


Quarterly Journal of Health Psychology

Open
Access

ORIGINAL ARTICLE

Structural Equation Modeling of Life Satisfaction Prediction Based on the Severity of Irritable Bowel Syndrome Symptoms and Perceived Stress: The Mediating Role of Pain Catastrophizing, Anxiety Sensitivity, Emotion Regulation, and Cognitive Flexibility

Hosein Haji Ali Akbari¹, Abbas Mokhtari^{2*} 

¹M.Sc. Student in Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

² Assistant Professor, Department of Health Psychology, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

Correspondence

Abbas Mokhtari

Email: Mokhtari_20001@yahoo.com

How to cite

Haji Ali Akbari, H, Mokhtari, A. (2026). Structural Equation Modeling of Life Satisfaction Prediction Based on the Severity of Irritable Bowel Syndrome Symptoms and Perceived Stress: The Mediating Role of Pain Catastrophizing, Anxiety Sensitivity, Emotion Regulation, and Cognitive Flexibility. *Quarterly Journal Of Health Psychology*, 15(2). 25-42.

ABSTRACT

Objective: The present study aimed to develop a structural equation model to predict life satisfaction based on the severity of irritable bowel syndrome (IBS) symptoms and perceived stress, with the mediating roles of pain catastrophizing, anxiety sensitivity, emotion regulation, and cognitive flexibility in patients with IBS. Irritable bowel syndrome is considered one of the most prevalent functional gastrointestinal disorders and is characterized by persistent alterations in bowel habits, such as diarrhea, constipation, or a combination of both, accompanied by abdominal pain and discomfort. A defining feature of this disorder is the absence of identifiable structural or biochemical abnormalities in routine clinical examinations and laboratory tests. In other words, despite the substantial impact of these symptoms on patients' quality of life, no clear organic cause has been established. In recent years, numerous studies have examined the influence of psychological factors on the experience and exacerbation of IBS symptoms. Findings from this body of research indicate a close association between IBS and variables such as perceived stress, pain catastrophizing, anxiety sensitivity, cognitive flexibility, and emotion regulation. Patients with IBS commonly experience high levels of psychological distress, anxiety, and mood disturbances in addition to physical pain, which can substantially diminish their overall life satisfaction. **Method:** The present study adopted a descriptive–correlational design and was conducted using structural equation modeling (SEM) with a path analysis framework. The target population included all individuals who were diagnosed with irritable bowel syndrome (IBS) by a gastroenterologist, based on endoscopic and colonoscopic examinations, and who referred to gastroenterology clinics and medical centers in Isfahan, Iran, during 2025. Participants were recruited using a

convenience sampling method. Although there is no universally accepted guideline for determining sample size in SEM studies, methodological recommendations generally suggest a minimum of 200 participants to ensure adequate statistical power and model stability. Accordingly, an initial sample of 225 patients with IBS, aged 20 to 75 years, was recruited. After screening the data, 25 cases were excluded due to incomplete questionnaire responses. Consequently, data from 200 participants were retained for the final analyses. Data were collected using a battery of standardized self-report instruments, including the IBS Symptom Severity Questionnaire (Solati, 2008), the Perceived Stress Scale (Cohen et al., 1983), the Satisfaction with Life Scale (Diener et al., 1985), the Pain Catastrophizing Questionnaire (Rahmati et al., 2017), the Anxiety Sensitivity Index (Reiss & Peterson, 1986), the Emotion Regulation Questionnaire (Gross & John, 2003), and the Cognitive Flexibility Inventory (Dennis & Vander Wal, 2010). Data analyses were conducted using Pearson's correlation coefficients and structural equation modeling with path analysis. All statistical analyses were performed using SPSS (Version 26) and AMOS (Version 24).

Results: The results of the path analysis indicated that IBS symptom severity had a significant positive direct effect on pain catastrophizing ($\beta=.25$, $p<.01$) and anxiety sensitivity ($\beta=.49$, $p<.01$). However, the direct effect of IBS symptom severity on life satisfaction was not statistically significant ($\beta = .03$, $p = .555$). In addition, perceived stress demonstrated a significant positive direct effect on anxiety sensitivity ($\beta= .18$, $p<.01$), pain catastrophizing ($\beta=.18$, $p<.01$), and life satisfaction ($\beta = .21$, $p <.01$). The direct effect of pain catastrophizing on emotion regulation was not significant ($\beta=.02$, $p=.727$). In contrast, emotion regulation had a significant positive direct effect on life satisfaction ($\beta=.24$, $p<.01$). Furthermore, anxiety sensitivity did not have a significant direct effect on cognitive flexibility ($\beta=-.11$, $p=.106$). However, cognitive flexibility showed a significant positive direct effect on life satisfaction ($\beta=.23$, $p<.01$). Overall, the findings supported the hypothesized structural model, confirming the proposed relationships among the study variables.

Table 1. Standardized and Unstandardized Estimates of Direct Paths in the Model

Direct Path	Standardized β	Unstandardized β	SE	CR	P
IBS symptoms → Pain catastrophizing	0.25	0.31	0.08	3.75	.001
IBS symptoms →Anxiety sensitivity	0.49	0.71	0.08	8.29	.001
IBS symptoms →Life satisfaction	0.03	0.03	0.05	0.59	.555
Perceived stress →Anxiety sensitivity	0.18	0.31	0.10	3.04	.002
Perceived stress →Pain catastrophizing	0.18	0.27	0.09	2.81	.005
Perceived stress →Life satisfaction	0.21	0.20	0.06	3.29	.001
Pain catastrophizing →Emotion regulation	0.02	0.02	0.06	0.35	.727
Emotion regulation →Life satisfaction	0.24	0.16	0.04	3.66	.001
Anxiety sensitivity →Cognitive flexibility	-0.11	-0.14	0.08	-1.61	.106
Cognitive flexibility →Life satisfaction	0.23	0.09	0.02	3.43	.001

Conclusion: The present study aimed to develop a structural equation model to predict life satisfaction based on the severity of irritable bowel syndrome (IBS) symptoms and perceived stress, with pain catastrophizing, anxiety sensitivity, emotion regulation, and cognitive flexibility as mediating variables. The results indicated that the proposed model demonstrated good fit. Findings showed that the severity of IBS symptoms directly increased pain catastrophizing and anxiety sensitivity but had no direct effect on life satisfaction. This suggests that the mere presence of physical symptoms does not necessarily reduce patients' life satisfaction; rather, such reductions occur through intermediary psychological processes. According to cognitive pain processing and emotion regulation theories, individuals who focus on the negative aspects of physical symptoms and appraise them as threatening experience more intense pain and lower quality of life. Similar results have been reported by Carter et al. (2017), indicating that individuals with functional gastrointestinal disorders who experience high levels of stress and anxiety report lower quality of life. Considering the study's findings and the significant role of mediating variables, it is essential to develop workshops and programs aimed at enhancing adaptive coping skills, such as problem-solving, mindfulness, and acceptance, for this population.

KEYWORDS

Anxiety Sensitivity, Emotion Regulation, Irritable Bowel Syndrome, Life Satisfaction, Perceived Stress.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

An informed consent form was included on the first page of the questionnaire explaining the study's purpose. Participants were informed about ethical considerations, including anonymity, confidentiality, clarification of study objectives and procedures, access to overall results upon request, and the right to withdraw at any time without consequences.

Funding

The study was not supported by any financial grants.

Authors' contributions

H.H.A.A.: Conceptualization, methodology; data management; data collection; manuscript writing; statistical analysis; editing; project administration; visual presentation; A.M.: Project administration; supervision.

Conflicts of interest

The authors confirm that there are no conflicts of interest.

Acknowledgment

The authors would like to thank all the participants and individuals who contributed to this research.

نشریه علمی

روان‌شناسی سلامت

«مقاله پژوهشی»

مدل‌یابی معادلات ساختاری پیش‌بینی رضایت از زندگی بر اساس شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر و استرس ادراک‌شده: نقش میانجی فاجعه‌سازی درد، حساسیت اضطرابی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی حسین حاجی علی اکبری^۱، عباس مختاری^{۲*}

چکیده

مقدمه: این پژوهش با هدف مدل‌یابی معادلات ساختاری پیش‌بینی رضایت از زندگی بر اساس شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر و استرس ادراک‌شده: نقش میانجی فاجعه‌سازی درد، حساسیت اضطرابی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر انجام شد.

روش: این مطالعه از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش کلیه بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر شهر اصفهان در سال ۱۴۰۴ بودند که با روش نمونه‌گیری در دسترس ۲۰۰ نفر انتخاب شدند. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر صولتی (۱۳۸۷)، استرس ادراک‌شده کوهن و همکاران (۱۹۸۳)، رضایت از زندگی دابنر و همکاران (۱۹۸۵)، فاجعه‌سازی درد رحمتی و همکاران (۱۳۹۶)، حساسیت اضطرابی ریس و پترسون (۱۹۸۶)، تنظیم هیجان گراس و جان (۲۰۰۳)، انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال (۲۰۱۰) بود. داده‌ها با استفاده از همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری از نوع تحلیل مسیر تحلیل شدند. نرم افزار تحلیل داده‌ها برنامه SPSS و AMOS نسخه ۲۶ و ۲۴ بود.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد شدت علائم روده تحریک‌پذیر بر فاجعه‌سازی درد ($\beta=0/25, p<0/01$) و حساسیت اضطرابی ($\beta=0/49, p<0/01$) اثر مثبت و معنادار دارد، استرس ادراک‌شده با حساسیت اضطرابی ($\beta=0/18, p<0/01$)، فاجعه‌سازی درد ($\beta=0/18, p<0/01$) و رضایت از زندگی ($\beta=0/24, p<0/01$) رابطه مثبت و معنادار داشت. تنظیم هیجان ($\beta=0/21, p<0/01$) و انعطاف‌پذیری شناختی ($\beta=0/23, p<0/01$) پیش‌بین مثبت و معنادار رضایت از زندگی بودند.

نتیجه‌گیری: باتوجه‌به یافته‌های پژوهش و اهمیت نقش متغیرهای میانجی، طراحی کارگاه‌ها و برنامه‌هایی برای ارتقای مهارت‌های مقابله‌ای سازگاران (مانند حل مسئله، ذهن‌آگاهی و پذیرش) این جامعه ضروری است.

واژه‌های کلیدی

استرس ادراک‌شده، حساسیت اضطرابی، رضایت از زندگی، سندرم روده تحریک‌پذیر، تنظیم هیجان.

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی بالینی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.
^۲ استادیار، گروه روانشناسی سلامت، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

نویسنده مسئول:

عباس مختاری

رایانامه:

Mokhtari_20001@Yahoo.com

استناد به این مقاله:

حاجی علی اکبری، حسین، مختاری، عباس، (۱۴۰۵). مدل‌یابی معادلات ساختاری پیش‌بینی رضایت از زندگی بر اساس شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر و استرس ادراک‌شده: نقش میانجی فاجعه‌سازی درد، حساسیت اضطرابی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی. نشریه علمی روان‌شناسی سلامت، ۱۵(۲)، ۴۲-۲۵.

مقدمه

سندرم روده تحریک‌پذیر^۱ یکی از شایع‌ترین اختلالات عملکردی دستگاه گوارش به شمار می‌آید که با تغییرات پایدار در الگوی حرکات روده‌ای مانند اسهال، یبوست یا ترکیبی از هر دو همراه با درد و ناراحتی شکمی مشخص می‌شود. ویژگی بارز این اختلال، نبود هرگونه ناهنجاری ساختاری یا بیوشیمیایی قابل‌شناسایی در معاینات و آزمایش‌های معمول بالینی است. به بیان دیگر، با وجود تأثیر قابل‌توجه این علائم بر کیفیت زندگی مبتلایان، علت جسمانی مشخصی برای آن‌ها شناسایی نشده است (بانکر^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). افراد مبتلا به این سندرم علاوه بر درد و ناراحتی مداوم شکمی، معمولاً با تغییراتی در الگوی دفع مدفوع مواجه می‌شوند؛ تغییراتی که می‌تواند دفعات دفع، قوام مدفوع و نحوه عبور آن را در بر گیرد. همچنین بروز علائمی مانند احساس نفخ و وجود موکوس در مدفوع نیز در میان این بیماران شایع است (شیرین‌صحرايي، مشتاقی و هارون‌رشیدی، ۱۴۰۴).

علائم سندرم روده تحریک‌پذیر از ناراحتی‌های خفیف تا مشکلات ناتوان‌کننده متغیر است و می‌تواند عملکرد روزمره و کیفیت زندگی افراد را تحت‌تأثیر قرار دهد. نیاز فوری به اجابت مزاج، کاهش کنترل آن و بروز علائم غیر روده‌ای مانند خستگی و اختلالات خواب، اغلب با افزایش استرس، کاهش اعتمادبه‌نفس و احساس کنترل محدود بر بدن همراه است؛ از این‌رو، توجه درمانی به این اختلال برای حفظ سلامت روان و رضایت از زندگی ضروری است (سینگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۸).

شیوع جهانی سندرم روده تحریک‌پذیر حدود ۱۱ درصد برآورد شده است که نشان‌دهنده سهم قابل‌توجه آن در بار بیماری‌های سلامت عمومی در سطح جهان است. با این حال، میزان شیوع این اختلال بسته به موقعیت جغرافیایی متفاوت است. در ایران، شیوع این سندرم نسبتاً بالاتر و حدود ۲۱٫۵ درصد گزارش شده است (لی^۴ و همکاران، ۲۰۱۷). شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر^۵ می‌تواند در افراد مختلف به شکل گسترده‌ای متفاوت باشد و در برخی بیماران باعث اختلال در انجام فعالیت‌های روزمره شود.

مانند دیگر اختلالات عملکردی دستگاه گوارش، این وضعیت تحت‌تأثیر عوامل روان‌شناختی و نحوه پردازش مغزی اطلاعات بدنی قرار دارد. در بیماری‌هایی که علی‌رغم داشتن علائم فیزیولوژیکی گوارشی، از سلامت روانی خوب و حمایت اجتماعی کافی برخوردارند، معمولاً نیاز چندانی به مداخلات درمانی ندارند و اغلب با اقدامات ساده‌ای مانند اصلاح سبک زندگی، تنظیم رژیم غذایی و دریافت اطمینان از سوی پزشک بهبود می‌یابند. در مقابل، بیماری‌هایی که حتی با ناهنجاری‌های گوارشی خفیف، اضطراب و استرس بالایی دارند و از حمایت اجتماعی کمی برخوردارند، معمولاً پاسخ ضعیف‌تری به درمان نشان می‌دهند و علائم آن‌ها شدیدتر است (کارتر^۶ و همکاران، ۲۰۱۷). در سال‌های اخیر، پژوهش‌های متعددی به بررسی تأثیر عوامل روان‌شناختی بر تجربه علائم سندرم روده تحریک‌پذیر پرداخته‌اند. نتایج این مطالعات نشان می‌دهند که بین این اختلال و متغیرهایی مانند استرس ادراک‌شده^۷، فاجعه‌سازی درد^۸، حساسیت اضطرابی^۹، انعطاف‌پذیری شناختی^{۱۰} و تنظیم هیجان^{۱۱} ارتباط نزدیکی وجود دارد. بیماران مبتلا به این سندرم معمولاً علاوه بر درد جسمانی، با میزان بالایی از ناراحتی روانی، اضطراب و اختلالات خلقی مواجه هستند که می‌تواند به طور قابل‌توجهی رضایت از زندگی^{۱۲} آن‌ها را کاهش دهد (هو^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۱).

استرس به‌عنوان یک فرایند روان‌شناختی زمانی شکل می‌گیرد که فرد یک موقعیت یا رویداد را فراتر از منابع و توانایی‌های مقابله‌ای خود ادراک کرده و آن را تهدیدی برای سلامت روانی، جسمانی یا عملکرد روزمره تلقی کند؛ این ارزیابی ذهنی می‌تواند با پیامدهایی نظیر تنش و اضطراب همراه باشد و بر سلامت روان و رضایت از زندگی اثر بگذارد (اپلبام^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۰). شدت استرس ادراک‌شده به نحوه برداشت و تفسیر فرد از یک موقعیت خاص بستگی دارد؛ بنابراین یک

6. Carter
7. Perceived Stress
8. Pain Catastrophizing
9. Anxiety Sensitivity
10. Cognitive Flexibility
11. Emotion Regulation
12. Life Satisfaction
13. Hu
14. Applebaum

1. Irritable Bowel Syndrome (IBS)
2. Banker
3. Singh
4. Lee
5. IBS symptom severity

از واقعیت درک می‌کند (پترینی^۸ و آرت نیلسن^۹، ۲۰۲۰). ابتلا به بیماری‌های مزمن و دردناک مانند سندرم روده تحریک‌پذیر می‌تواند فرایندهای شناختی مرتبط با فاجعه‌سازی درد را تحت‌تأثیر قرار دهد و منجر به تقویت نگرش‌های منفی و اغراق در تجربه درد شود (گرسون^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۵). اگرچه فاجعه‌سازی درد خود ارزش زیستی مستقیمی ندارد، اما به دلیل ارتباط قوی آن با متغیرهایی که تجربه درد را تحت‌تأثیر روانی قرار می‌دهند، از اهمیت نظری و کاربردی برخوردار است. افرادی که درجات بالاتری از فاجعه‌سازی را نشان می‌دهند، معمولاً از راهبردهای مقابله‌ای ضعیف‌تری استفاده می‌کنند، احساس کنترل کمتری بر درد دارند و در نتیجه رضایت از زندگی آن‌ها کاهش می‌یابد (بوش^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۵).

در دهه‌های اخیر، حساسیت اضطرابی به‌عنوان یک عامل علی مهم در اختلالات روان‌تنی مانند سندرم روده تحریک‌پذیر مورد بررسی قرار گرفته است. این عامل شناختی، بیانگر تفاوت‌های فردی در نگرانی نسبت به تجربه اضطراب و تمایل به بزرگ‌نمایی پیامدهای آن است (حسینی و کیانی، ۱۳۹۸). حساسیت اضطرابی به‌عنوان یک متغیر شخصیتی پایدار، احتمالاً نقش میانجی مهمی بین استرس و بیماری ایفا می‌کند و نشان‌دهنده تمایل فرد به تفسیر پیامدهای جسمی، روانی و اجتماعی تجربه اضطراب به‌عنوان وضعیت‌هایی تهدیدآمیز و ناخوشایند است (احمدی، بافنده قراملکی و محکی، ۱۴۰۱). افراد با حساسیت اضطرابی بالا، واکنش‌های فیزیولوژیکی طبیعی به استرس (مانند افزایش ضربان قلب یا سبکی سر) را به‌صورت تهدیدآمیز و افراطی تفسیر می‌کنند. این تفسیرهای منفی می‌تواند نگرانی را تشدید کرده، رفتارهای اجتنابی ایجاد کند و در نهایت به بروز یا شدت اختلالات اضطرابی و حملات پانیک منجر شود (نیک بقا و همکاران، ۱۴۰۲). یکی از عوامل مؤثر بر بروز علائم روان‌تنی، نحوه تنظیم هیجان افراد است (شخص نیائی، بیگدلی و فیروزآبادی، ۱۴۰۴). تنظیم هیجان به توانایی پیش، درک و تعدیل پاسخ‌های هیجانی اشاره دارد و نقش اساسی در سازگاری روان‌شناختی ایفا می‌کند. این فرآیند با مدیریت شدت و نحوه ابراز

موقعیت مشابه ممکن است برای یک نفر بسیار پراسترس باشد، درحالی‌که برای فرد دیگر نه‌تنها اهمیت چندانی نداشته باشد، بلکه حتی به‌عنوان یک عامل انگیزه‌بخش عمل کند (هوانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). استرس ادراک‌شده به‌عنوان یک عامل روان‌شناختی کلیدی، نقش مؤثری در آغاز، تشدید و تداوم اختلالات عملکرد دستگاه گوارش ایفا می‌کند. در میان بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر، یکی از منابع اصلی استرس، تجربه مکرر دوره‌های عود بیماری است. این تجربه‌های مکرر به‌گونه‌ای عمل می‌کنند که حتی در دوره‌های بهبود نسبی یا فازهای خاموشی، توانایی فرد در ارزیابی، درک و مدیریت مؤثر استرس کاهش می‌یابد که می‌تواند پیامدهای منفی بر سلامت روان و رضایت از زندگی آن‌ها داشته باشد (ریبالدون^۲ و سارسکو^۳، ۲۰۱۷).

درد^۴ پدیده‌ای چندبعدی و پیچیده است که حاصل تعامل عوامل فیزیولوژیک، هیجانی، شناختی و اجتماعی می‌باشد و صرفاً به آسیب بافتی محدود نمی‌شود. بر اساس بازنگری انجمن بین‌المللی مطالعه درد^۵ در سال ۲۰۲۰، درد تجربه‌ای ناخوشایند با مؤلفه‌های حسی و هیجانی است که می‌تواند در غیاب آسیب واقعی بافتی و صرفاً بر اساس ادراک ذهنی فرد از تهدید بدنی شکل گیرد (راجا^۶ و همکاران، ۲۰۲۰). یکی از مسائل روان‌شناختی رایج در بیماران مبتلا به بیماری‌های دردناک و مزمن، می‌توان به فاجعه‌سازی درد اشاره کرد (نعمت پور، بشر پور و مسلمی، ۱۴۰۳). فاجعه‌سازی درد به‌عنوان مجموعه‌ای از واکنش‌های شناختی، هیجانی و رفتاری تعریف می‌شود که معمولاً در پاسخ به تجربه درد یا موقعیت‌های مرتبط با آن بروز کرده و اغلب با افزایش اضطراب همراه است (ویتنی^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). به طور کلی، فاجعه‌سازی نوعی سبک پردازش شناختی منفی است که موجب تمرکز افراطی فرد بر جنبه‌های منفی یک موقعیت شده و در نتیجه، پیامدهای آن را تهدیدآمیزتر و شدیدتر

1. Huang
2. Ribaldone
3. Saracco
4. Pain
5. International Association for the Study of Pain (IASP)
6. Raja
7. Whitney

8. Petrini

9. Arendt-Nielsen

10. Gerson

11. Busch

داده‌اند، پرداختن به رضایت از زندگی در نظام‌های مراقبت سلامت ضرورتی اساسی محسوب می‌شود (بیگدلی و دهقان، ۱۳۹۸). رضایت از زندگی سازه‌ای ذهنی و چندبُعدی است که از ارزیابی فرد نسبت به جنبه‌های گوناگون زندگی خود ناشی می‌شود و تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل روان‌شناختی، جسمانی، اجتماعی و اقتصادی قرار دارد. این مفهوم با شاخص‌هایی مانند سلامت روان و وضعیت جسمی، خوش‌بینی به آینده، تجربه شادکامی و کیفیت ادراک‌شده زندگی پیوندی نزدیک دارد. همچنین متغیرهای کلان همچون سطح بهداشت عمومی، میزان جرم و شاخص‌های رفاه اجتماعی می‌توانند بر ادراک افراد از رضایت‌مندی اثرگذار باشند (سواری، پیلرام و فرزادی، ۲۰۲۰). دستیابی به رضایت از زندگی اغلب با تجربه هیجان‌ات مثبت بیشتر و کاهش هیجان‌ات منفی همراه است. افرادی که از سطح بالاتری از رضایت برخوردارند، در رویارویی با فشارهای روانی و چالش‌ها از راهبردهای مقابله‌ای کارآمدتری استفاده می‌کنند. این گروه عموماً احساس خوشبختی، تعهد به زندگی و درک روشن‌تری از نقش خود داشته و چشم‌اندازی مثبت‌تر نسبت به آینده ارائه می‌دهند (هاو^۸ و همکاران، ۲۰۱۹). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد افرادی که از سطح بالاتری از رضایت از زندگی برخوردارند، گرایش بیشتری درباره به‌کارگیری راهبردهای سازگارانه و انعطاف‌پذیر داشته و هیجان‌ات مثبت را با شدت و عمق بیشتری تجربه می‌کنند. این افراد همچنین از روابط بین‌فردی سالم‌تر، شکایت‌های جسمانی کمتر و سلامت روانی مطلوب‌تری بهره‌مند هستند. در مقابل، عواملی نظیر افسردگی، عزت‌نفس پایین، مشکلات سازگاری، مصرف مواد (از جمله الکل) و سایر آسیب‌های روان‌پزشکی و جسمی می‌توانند به طور معناداری سطح رضایت از زندگی را کاهش دهند (قاسم‌زاده، ذاکری مقدم و اسماعیلی، ۱۴۰۰).

در اهمیت و ضرورت انجام این پژوهش می‌توان گفت که سندرم روده تحریک‌پذیر یکی از شایع‌ترین اختلالات عملکردی دستگاه گوارش است که با درد مزمن شکمی و تغییرات مکرر در الگوی حرکات روده مشخص می‌شود. این علائم، علاوه بر ایجاد مشکلات جسمانی، بر جنبه‌های عاطفی، اجتماعی و روانی فرد نیز

هیجان‌ها متناسب با اهداف و شرایط، با سلامت روانی و جسمانی، کیفیت روابط بین‌فردی و عملکرد تحصیلی و شغلی مرتبط است، در حالی که نارسایی در آن می‌تواند به بروز اختلالات روانی و رفتارهای ناسازگارانه منجر شود (رستریو^۱ و همکاران، ۲۰۲۳).

از سوی دیگر، شواهد حاصل از پژوهش‌های گوناگون حاکی از آن است که تنظیم هیجان، از طریق فرایندهای شناختی، پیوند نزدیکی با سطح رضایت از زندگی افراد دارد. این مهارت به فرد امکان می‌دهد در مواجهه با موقعیت‌های تنش‌زا و نیز پس از تجربه رویدادهای هیجانی، احساسات خود را به صورت کارآمد هدایت و کنترل کند (کوزوبال^۲ و شوستر^۳ و ویلگوپولان^۴، ۲۰۲۳). شواهد پژوهشی نشان می‌دهند که دشواری در تنظیم هیجان‌ات منفی مانند خشم و اضطراب می‌تواند نه تنها بر اختلالات روان‌شناختی، بلکه بر سلامت جسمانی، به ویژه بیماری‌های قلبی-عروقی و مشکلات گوارشی، تأثیر معنادار داشته باشد (مکلم^۵، ۲۰۰۷). علاوه بر این، متغیرهای روان‌شناختی مانند انعطاف‌پذیری شناختی ممکن است بر شدت و تداوم علائم گوارشی در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر تأثیرگذار باشند که کاهش توانایی در این حوزه با مراجعه بیشتر بیماران به مراکز درمانی همراه است (پیترزاک^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بنیادین عملکردهای اجرایی، به توانایی فرد در تغییر و تعدیل الگوهای ذهنی و رفتاری خود برای پاسخ مؤثر به تغییرات محیطی و شرایط چالش‌برانگیز اطلاق می‌شود (داربی^۷ و همکاران، ۲۰۱۸). یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهند که ابتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر می‌تواند با کاهش انعطاف‌پذیری شناختی همراه باشد. افرادی با انعطاف‌پذیری شناختی پایین، در انطباق سبک‌های ذهنی خود با موقعیت‌های مختلف زندگی مشکل دارند که این محدودیت می‌تواند به کاهش رضایت از زندگی منجر شود (صادقی، صفری موسوی و فرهادی، ۱۳۹۶). از آنجا که پژوهش‌های متعدد وجود رابطه‌ای معنادار میان سلامت جسمانی و روانی و سطح رضایت از زندگی را نشان

1. Restrepo
2. Kozubal
3. Szuster
4. Wielgopolan
5. Macklem
6. Pietrzak
7. Darby

آندوسکوپ و کولونوسکوپ به عنوان افراد دارای سندرم روده تحریک‌پذیر تشخیص داده شده بودند که در سال ۱۴۰۴ به مراکز درمانی و کلینیک‌های گوارش شهر اصفهان مراجعه کرده‌اند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت در دسترس انجام شد. اگرچه در زمینه‌ی مدل‌یابی معادلات ساختاری توافق قطعی در خصوص حجم نمونه وجود ندارد، اما اغلب پژوهشگران حداقل حجم مطلوب نمونه را ۲۰۰ نفر و بیشتر پیشنهاد می‌کنند. در این پژوهش، نمونه‌ی آماری اولیه شامل ۲۲۵ نفر از بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر ۲۰ تا ۷۵ ساله بود. از این تعداد، ۲۵ نفر به دلیل ناقص بودن پرسش‌نامه‌ها از فرایند پژوهش حذف شدند و در نهایت داده‌های مربوط به ۲۰۰ نفر با استفاده از نرم افزار SPSS و AMOS نسخه ۲۶ مورد تحلیل قرار گرفت. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: ۱. تشخیص سندرم روده تحریک‌پذیر توسط پزشک متخصص ۲. رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش ۳. داشتن سواد خواندن و نوشتن برای پر کردن پرسش‌نامه ۴. عدم ابتلا به بیماری‌های جسمانی خیلی شدید یا ناتوان کننده که مانع همکاری در پژوهش شود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش شامل: ۱. پاسخگویی ناقص به پرسش‌نامه‌ها ۲. عدم تمایل به ادامه همکاری در هر مرحله از پژوهش ۳. شرکت در برنامه‌های آموزشی یا مداخلات روان‌شناختی مرتبط ۴. مصرف مواد روان‌گردان یا سوء مصرف مواد ۵. پاسخ‌دهی غیرواقعی یا الگوی پاسخ‌دهی تصادفی به پرسش‌نامه‌ها بود. ابزار پژوهش عبارت‌اند از:

پرسش‌نامه سنجش شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر^۳: توسط صولتی (۱۳۸۷) تدوین شده است. دارای ۱۰ سوال بوده و هدف آن ارزیابی فراوانی و شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر است که به صورت طیف لیکرت ۵ درجه‌ای پاسخ داده می‌شود. شیوه نمره‌گذاری: برای به‌دست‌آوردن امتیاز کلی پرسش‌نامه، مجموع امتیازات همه سؤالات با هم جمع می‌شود. این امتیاز دامنه‌ای از ۱۰ تا ۵۰ خواهد داشت. امتیازات کمتر از ۱۵ نشان‌دهنده عدم ابتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر می‌باشد و امتیازات بین ۱۶ تا ۲۵ نشان‌دهنده شدت کم، ۲۶ تا ۳۵ شدت متوسط و بالاتر از ۳۶ نشان‌دهنده شدت زیاد می‌باشد. روایی و پایایی پرسش‌نامه: در پژوهش صولتی و همکاران (۱۳۸۷) روایی صوری و محتوایی این

تأثیرگذارند و می‌توانند به کاهش رضایت از زندگی، آفت عملکرد شغلی و محدودیت در روابط بین‌فردی منجر شوند. از این رو، بررسی و مداخله در این حوزه از اهمیت بالایی برخوردار است (بنرجی^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). در سال‌های اخیر، مطالعات بین‌المللی متعددی افزایش قابل‌توجه شیوع سندرم روده تحریک‌پذیر را گزارش کرده‌اند. نتایج یک فراتحلیل که داده‌های به‌دست‌آمده از قاره‌های مختلف را بررسی کرده است نشان می‌دهد میانگین شیوع جهانی این اختلال حدود ۱۱ درصد است. با این حال، در کشورهای آسیایی و برخی جوامع با سطح درآمد پایین، این میزان به طور معناداری بیشتر بوده و در برخی مناطق حتی به بیش از ۲۵ درصد نیز می‌رسد. به نظر می‌رسد این تفاوت‌ها تحت‌تأثیر عوامل متعددی از جمله ملاحظات فرهنگی، شرایط اقتصادی و نیز اختلاف در معیارهای تشخیصی قرار دارد (آرناوت^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). با توجه به کمبود پژوهش‌هایی که به بررسی همزمان تأثیر شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر و استرس ادراک شده بر رضایت از زندگی با تمرکز بر فاجعه‌سازی درد و حساسیت اضطرابی، و نقش میانجی تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی پرداخته باشند، انجام این پژوهش با هدف پر کردن خلأهای موجود در مطالعات گذشته اهمیت می‌یابد. انجام این پژوهش علاوه بر پر کردن خلأ علمی موجود، می‌تواند در بهبود سلامت روان و توانمندسازی بیماران در مدیریت علائم و مشکلات مرتبط با این سندرم نقش مؤثری ایفا کند؛ لذا پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا مدل‌یابی معادلات ساختاری پیش‌بینی رضایت از زندگی بر اساس شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر و استرس ادراک‌شده: نقش میانجی فاجعه‌سازی درد، حساسیت اضطرابی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی از برازش مناسبی برخوردار است؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی است و با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری از نوع تحلیل مسیر انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی افرادی بود که توسط پزشک معالج به روش

3. Frequency and Severity of Symptoms in Irritable Bowel Syndrome (FS-BSS)

1. Banerjee
2. Arnaout

زندگی طراحی شده است و می‌توان آن را تقریباً ظرف مدت پنج دقیقه کامل نمود. نمره‌گذاری: نمره‌گذاری مقیاس رضایت از زندگی به صورت طیف لیکرتی ۷ امتیازی است که نمره یک برابر با کاملاً مخالف، نمره دو برابر با مخالف، نمره سه برابر با تقریباً مخالف، نمره چهار برابر با نه مخالف نه موافق، نمره پنج برابر با تقریباً موافق، نمره شش برابر با موافق، نمره هفت برابر با کاملاً موافق است. امتیاز کلی این مقیاس با جمع پاسخ‌ها محاسبه شده و دامنه آن بین ۵ تا ۳۵ می‌باشد. امتیاز بالاتر شاخص سطوح رضایت‌مندی بیشتر از زندگی است (داینر و همکاران، ۱۹۸۵). روایی و پایایی پرسش‌نامه: در بررسی اعتبار و روایی مقیاس رضایت از زندگی اعتبار مقیاس رضایت از زندگی را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و با روش بازآزمایی ۰/۶۹ به دست آمد. روایی سازه مقیاس رضایت از زندگی از طریق روایی همگرا با استفاده از فهرست شادکامی آکسفورد و فهرست افسردگی بک برآورد شد. این مقیاس رضایت از زندگی همبستگی مثبت با فهرست شادکامی آکسفورد و همبستگی منفی با فهرست افسردگی بک نشان داد. بر اساس نتایج این پژوهش، مقیاس رضایت از زندگی یک مقیاس مفید در پژوهش‌های روان‌شناختی ایرانی است (بیانی، کوچکی و گودرزی، ۱۳۸۶). در پژوهش حاضر، پایایی ابزار با آلفای کرونباخ ۰/۷۳ محاسبه شد و روایی صوری و محتوایی آن نیز توسط اساتید و کارشناسان تأیید گردید.

پرسش‌نامه فاجعه‌سازی درد^۷: توسط رحمتی و همکاران (۱۳۹۶) تدوین شده است. این پرسش‌نامه ۱۳ سؤال داشته و هدف آن ارزیابی افکار و رفتارهای فاجعه‌آفرین بیماران به هنگام مواجهه با درد (بزرگ‌نمایی، نشخوار ذهنی/ ناامیدی) می‌باشد. طیف نمره‌گذاری آن بر اساس طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای می‌باشد. نمره‌گذاری: برای به‌دست‌آوردن امتیاز مربوط به هر بعد مجموع امتیازات آن بعد را با هم جمع نموده و به‌منظور به دست آوردن امتیاز کلی پرسش‌نامه مجموع امتیازات سؤالات را محاسبه نمایید. امتیازات کلی بالاتر نشان‌دهنده فاجعه‌آمیزی درد بالاتر در فرد پاسخ‌دهنده خواهد بود و برعکس. روایی و پایایی پرسش‌نامه: در پژوهش رحمتی و همکاران (۱۳۹۶) روایی صوری و محتوایی، با استفاده از نظر کارشناسان و اساتید و روایی سازه با استفاده از آزمون

پرسش‌نامه با استفاده از نظر اساتید و کارشناسان به تأیید رسیده است. برای سنجش پایایی آن از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده که مقدار آن ۰/۷۰ به دست آمد (صولتی و همکاران، ۱۳۸۷). در پژوهش حاضر، پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه گردید و مقدار آن ۰/۷۳ به دست آمد.

پرسش‌نامه استرس ادراک‌شده^۱: توسط کوهن^۲ و همکاران (۱۹۸۳) ساخته شده است. این مقیاس دارای ۱۴ گویه است با یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای (هرگز تا خیلی زیاد) و هر ماده دارای ارزشی بین ۰ تا ۴ است، با سؤالاتی مانند: (در طول ماه گذشته تا چه اندازه به دلیل پیش آمدن مساله‌ای که انتظارش را نداشته‌اید، ناراحت شده‌اید؟ در طول ماه گذشته تا چه اندازه احساس کرده‌اید که مشکلات آن قدر روی هم جمع شده‌اند که نمی‌توانید از عهده آن‌ها برآیید؟) استرس ادراک‌شده را می‌سنجد و به صورت تک مولفه‌ای می‌باشد. شیوه نمره‌گذاری: ابتدا نمره‌های به دست آمده را با هم جمع کرده سپس بررسی می‌کنیم حداقل امتیاز ممکن ۰ و حداکثر ۵۶ خواهد بود. نمره بین ۰ تا ۱۸: میزان استرس ادراک‌شده در حد پایینی می‌باشد. نمره بین ۱۸ تا ۳۶: میزان استرس ادراک‌شده در حد متوسطی می‌باشد. نمره بالاتر از ۳۶: میزان استرس ادراک‌شده در حد بالایی می‌باشد (کوهن، کمراک^۳ و مرملمستین^۴، ۱۹۸۳). روایی و پایایی پرسش‌نامه: روایی این پرسش‌نامه در پژوهش سعادت و همکاران (۱۳۹۴) توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده و پایایی پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ به دست آمده است (سرمد، حجازی و بازرگان، ۱۳۹۰؛ سعادت، اصغری و جزایری، ۱۳۹۴). در پژوهش حاضر، پایایی پرسش‌نامه نیز با همان روش محاسبه شد و مقدار ۰/۷۱ به دست آمد.

پرسش‌نامه رضایت از زندگی^۵: توسط داینر^۶ و همکاران (۱۹۸۵) برای اندازه‌گیری مؤلفه‌های رضایت از زندگی بهزیستی روان‌شناختی ساخته و به کار می‌رود. مقیاس مذکور ابزاری ۵ ماده‌ای است که برای اندازه‌گیری قضاوت شناختی و کلی فرد از

1. Perceived Stress Scale (PSS)
2. Cohen
3. Kamarck
4. Mermelstein
5. Satisfaction With Life Scale (SWLS)
6. Diener

سنجش قرار می‌دهد (گراس و جان، ۲۰۰۳). روایی و پایایی پرسش‌نامه: ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ / گزارش شده است و مقدار آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد ۰/۸۳ و سرکوبی ۰/۷۹ / به دست آمد (بیگدلی، نجفی و رستمی، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر، پایایی پرسش‌نامه با آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شد و مقدار آن ۰/۷۲ به دست آمد.

پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری شناختی^۷: توسط دنیس^۸ و وندروال^۹ (۲۰۱۰) معرفی شده و یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۲۰ سؤالی است که برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری: این پرسش‌نامه بر اساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. به این صورت که به گزینه کاملاً مخالفم نمره ۱، مخالفم ۲، کمی مخالفم ۳، نظری ندارم ۴، کمی موافقم ۵، موافقم ۶ و کاملاً موافقم ۷ داده می‌شود. کمترین و بیشترین نمره در این پرسش‌نامه به ترتیب ۲۰ و ۱۴۰ است (دنیس و وندروال، ۲۰۱۰). روایی و پایایی پرسش‌نامه: ضریب بازآزمایی کل مقیاس ۰/۷۱ و ضرایب آلفای کرونباخ کل این مقیاس ۰/۹۰ گزارش گردیده است (شاره، فرمانی و سلطانی، ۲۰۱۴). در پژوهش حاضر، پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شد و مقدار ۰/۷۱ به دست آمد.

یافته‌ها

تعداد پاسخ‌دهندگان ۲۰۰ نفر بود که در این پژوهش داده پرت یافت نشد. از نظر جنسیت ۱۰۲ نفر (۵۱ درصد) از شرکت‌کنندگان در این پژوهش مرد و ۹۸ نفر (۴۹ درصد) زن بودند. از نظر وضعیت تأهل ۶۹ نفر (۳۴/۵ درصد) مجرد و ۱۳۱ نفر (۶۵/۵ درصد) متأهل بودند. میانگین سن افراد ۴۷/۷۰ و انحراف استاندارد آن برابر ۱۵/۲۴ بود. جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

تحلیل عاملی و با به‌دست‌آوردن دو خرده مقیاس مورد سنجش قرار گرفت و تأیید شد. برای محاسبه پایایی آن از آلفای کرونباخ استفاده گردید که پایایی آن برای تمامی ابعاد بالای ۰/۷۰ به دست آمد. پایایی با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۷۱ به دست آمد (رحمتی و همکاران، ۱۳۹۶). در پژوهش حاضر، پایایی ابزار با آلفای کرونباخ محاسبه گردید و مقدار آن ۰/۷۵ به دست آمد.

پرسش‌نامه حساسیت اضطرابی^۱: توسط ریس و پترسون (۱۹۸۶) به‌منظور سنجش حساسیت اضطرابی طراحی و تدوین شده است. دارای ۱۶ سؤال می‌باشد و بر اساس طیف لیکرت با سؤالاتی مانند (وقتی متوجه می‌شوم که قلبم به‌شدت می‌تپد، نگران می‌شوم که مبدا دچار حمله قلبی شوم). به سنجش حساسیت اضطرابی می‌پردازد. شیوه نمره‌گذاری: برای محاسبه امتیاز کلی پرسش‌نامه، نمره همه گویه‌های پرسش‌نامه را با هم جمع کنید. دامنه امتیاز این پرسش‌نامه بین ۰ تا ۶۴ خواهد بود. هر چه امتیاز حاصل شده از این پرسش‌نامه بیشتر باشد، نشان‌دهنده میزان بیشتر حساسیت اضطرابی خواهد بود و بالعکس (ریس^۲ و پترسون^۳، ۱۹۸۶). روایی و پایایی پرسش‌نامه: روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسش‌نامه مناسب ارزیابی شده و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای این پرسش‌نامه ۰/۷۰ برآورد شد (قریب‌بلوک، میکاییلی و بشرپور، ۱۴۰۱). در پژوهش حاضر، پایایی پرسش‌نامه با همان روش محاسبه شد و مقدار آن ۰/۷۰ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار است.

پرسش‌نامه تنظیم هیجان^۴: توسط گراس^۵ و جان^۶ (۲۰۰۳) تدوین شده است. این پرسش‌نامه مشتمل بر دو خرده مقیاس ارزیابی مجدد با ۶ گویه و سرکوبی با ۴ گویه می‌باشد. طیف نمره‌گذاری پرسش‌نامه بر اساس لیکرت ۷ درجه‌ای می‌باشد. شیوه نمره‌گذاری: شرکت‌کنندگان در یک مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از به‌شدت مخالفم (با نمره ۱) تا به‌شدت موافقم (با نمره ۷) پاسخ می‌دهند. سؤالات ۲، ۴، ۶ و ۹ پرسش‌نامه بعد سرکوبی را مورد سنجش قرار می‌دهند و بقیه سؤالات تنظیم ارزیابی مجدد را مورد

1. Anxiety Sensitivity Index (ASI)
2. Reiss
3. Peterson
4. Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)
5. Gross
6. John

7. Cognitive Flexibility Inventory (CFI)
8. Dennis
9. Vander Wal

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش

میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	کجی	کشیدگی	
۲۷/۹۷	۶/۴۱	۱۰	۴۰	-۰/۶۱۹	-۰/۱۸۸	شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر
۲۷/۲۳	۵/۳۷	۱۴	۴۲	۰/۲۱۶	-۰/۱۶۹	استرس ادراک شده
۳۷/۶۳	۷/۸۷	۱۳	۶۵	-۰/۲۵۲	-۰/۸۴۹	فاجعه‌سازی درد
۱۹/۷۶	۴/۹۷	۷	۲۵	-۰/۳۵۸	-۰/۱۴۵	بزرگ‌نمایی درد
۱۷/۸۸	۴/۱۱	۶	۳۰	۰/۰۱۳	-۰/۲۱۷	نامیدی
۲۹/۹۱	۹/۱۷	۵	۴۷	-۰/۷۱۶	-۰/۲۱۷	حساسیت اضطرابی
۴۰/۵۵	۷/۸۱	۱۷	۶۰	-۰/۱۹۷	-۰/۰۲۰	تنظیم هیجان
۲۴/۴۰	۵/۱۲	۱۱	۳۶	-۰/۱۵۰	-۰/۲۸۵	ارزیابی مجدد
۱۶/۱۵	۴/۴۴	۶	۲۵	-۰/۰۹۱	-۰/۷۶۸	سرکوب
۸۰/۷۷	۱۱/۹۴	۲۷	۱۰۹	-۰/۲۶۷	۱/۴۳	انعطاف‌پذیری شناختی
۱۹/۷۷	۵/۱۱	۷	۳۰	-۰/۳۲۲	-۰/۰۹۲	رضایت از زندگی

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

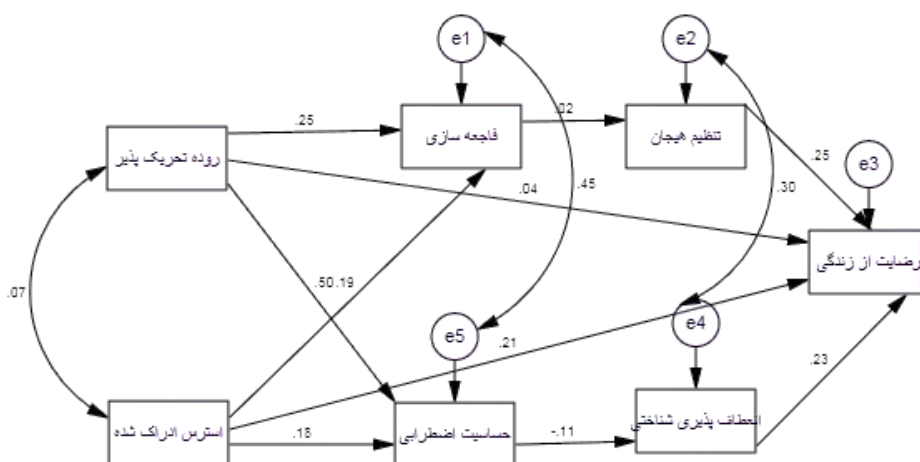
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱. شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر	۱						
۲. استرس ادراک شده	۰/۰۶	۱					
۳. فاجعه‌سازی درد	-۰/۲۶**	۰/۲۰**	۱				
۴. حساسیت اضطرابی	-۰/۵۰**	۰/۲۱**	۰/۵۲**	۱			
۵. تنظیم هیجان	-۰/۰۵	-۰/۰۴	۰/۰۰۵	-۰/۰۴	۱		
۶. انعطاف‌پذیری شناختی	-۰/۱۱	۰/۰۷	-۰/۱۲	-۰/۱۲	۰/۳۰**	۱	
۷. رضایت از زندگی	۰/۰۱۴	۰/۲۱**	۰/۰۶	۰/۱۲	۰/۳۰**	۰/۳۱**	۱

جدول ۲ نشان می‌دهد که متغیرهای استرس ادراک‌شده، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی با رضایت از زندگی رابطه معناداری در سطح ($p < ۰/۰۱$) دارند. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۲ و معناداری همبستگی بین متغیرهای پژوهش، می‌توان گفت بین متغیرهای پژوهش رابطه خطی وجود دارد. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که توزیع داده‌های متغیرهای پژوهش نرمال است: شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر ($p = ۰/۱۴۳$)، استرس ادراک شده ($p = ۰/۹۹$)، فاجعه‌سازی درد ($p = ۱/۰۰$)، حساسیت اضطرابی ($p = ۰/۰۶۳$)، تنظیم هیجان ($p = ۰/۰۸۲$)، انعطاف‌پذیری شناختی ($p =$

جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. میانگین متغیر سندرم روده تحریک‌پذیر برابر ۲۷/۹۷؛ میانگین متغیر استرس ادراک‌شده برابر ۲۷/۲۳؛ میانگین متغیر فاجعه‌سازی درد برابر ۳۷/۶۳؛ میانگین متغیر حساسیت اضطرابی برابر ۲۹/۹۱؛ میانگین متغیر تنظیم هیجان برابر ۴۰/۵۵؛ میانگین متغیر انعطاف‌پذیری شناختی برابر ۸۰/۷۷ و میانگین متغیر رضایت از زندگی برابر ۱۹/۷۷ است. مقدارهای به دست آمده نیز برای شاخص‌های کجی و کشیدگی همگی در دامنه موردقبول +۲ تا -۲ قرار دارند؛ بنابراین می‌توان گفت داده‌ها از توزیع نرمالی برخوردار هستند.

نمود و همچنین هیچ‌یک از مقادیر عامل تورم واریانس بیش از ۱۰ به دست نیامد؛ بنابراین، مشکل هم‌خطی چندگانه در داده‌ها مشاهده نشد. نتایج بررسی پیش‌فرض‌های مدل تحلیل مسیر نشان داد که تمامی پیش‌فرض‌ها رعایت گردیده است؛ لذا برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از روش مدل تحلیل مسیر استفاده شد. در شکل ۱ مدل پیشنهادی و برازش شده پژوهش آمده است.

(۱/۰۰) و رضایت از زندگی (p= ۱/۰۰) بنابراین، استفاده از آزمون‌های پارامتری برای تحلیل داده‌ها مجاز است. یکی دیگر از مفروضات مدلیابی معادلات ساختاری مفروضه استقلال خطاهاست، مقدار آماره‌ی دوربین واتسون ۱/۹ بود که بین ۱/۵ الی ۲/۵ قرار دارد، بنابراین می‌توان استقلال خطاها را پذیرفت. مفروضه هم‌خطی چندگانه نیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که هیچ‌یک از مقادیر آماره تحمل کمتر از ۰/۱



شکل ۱. مدل نهایی پژوهش

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری

شاخص برازش	دامنه مورد قبول	مقدار مشاهده شده	وضعیت
CMIN		۹/۸۸	
df		۸	
CMIN/df	< ۳	۱/۲۳	مطلوب
ریشه میانگین مجزورات تقریب (RMSEA)	< ۰/۰۸	۰/۰۳۴	مطلوب
شاخص نیکویی برازش (GFI)	> ۰/۹	۰/۹۸	مطلوب
شاخص تعدیل شده نیکویی برازش (AGFI)	> ۰/۹	۰/۹۵	مطلوب
شاخص مقایسه‌ای برازش (CFI)	> ۰/۹	۰/۹۹	مطلوب
شاخص نرم شده برازش (NFI)	> ۰/۹	۰/۹۵	مطلوب

اضطرابی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان متغیر واسطه‌ای یا میانجی و متغیر رضایت از زندگی به‌عنوان متغیر وابسته است.

در شکل ۱ مدل نهایی پژوهش آمده است در این مدل متغیرهای شدت علائم روده تحریک‌پذیر و استرس ادراک‌شده به‌عنوان متغیر پیش‌بین، متغیرهای فاجعه‌سازی درد، حساسیت

بالاتر از ملاک موردنظر (۰/۹) هستند؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل با داده‌ها برازش خوبی داشته و متناسب است. در ادامه در جدول ۵ ضرایب مستقیم و استاندارد آمده است.

بر اساس داده‌های جدول ۴، شاخص ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) برابر ۰/۰۳۴ است که از میزان ملاک (۰/۰۸) کوچک‌تر است. شاخص‌های AGFI، CFI و GFI و NFI نیز نسبت به مدل اولیه افزایش یافته و

جدول ۵. برآورد ضرایب استاندارد و مستقیم مدل

معناداری	مقدار بحرانی	خطای استاندارد	غیراستاندارد	استاندارد	مسیرهای مستقیم	
۰/۰۰۱	۳/۷۵	۰/۰۸	۰/۳۱	۰/۲۵	فاجعه‌سازی درد	← علائم روده تحریک‌پذیر
۰/۰۰۱	۸/۲۹	۰/۰۸	۰/۷۱	۰/۴۹	حساسیت اضطرابی	← علائم روده تحریک‌پذیر
۰/۵۵۵	۰/۵۹۱	۰/۰۵	۰/۰۳	۰/۰۳	رضایت از زندگی	← علائم روده تحریک‌پذیر
۰/۰۰۲	۳/۰۴	۰/۱۰	۰/۳۱	۰/۱۸	حساسیت اضطرابی	← استرس ادراک‌شده
۰/۰۰۵	۲/۸۱	۰/۰۹	۰/۲۷	۰/۱۸	فاجعه‌سازی درد	← استرس ادراک‌شده
۰/۰۰۱	۳/۲۹	۰/۰۶	۰/۲۰	۰/۲۱	رضایت از زندگی	← استرس ادراک‌شده
۰/۷۲۷	۰/۳۴۹	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۰۲	تنظیم هیجان	← فاجعه‌سازی درد
۰/۰۰۱	۳/۶۶	۰/۰۴	۰/۱۶	۰/۲۴	رضایت از زندگی	← تنظیم هیجان
۰/۱۰۶	-۱/۶۱	۰/۰۸	-۰/۱۴	-۰/۱۱	انعطاف‌پذیری شناختی	← حساسیت اضطرابی
۰/۰۰۱	۳/۴۳	۰/۰۲	۰/۰۹	۰/۲۳	رضایت از زندگی	← انعطاف‌پذیری شناختی

نتیجه‌گیری و بحث

هدف پژوهش حاضر تدوین مدل معادلات ساختاری پیش‌بینی رضایت از زندگی بر اساس شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر و استرس ادراک‌شده، با نقش میانجی فاجعه‌سازی درد، حساسیت اضطرابی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی بود. نتایج نشان داد که مدل پیشنهادی از برازش خوبی برخوردار است و با توجه به نوآورانه بودن ترکیب این متغیرها، مطالعه‌ای که دقیقاً این ترکیب را بررسی کرده باشد، یافت نشد. با این حال، یافته‌های این پژوهش تا حدی با نتایج پژوهش‌های تمنایی فر و شیرانی (۱۴۰۳)؛ فروزان‌فر و همکاران (۱۴۰۳)؛ احمدی و همکاران (۱۴۰۱) و قربانی‌باجگیرانی و همکاران (۱۳۹۸) و در مطالعات خارجی با یافته‌های پریگو-پاررا^۱ و همکاران (۲۰۲۵)؛ اسنیکرز^۲ و همکاران (۲۰۲۴) و راجرز^۳ و همکاران (۲۰۲۳) هم‌جهت و قابل مقایسه است.

یافته‌ها نشان داد که شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر به

بر اساس نتایج، جدول ۵ نشان می‌دهد مقدار اثر مستقیم شدت علائم روده تحریک‌پذیر بر فاجعه‌سازی درد ($\beta = 0/25, p < 0/01$) مثبت و معنادار؛ شدت علائم روده تحریک‌پذیر بر حساسیت اضطرابی ($\beta = 0/49, p < 0/01$) مثبت و معنادار و شدت علائم روده تحریک‌پذیر بر رضایت از زندگی ($\beta = 0/03, p = 0/555$) معنادار نیست؛ استرس ادراک‌شده بر حساسیت اضطرابی ($\beta = 0/18, p < 0/01$) مثبت و معنادار؛ استرس ادراک‌شده بر فاجعه‌سازی درد ($\beta = 0/18, p < 0/01$) مثبت و معنادار و استرس ادراک‌شده بر رضایت از زندگی ($\beta = 0/21, p < 0/01$) مثبت و معنادار هست؛ فاجعه‌سازی درد بر تنظیم هیجان ($\beta = 0/02, p = 0/727$) معنادار نیست؛ تنظیم هیجان بر رضایت از زندگی ($\beta = 0/24, p < 0/01$) مثبت و معنادار هست؛ حساسیت اضطرابی بر انعطاف‌پذیری شناختی ($\beta = -0/11, p = 0/106$) معنادار نیست؛ انعطاف‌پذیری شناختی بر رضایت از زندگی ($\beta = 0/23, p < 0/01$) مثبت و معنادار هست؛ بنابراین فرضیه پژوهش تأیید شد.

1. Prigo-Parra
2. Snijkers
3. Rogers

رضایت از زندگی دارند. افرادی که در مدیریت احساسات منفی، بازسازی شناختی موقعیت‌های استرس‌زا و تغییر الگوهای فکری خود مهارت بیشتری دارند، در برابر علائم جسمانی و روانی مرتبط با سندرم روده تحریک‌پذیر سازگاری بالاتری نشان داده و رضایت بیشتری از زندگی گزارش می‌کنند. این یافته‌ها با پژوهش‌های پیشین در حوزه سلامت روان و کیفیت زندگی هم‌راستا است و تأکید می‌کند که مهارت‌های روان‌شناختی مانند تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی می‌توانند اثر مخرب علائم جسمانی و استرس را کاهش دهند.

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر و استرس ادراک شده به‌تنهایی عامل کاهش رضایت از زندگی نیستند، بلکه اثر آن‌ها از مسیر فرایندهای شناختی و هیجانی اعمال می‌شود. این نتایج ضمن تأکید بر اهمیت عوامل روان‌شناختی، ضرورت طراحی و اجرای مداخلات روان‌شناختی در کنار درمان‌های طبی را برجسته می‌کند. آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان، کاهش حساسیت اضطرابی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی و توانمندسازی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر کمک شایانی کند. این یافته‌ها پیشنهاد می‌کنند که مداخلات جامع روان‌شناختی-پزشکی، با هدف کاهش فاجعه‌سازی درد و استرس، تقویت انعطاف‌پذیری شناختی و بهبود تنظیم هیجان، می‌تواند به افزایش رضایت از زندگی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر منجر شود و به عنوان یک چارچوب عملی برای برنامه‌های درمانی و روان‌آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

محدودیت‌های پژوهش حاضر عبارت‌اند از: ۱. اتکا به ابزارهای خودگزارشی که احتمال بروز سوگیری در پاسخ‌ها را به همراه دارد. ۲. به‌کارگیری طرح پژوهشی مقطعی زیرا امکان بررسی روابط علی و معلولی را به‌صورت قطعی فراهم نمی‌کند. پیشنهادهای پژوهشی و کاربردی: ۱. استفاده از مصاحبه بالینی: برای ارزیابی دقیق‌تر شدت علائم و ویژگی‌های روان‌شناختی بیماران. ۲. انجام پژوهش‌های طولی و آینده‌نگر: برای بررسی روابط علی و تغییرات متغیرها در طول زمان. ۳. آموزش راهبردهای مقابله‌ای مؤثر: تقویت تنظیم هیجان، کاهش حساسیت اضطرابی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی. ۴. بررسی اثر مداخلات بالینی: ارزیابی تأثیر روان‌درمانی و درمان ترکیبی بر کاهش فاجعه‌سازی درد، استرس و بهبود رضایت از زندگی.

ملاحظات اخلاقی

به‌منظور رعایت اصول اخلاقی در انجام پژوهش، رضایت‌نامه‌ای تدوین گردید و در صفحه‌ی اول پرسش‌نامه قرار داده شد که در آن

طور مستقیم باعث افزایش فاجعه‌سازی درد و حساسیت اضطرابی می‌شود، اما تأثیر مستقیمی بر رضایت از زندگی ندارد. این نتیجه حاکی از این است که صرف وجود علائم جسمانی لزوماً رضایت از زندگی بیماران را کاهش نمی‌دهد، بلکه این کاهش از طریق فرایندهای روان‌شناختی واسطه‌ای رخ می‌دهد. مطابق با نظریه‌های پردازش شناختی درد و تنظیم هیجان، افرادی که بر جنبه‌های منفی علائم جسمانی تمرکز می‌کنند و آن‌ها را تهدیدکننده ارزیابی می‌کنند، تجربه درد شدیدتری دارند و کیفیت زندگی آنان کاهش می‌یابد. یافته‌های مشابه در پژوهش‌های کارتر و همکاران (۲۰۱۷) نشان داده‌اند که افراد مبتلا به اختلالات عملکردی گوارش، در صورت داشتن سطح بالای استرس و اضطراب، کیفیت زندگی پایین‌تری را گزارش می‌کنند.

استرس ادراک شده نیز نقش مهمی در آغاز، تشدید و تداوم اختلالات عملکردی گوارش دارد. تجربه عودهای مکرر بیماری خود منبع استرس محسوب می‌شود و حتی در دوره‌های بهبود نسبی توانایی فرد در مدیریت فشار روانی را کاهش می‌دهد (کرویتس^۱، ۲۰۱۳). همچنین، ادراک تهدیدهای محیطی فراتر از توان مقابله‌ای فرد می‌تواند اضطراب و نگرانی‌های ذهنی را افزایش دهد و در نهایت رضایت و کیفیت زندگی را کاهش دهد. افرادی که موقعیت‌های استرس‌زا را تهدیدی بزرگ‌تر از ظرفیت‌های خود می‌بینند، اغلب توانایی مدیریت مؤثر هیجان‌ها و مقابله با فشار روانی را از دست می‌دهند (وو^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین، استرس ادراک شده و فاجعه‌سازی درد یک چرخه معیوب ایجاد می‌کنند که شدت تجربه درد را افزایش داده و رضایت از زندگی را کاهش می‌دهد.

فاجعه‌سازی درد به گرایش فرد برای تمرکز اغراق‌آمیز بر جنبه‌های منفی تجربه درد همراه با احساس درماندگی و انتظار پیامدهای ناخوشایند اطلاق می‌شود (بارنز و کسیدی^۳، ۲۰۱۸). بر اساس نظریه‌های تنظیم هیجان، فاجعه‌سازی درد یک راهبرد ناکارآمد محسوب می‌شود که با افزایش اضطراب، افسردگی و استرس، ظرفیت مقابله مؤثر را کاهش می‌دهد. تداوم این وضعیت می‌تواند با تضعیف کنترل هیجانی و ایجاد استیصال روانی، عملکرد روانی-اجتماعی فرد را کاهش داده و به افت کیفیت و رضایت از زندگی منجر شود (گراس، ۲۰۰۲؛ ویچ و تریسی^۴، ۲۰۰۹).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی نقش میانجی مثبت و معناداری در پیش‌بینی

1. Kravits
2. Wu
3. Barnes & Cassidy
4. Wiech & Tracey

سپاسگزاری

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد است. بدین‌وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر که با اختصاص زمان ارزشمند خود، پژوهشگران را در انجام این تحقیق همراهی کردند، صمیمانه قدردانی می‌نماییم. همچنین، از کلینیک‌های گوارش و بیمارستان خورشید که با حمایت و همکاری خود، در اجرای این پژوهش نقش بسزایی داشتند، سپاسگزاری می‌کنیم.

هدف کلی پژوهش توضیح داده شده بود. موارد اخلاقی که پیش از اجرای پژوهش برای شرکت‌کنندگان تشریح شد، شامل این نکات بود: ۱. تضمین ناشناس بودن پرسش‌نامه‌ها و عدم نیاز به ذکر نام یا اطلاعات شناسایی ۲. ارائه توضیحاتی روشن در خصوص اهداف پژوهش و مراحل اجرای آن پیش از توزیع پرسش‌نامه‌ها ۳. حفظ کامل محرمانگی اطلاعات فردی شرکت‌کنندگان و اطمینان‌بخشی نسبت به عدم افشای داده‌ها ۴. امکان دسترسی شرکت‌کنندگان به نتایج کلی پژوهش در صورت درخواست آنان ۵. تأکید بر داوطلبانه بودن مشارکت در پژوهش و امکان انصراف از همکاری در هر مرحله بدون هیچ‌گونه پیامد منفی.

References

- Ahmadi, E., Bafandeh Garamaleki, H., & Mahaki, M. (2023). The role of emotional patterns in predicting irritable bowel syndrome mediated by anxiety sensitivity. *Modern Psychological Researches*, 17(68), 23–32. (in Persian) <https://doi.org/10.22034/jmpr.2023.15334>
- Applebaum, D., Fowler, S., Fiedler, N., Osinubi, O., & Robson, M. (2010). The impact of environmental factors on nursing stress, job satisfaction, and turnover intention. *Journal of Nursing Administration*, 40(7–8), 323–328. <https://doi.org/10.1097/nna.0b013e3181e9393b>
- Arnaout, A. Y., Nerabani, Y., Douba, Z., Kassem, L. H., Arnaout, K., Shabouk, M. B., Zayat, H., Mayo, W., Bezo, Y., Arnaout, I., Yousef, A., Zeina, M. B., Aljarad, Z., & PRIBS Study Team. (2023). The prevalence and risk factors of irritable bowel syndrome (PRIBS study) among adults in low- and middle-income countries: A multicenter cross-sectional study. *Health Science Reports*, 6(10), e1592. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1592>
- Banerjee, A., Sarkhel, S., Sarkar, R., & Dhali, G. K. (2017). Anxiety and depression in irritable bowel syndrome. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 39(6), 741–745. https://doi.org/10.4103/ijpsym.ijpsym_46_17
- Barnes, M. S., & Cassidy, T. (2018). Diet, exercise and motivation in weight reduction: The role of psychological capital and stress. *JOJ Nurse Health Care*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.19080/JOJNHC.2018.09.555775>
- Banker, H., Goel, A., Kumawat, S., Anamika, F., Aggarwal, K., Clarke, K., Jain, R. (2025). Cognitive Impairment in IBS: A Narrative Overview. *JGLD*, 34(1), 122–127. <https://doi.org/10.15403/jgld-5800>
- Bigdeli, I. E., Najafi, M., & Rostami, M. (2013). The relationship between attachment styles, emotion regulation, and resilience with psychological well-being in medical students. *Iranian Journal of Medical Education*, 13(9), 721–729. (in Persian) <https://ijme.mui.ac.ir/article-1-2694-fa.html>
- Bigdeli, R., & Dehghan, F. (2019). The effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) on psychological symptoms and life satisfaction in patients with type-2 diabetes. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*, 5(4), 34–42. (in Persian) <https://ijrn.ir/article-1-330-fa.html>
- Biyani, A., Kouchaki, A., & Goudarzi, H. (2007). Validity and reliability of the Satisfaction with Life Scale (SWLS). *Developmental Psychology (Iranian Psychologists)*, 3(11), 259–265. (in Persian) <https://sid.ir/paper/101405/fa>
- Busch, E. L., Martin, C., DeWalt, D. A., & Sandler, R. S. (2015). Functional health literacy, chemotherapy decisions, and outcomes among a colorectal cancer cohort. *Cancer Control*, 22(1), 95–101. <https://doi.org/10.1177/107327481502200112>
- Carter, D., Beer-Gabel, M., Derazne, E., Estela, M. A., Tzur, D., & Bardan, E. (2017). The severity of symptoms related to irritable bowel syndrome is a risk factor for the misclassification of significant organic disease. *Journal of Clinical*

- Gastroenterology*, 51(5), 421–425.
<https://doi.org/10.1097/mcg.0000000000000582>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396.
<https://doi.org/10.2307/2136404>
- Darby, K. P., Castro, L., Wasserman, E. A., & Sloutsky, V. M. (2018). Cognitive flexibility and memory in pigeons, human children, and adults. *Cognition*, 177, 30–40.
<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.03.015>
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241–253. <http://dx.doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Frozanfar, F., Jabal Ameli, S., Sltani Zadeh, M., Emami, S. M. H., & Ansari Shahidi, M. (2024). Model of predicting psychosocial adaptation to disease according to perceived stress and sense of coherence with the mediation role of self-compassion in patients with irritable bowel syndrome. *Journal of Applied Psychological Research*, 15(1), 297–316. (in Persian)
https://doi.org/10.22059/japr.2023.338827.6441_93
- Gerson, C. D., Gerson, M. J., Chang, L., Corazziari, E. S., Dumitrascu, D., Ghoshal, U. C., Porcelli, P., Schmulson, M., Wang, W. A., & Zali, M. (2015). A cross-cultural investigation of attachment style, catastrophizing, negative pain beliefs, and symptom severity in irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterology & Motility*, 27(4), 490–500.
<https://doi.org/10.1111/nmo.12518>
- Gharib-Blouck, M., Mikaeili, N., & Basharpour, S. (2022). The mediating role of mindfulness in the relationship between dysfunctional attitudes and anxiety sensitivity with sleep quality in high school adolescents. *Journal of Psychiatric Nursing*, 10(2), 61–72. (in Persian)
<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.22034/IJPN.10.2.61>
- Ghasemzadeh Kouchi, Z., ZakeriMoghadam, M., & Esmaeili, M. (2021). The effect of empowerment program on life satisfaction in patients with coronary artery disease. *Cardiovascular Nursing Journal*, 10(1), 80–88. (in Persian)
<https://journal.icns.org.ir/article-1-690-en.html>
- Ghorbani Bajgirani, Z., Sajjadian, I., & Tamizifar, B. (2019). The relationship between stressful life events, Type D personality, catastrophizing and psychological distress on severity of symptom in patients with irritable bowel syndrome. *IJPN*, 7(3), 55–62. (in Persian) <https://ijpn.ir/article-1-1264-fa.html>
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281–291.
<https://doi.org/10.1017/s0048577201393198>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Hao, Z., Chen, L., Li, Y., Zou, X., Li, H., Feng, Z., et al. (2019). Characteristics of centenarians' lifestyles and their contribution to life satisfaction: A case study conducted on Hainan Island. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 83(1), 20–27.
<https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.03.022>
- Hoseini, M., & Kiyani, R. (2019). The effectiveness of group reality therapy on anxiety sensitivity patients with irritable bowel syndrome (IBS). *Quarterly Journal of Health Psychology*, 8(3), 7–22. (in Persian)
<https://doi.org/10.30473/hpj.2019.6312>
- Hu, Z., Li, M., Yao, L., Wang, Y., Wang, E., Yuan, J., et al. (2021). The level and prevalence of depression and anxiety among patients with different subtypes of irritable bowel syndrome: A network meta-analysis. *BMC Gastroenterology*, 21(5), 1–18.
<https://doi.org/10.1186/s12876-020-01593-5>
- Huang, F., Wang, H., Wang, Z., Zhang, J., Du, W., Su, C., Jia, X., Ouyang, Y., Wang, Y., Li, L., Jiang, H., & Zhang, B. (2020). Psychometric properties of the Perceived Stress Scale in a community sample of Chinese. *BMC Psychiatry*, 20(1), 130. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02520-4>

- Kozubal, M., Szuster, A., & Wielgopalan, A. (2023). Emotional regulation strategies in daily life: The intensity of emotions and regulation choice. *Frontiers in Psychology*, 14(1), 1218694. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1218694>
- Kravits, K. (2013). Hypnosis: Adjunct therapy for cancer pain management. *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*, 4(2), 83–88. <https://doi.org/10.6004/jadpro.2013.4.2.2>
- Lee, A. D., Spiegel, B. M., Hays, R. D., Melmed, G. Y., Bolus, R., Khanna, D., et al. (2017). Gastrointestinal symptom severity in irritable bowel syndrome, inflammatory bowel disease and the general population. *Neurogastroenterology & Motility*, 29(5), 13003. <https://doi.org/10.1111/nmo.13003>
- Petrini, L., & Arendt-Nielsen, L. (2020). Understanding pain catastrophizing: Putting pieces together. *Frontiers in Psychology*, 11, 603420. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.603420>
- Priego-Parra, B. A., Reyes-Diaz, S. A., Ordaz-Alvarez, H. R., Martínez-Pérez, G. P., Amieva-Balmori, M., García-Zermeño, K. R., Herrera-Sato, M., Raña-Garibay, R. H., & Remes-Troche, J. M. (2025). Gastrointestinal cognition: Pain catastrophizing in irritable bowel syndrome, a cross-sectional study in Mexico. *Neurogastroenterology & Motility*, 37(7), e70022. <https://doi.org/10.1111/nmo.70022>
- Rahmati, N., Asghari Moghadam, M. A., Shairi, M., Paknejad, M., Rahmati, Z., Ghassami, M., et al. (2017). A study of the psychometric properties of the Pain Catastrophizing Scale amongst Iranian patients with chronic persistent pain. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 25(1), 63–79. (in Persian) <http://dx.doi.org/10.29252/sjimu.25.1.63>
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F. J., Mogil, J. S., Ringkamp, M., Sluka, K. A., Song, X. J., Stevens, B., Sullivan, M. D., Tutelman, P. R., Ushida, T., & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 161(9), 1976–1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24(1), 1–8. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(86\)90143-9](https://doi.org/10.1016/0005-7967(86)90143-9)
- Restrepo, J. E., Cardona, E. Y. B., Montoya, G. P. C., Bardales, M. D. L. M. C., & Alemán, Y. P. V. (2023). Academic stress and adaptation to university life: Mediation of cognitive-emotional regulation and social support. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 39(1), 62–71. <https://doi.org/10.6018/analesps.472201>
- Ribaldone, D. G., & Saracco, G. M. (2017). Food supplements, stress and gastrointestinal diseases. *Panminerva Medica*, 59(3), 274–275. <https://dx.doi.org/10.23736/S0031-0808.17.03309-2>
- Rogers, A. H., Gudleski, G. D., Quigley, B. M., Zvolensky, M. J., & Lackner, J. M. (2023). Pain catastrophizing and clinical outcomes among patients receiving a novel cognitive-behavioral therapy for irritable bowel syndrome: An experimental therapeutics approach. *Behaviour Therapy*, 54(1), 623–636. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2023.01.004>
- Saadat, S., Asghari, F., & Jazayeri, R. (2015). The relationship between academic self-efficacy with perceived stress, coping strategies and perceived social support among students of University of Guilan. *Iranian Journal of Medical Education*, 15, 67–78. (in Persian) <https://ijme.mui.ac.ir/article-1-3531-fa.html>
- Sadeghi, M., Safari-Mousavi, S. S. and Farhadi, M. (2017). The Role of Psychological Flexibility and Self-Compassion in Predicting Depression, Anxiety and Stress in Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Isfahan Medical School*, 35(452), 1468-1475. (in Persian) https://jims.mui.ac.ir/article_15394.html?lang=fa
- Sarmad, Z., Hejazi, A., & Bazargan, A. (2011). *Research methods in behavioral sciences*. Tehran: Agah Publishing. (in Persian) <https://B2n.ir/zb1582>
- Sevari, K., Pilram, P., & Farzadi, F. (2020). The causal relationship between perceived social support and life satisfaction through hope, resilience and optimism. *International Journal of Psychology*, 14(1), 83–113. <https://dx.doi.org/10.24200/ijpb.2019.166650.1081>

- Shakhseniaei, M., Bigdeli, I., & Firoozabadi, A. (2025). The relationship between early maladaptive schemas and psychosomatic symptoms in infertile women: The mediating role of cognitive emotion regulation strategies. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 14(2), 27–44. (in Persian) <https://doi.org/10.30473/arsm.2023.61891.3604>
- Shareh, H., Farmani, A., & Soltani, E. (2014). Investigating the reliability and validity of the Cognitive Flexibility Inventory (CFI-I) among Iranian university students. *Practice in Clinical Psychology*, 2(1), 43–50. <https://jpcp.uswr.ac.ir/article-1-163-fa.html>
- ShirinSahraei, Z., Moshtaghi, S., & HaroonRashidi, H. (2025). Efficacy of interpersonal and social rhythm therapy on symptoms, pain anxiety, and depression of patients with irritable bowel syndrome. *IJPN*, 13(1), 12–23. (in Persian) <https://dx.doi.org/10.22034/IJPN.13.1.12>
- Singh, R., Salem, A., Nanavati, J., & Mullin, G. E. (2018). The role of diet in the treatment of irritable bowel syndrome: A systematic review. *Gastroenterology Clinics of North America*, 47(1), 107–137. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2017.10.003>
- Snijkers, J. T., Winkens, B., Weerts, Z. Z. R., Vork, L., Mujagic, Z., Hesselink, M. A. M., et al. (2024). Satisfaction with life in IBS is associated with psychological burden rather than gastrointestinal symptom severity. *The American Journal of Gastroenterology*, 119(1), 512–520. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000002547>
- Solati Dehkordy, S. K., Kalantary, M., Adiby, P., & Afshar, H. (2009). Effects of relaxation with drug therapy on the psychological symptoms in patients with irritable bowel syndrome-diarrhea dominant. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*, 3(1), 1–8. (in Persian) <http://www.govaresh.org/index.php/dd/article/view/592/828>
- Tamannaifar, M. R., & Shirani, Z. (2024). Mediating role of self-efficacy in relationship cognitive emotion regulation and psychological well-being of patients with irritable bowel syndrome. *Applied Psychology*, 18(2), 107–130. (in Persian) <https://doi.org/10.48308/apsy.2024.234465.1608>
- Macklem, G. L. (2007). Practitioner's guide to emotion regulation in school-aged children. Springer Science & Business Media. <https://B2n.ir/sj7151>
- Nematpour Darzi, A. A., Beshrpoor, S., & Muslemi, D. (2024). The effectiveness of mindfulness-based cancer recovery training on pain catastrophizing and perceived stress of cancer patients. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 13(3), 67–82. (in Persian) <https://doi.org/10.30473/arsm.2023.61891.3604>
- Nikbagha, S. M., Tabesh Mofrad, N., Naseri Manesh, M., & Karami, S. (2023). The effect of mindfulness-based cognitive therapy in anxiety sensitivity, deficits in emotional processing and distress tolerance of nurses with symptoms of generalized anxiety disorder. *IJPN*, 11(1), 52–64. (in Persian) <http://dx.doi.org/10.22034/IJPN.11.1.52>
- Pietrzak, A., Skrzydło-Radomańska, B., Mulak, A., Lipiński, M., Małecka-Panas, E., Reguła, J., et al. (2018). Guidelines on the management of irritable bowel syndrome: In memory of Professor Witold Bartnik. *Przegląd Gastroenterologiczny*, 13(4), 259–288. <https://doi.org/10.5114/pg.2018.78343>
- Whitney, C. A., Dorfman, C. S., Shelby, R. A., Keefe, F. J., Gandhi, V., & Somers, T. J. (2019). Reminders of cancer risk and pain catastrophizing: Relationships with cancer worry and perceived risk in women with a first-degree relative with breast cancer. *Family Cancer*, 18(1), 9–18. <https://doi.org/10.1007/s10689-018-0082-6>
- Wiech, K., & Tracey, I. (2009). The influence of negative emotions on pain: Behavioral effects and neural mechanisms. *NeuroImage*, 47(3), 987–994. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.05.052>
- Wu, J., Zheng, Y., Xiong, S., Zhang, W., Guo, S. (2022). The Effect of Perceived Threat Avoidability of COVID-19 on Coping Strategies and Psychic Anxiety Among Chinese College Students in the Early Stage of COVID-19 Pandemic. *Front Psychiatry*, 30(13), 854698. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.854698>