



## Investigating the Structural Relationships of Rumination with the Mediation of Body Image on the Anxiety of People with Bulimia Nervosa Disorder

Melody Vafaey Moghaddam<sup>1</sup>, Kobra Haji Alizadeh<sup>2\*</sup>, Eghbal Zarei<sup>3</sup>, Azita Amirfakhraei<sup>4</sup>

1. PhD student, Department of General Psychology, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.
2. Associate Professor, Department of Psychology, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran (Corresponding Author).
3. Associate Professor, Department of Psychology, Hormozgan University, Bandar Abbas, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Psychology, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.

❖ Corresponding Author Email: [ph-alizadeh@yahoo.com](mailto:ph-alizadeh@yahoo.com)

### Journal Info:

Volume 2, Issue 4 Winter 2024  
Pages: 10-20

### Article Dates:

Receive: 2024/01/11  
Accept: 2024/03/14  
Published: 2024/04/07

### Keywords:

Rumination, Body Image, Anxiety, Bulimia Nervosa Disorder

The present research was conducted with the aim of investigating the structural relationships of rumination with the mediation of body image on the anxiety of people with bulimia nervosa disorder. This study was a descriptive from type of correlation. The statistical population of this research was all women with bulimia nervosa disorder who referred to counseling and psychology centers of Tehran city in the spring of 2022 year. The sample of the present study was 260 people who were selected according to the inclusion criteria with using the purposeful sampling method. The research tools were included the rumination questionnaire of Nolen-Hoeksema and Morrow (1991), anxiety subscale of the stress, anxiety and depression scale of Lovibond and Lovibond (1995) and body image concern inventory of Littleton et al (2005). The data of this study were analyzed by Pearson correlation coefficient and path analysis methods in SPSS-21 and LISREL-8.8 software. The findings showed that there were a positive and significant relationship between rumination, anxiety and body image concern in people with bulimia nervosa disorder ( $P < 0.01$ ). In addition, rumination model with the mediation of body image concern on the anxiety of people with bulimia nervosa disorder had a good fit. Also, the effect of rumination on the anxiety was significant ( $P < 0.001$ ), but the effect of rumination on the body image concern and the effect of body image concern on the anxiety was not significant ( $P > 0.05$ ). In addition, the effect of rumination with the mediation of body image concern on the anxiety was not significant ( $P > 0.05$ ). According to the results of this study, in order to reduce the anxiety of people with bulimia nervosa disorder can be used by educational workshops prepare the ground for reducing rumination.

### Article Cite:

Vafaey Moghaddam M, Haji Alizadeh K, Zarei E, Amirfakhraei A. (2024). Investigating the Structural Relationships of Rumination with the Mediation of Body Image on the Anxiety of People with Bulimia Nervosa Disorder, *Psychological Dynamics in Mood Disorders*; 2(4): 10-20



[10.22034/pdmd.2024.444564.1050](https://doi.org/10.22034/pdmd.2024.444564.1050)



Creative Commons: CC BY 4.0



## بررسی روابط ساختاری نشخوار فکری با میانجی‌گری تصویر بدنی بر اضطراب افراد مبتلا به

## اختلال پرخوری عصبی

ملودی وفایی مقدم<sup>۱</sup>، کبری حاجی‌علیزاده<sup>۱\*</sup>، اقبال زارعی<sup>۲</sup>، آریتا امیرفخرایی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی عمومی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران
۲. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران (نویسنده مسئول)
۳. دانشیار، گروه روانشناسی دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران
۴. استادیار، گروه روانشناسی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

✦ ایمیل نویسنده مسئول: ph-alizadeh@yahoo.com

## اطلاعات نشریه:

دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۲  
صفحات: ۲۰ - ۱۰

## تاریخ‌های مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۰۳  
پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۴  
انتشار: ۱۴۰۳/۰۱/۱۹

## واژگان کلیدی:

نشخوار فکری، تصویر بدنی، اضطراب،  
اختلال پرخوری عصبی

پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط ساختاری نشخوار فکری با میانجی‌گری تصویر بدنی بر اضطراب افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی انجام شد. این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش همه زنان مبتلا به اختلال پرخوری عصبی مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و روانشناسی شهر تهران در فصل بهار سال ۱۴۰۱ بودند. نمونه پژوهش حاضر ۲۶۰ نفر بودند که با توجه به ملاک‌های ورود به مطالعه به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه نشخوار فکری نولن- هوکسما و مارو (۱۹۹۱)، خرده‌مقیاس اضطراب در مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس لایون و لایون (۱۹۹۵) و سیاهه نگرانی تصویر بدنی لیتتون و همکاران (۲۰۰۵) بود. داده‌های این مطالعه با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر در نرم‌افزارهای SPSS-21 و LISREL-8.8 تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که بین نشخوار فکری، اضطراب و ترس از تصویر بدنی در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود داشت ( $P < 0.01$ ). علاوه بر آن، مدل نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب معنی‌دار بود ( $P < 0.01$ )، اما اثر نشخوار فکری بر ترس از تصویر بدنی و اثر ترس از تصویر بدنی بر اضطراب معنی‌دار نبود ( $P > 0.05$ ). علاوه بر آن، اثر نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب معنی‌دار نبود ( $P > 0.05$ ). با توجه به نتایج این مطالعه، برای کاهش اضطراب افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی می‌توان با استفاده از کارگاه‌های آموزشی زمینه را برای کاهش نشخوار فکری مهیا ساخت.

## استناد به مقاله:

وفایی مقدم م، حاجی‌علیزاده ک، زارعی ا، امیرفخرایی آ. (۱۴۰۲). بررسی روابط ساختاری نشخوار فکری با میانجی‌گری تصویر بدنی بر اضطراب افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی. پویایی روانشناختی در اختلالات خلقی (۴): ۲۰ - ۱۰



## مقدمه

اختلال پرخوری عصبی به‌عنوان دوره‌های مکرر پرخوری و مصرف زیاد مواد غذایی در یک بازه زمانی کوتاه همراه با از دست‌دادن احساس کنترل خود و سپس استفاده از رفتارهای جبرانی برای جلوگیری از افزایش وزن تعریف می‌شود (استیس، روهدی، شاو و دیسجاردینز؛ ۲۰۲۰). رفتارهای جبرانی در این اختلال به دو شکل وجود دارد که در شکل اول فرد پس از پرخوری از روش تصفیه یا استفراغ استفاده و در شکل دوم فرد پس از پرخوری از دوره‌های طولانی عدم مصرف غذا استفاده می‌کند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳). اختلال پرخوری عصبی با دوره‌های مکرر پرخوری عصبی، رفتارهای نامناسب جبرانی مکرر باری پیشگیری از افزایش وزن حداقل یک بار در هفته و به مدت سه ماه و عدم وقوع اختلال در طی دوره‌های بی‌اشتهایی عصبی مشخص شده است (کاردی، لیپانن، لسللی، اسپوسیتو و تریشور؛ ۲۰۱۹). چاقی به معنای تجمع چربی غیرطبیعی یا بیش‌ازحد است که سلامت را مختل می‌کند و ۳۹ درصد جمعیت بزرگسال جهان اضافه وزن دارند و بیش از ۱۳ درصد جمعیت بزرگسال جهان چاق هستند و چاقی و اضافه وزن با اختلال‌های خوردن تاثیر می‌گذارد (باباخانو و باباخانو، ۱۴۰۲). در دنیا شیوع اختلال پرخوری عصبی در زنان بین ۰/۹۰ تا ۲/۹۰ و در مردان بین ۰/۱۰ تا ۰/۵۰ گزارش و این مقدار در کشور ایران حدود ۳/۲۰ درصد گزارش شده است (ضرابی، طباطبائی نژاد و لطیفی، ۱۴۰۰).

اختلال پرخوری عصبی بر اضطراب افراد تاثیر می‌گذارد و آن را افزایش می‌دهد (هارتمان، کوردس، هیرسچفلد و وکس؛ ۲۰۱۹). هنگامی اضطراب رخ می‌دهد که فرد با موقعیتی روبرو شود که نتواند بر آن کنترل داشته باشد و در برابر آن احساس درماندگی کند (اصل‌مرز و ایدی، ۱۳۹۹). به عبارت دیگر، اضطراب در موقعیت‌ها و محیط‌هایی پر هرج و مرج ایجاد می‌شود (سقای، پروا و ثمری، ۲۰۲۲). اضطراب یکی از شایع‌ترین اختلال‌های روان‌پزشکی است که به‌صورت اضطراب و نگرانی افراطی غیرقابل کنترل درباره بسیاری مسائل و رویدادها با تداوم حداقل شش ماه تعریف می‌شود (لیو، تی و هیو؛ ۲۰۲۴). این اختلال به‌عنوان یکی از شایع‌ترین اختلال‌های روانشناختی و روان‌پزشکی زمینه را برای شروع سایر اختلال‌های روانشناختی و روان‌پزشکی فراهم می‌آورد (پورصابری، یوسف‌پور و درخشان، ۲۰۲۳). اضطراب حالتی روانشناختی است که تقریباً همه انسان‌ها در طول زندگی به درجه‌های مختلف آن را تجربه می‌کنند و حد معمول آن کاملاً طبیعی حساب می‌شود، اما زمانی که از حد معمول بیشتر شود یک اختلال محسوب می‌شود (ژنگ، لیو، ژو، هو، لو و لیو؛ ۲۰۲۳). وجود اضطراب تا حدی سازش‌یافته محسوب می‌شود و اگر از آن حد فراتر رود به آن اضطراب مرضی می‌گویند که به‌عنوان یک اختلال دارای شیوع تمام عمر ۲۸/۸ درصد است و این اختلال باعث برهم‌خوردن تعادل روانی فرد می‌شود (بهارلو، مهدیان و بخشی‌پور، ۱۴۰۲). نگرانی افراد مضطرب غیرمنطقی است و آنان بیش‌ازحد نگران می‌باشند و همواره فکر می‌کنند که مسائل مختلف به بدترین شکل ممکن پیش خواهند رفت (اسفو؛ ۲۰۲۴). اختلال‌های اضطرابی از مشکل‌های رایج سلامت روانی هستند که باعث ایجاد پریشانی شدید و کاهش کیفیت زندگی می‌شوند و بار اقتصادی عمده‌ای را در سطح فردی و اجتماعی به همراه دارند (عطایی، قاسم‌زاده و حقی، ۱۴۰۲).

یکی از عوامل موثر بر اضطراب، نشخوار فکری است (سکوئیرس، هو، میلو و پاپنک؛ ۲۰۲۳) که به‌عنوان افکاری تکراری و بازگشتی نسبت به خلق منفی و رویدادها و نگرانی‌های زندگی شخصی تعریف می‌شود. به عبارت دیگر، این سازه به یک سبک فکری اشاره دارد که تمایل به تکرار دارد (ادگار، ریچاردز، کاستاگنا، بلاچ و کراولی؛ ۲۰۲۴). نشخوار فکری شکلی از شناخت‌های اضافی است که در افراد مبتلا به این اختلال دیده و شامل اشتغال ذهنی دائمی به یک اندیشه یا موضوع و تفکر مداوم درباره آن می‌باشد (باتاگلینی، رنیک، تراسی، جاپلینگ و لی‌مولت؛ ۲۰۲۱). این اختلال به‌عنوان سازه‌ای مهم در درک چگونگی ایجاد و تداوم خلق افسرده مورد توجه قرار گرفته و به دسته‌ای از افکار آگاهانه اشاره دارد که حول محوری مشخص و معمولی می‌چرخد و بدون تقاضاهای محیطی تکرار می‌شوند (سیون، سو، چیونگ، چپو، چان و لیونگ؛ ۲۰۲۳). سبک پاسخ‌دهی نشخواری نوعی سبک پاسخ‌دهی به پریشانی روانشناختی است که فرد افسرده به‌طور مکرر و منفعلانه بر علائم پریشانی و علل و عواقب آن تمرکز می‌کند (لیو، جیانگ و شی؛ ۲۰۲۰). این نشخوار به‌عنوان نشانه‌های طیف وسواس شامل افکاری هستند که به‌طور پایان‌ناپذیر مرور می‌شوند و به نامیدی درباره آینده و ارزیابی‌های منفی منجر می‌شوند (نعمت‌الهی، افشاری‌نیا، حسینی، کاکابرابی و پرن‌دین، ۱۴۰۲). نشخوار فکری باعث آسیب‌هایی از قبیل عواطف شدید

- 1 . bulimia nervosa disorder
- 2 . Stice, Rohde, Shaw & Desjardins
- 3 . Wang
- 4 . Gardi, Leppanen, Leslie, Esposito & Treasure
- 5 . anxiety
- 6 . Hartmann, Cordes, Hirschfeld & Vocks
- 7 . Liu, Tai & Hu
- 8 . Zheng, Liu, Xu, Hu, Lu & Liu
- 9 . Asfaw
- 1 . rumination 0
- 1 . Squires, Hu, Milev & Poppenk 1
- 1 . Edgar, Richards, Castagna, Bloch & Crowley 2
- 1 . Battaglini, Rnic, Tracy, Jopling & LeMoult 3
- 1 . Sun, So, Chung, Chiu, Chan & Leung 4
- 1 . Liu, Jiang & Shi 5

منفی، علائم افسرده‌ساز، تفکر سودار منفی، حل مسئله ضعیف، تمرکز و شناخت آشفته و فشار روانی بیشتر می‌شود (اندریوز، آلتمن، سیوسیکو و کاسیاتوری، ۲۰۲۱).

یکی از متغیرهای میانجی احتمالی بین نشخوار فکری و اضطراب، تصویر بدنی است که به درک و باور ذهنی درباره ظاهر، اینکه چگونه ظاهر با ایده‌آل شخصی منطبق باشد و افراد چگونه درباره ظاهر خود قضاوت می‌کنند، اشاره دارد (بریچاکک، نیل، موری، ریگر و واتسفورد، ۲۰۲۳). به عبارت دیگر، تصویر بدنی به معنای همه احساس‌ها و باورها ذهنی افراد درباره شکل و ظاهر فیزیکی بدن است (کلایتور، کوچار، کاپلمن و لانگ، ۲۰۲۰). این تصویر شامل تصویری است که فرد در ذهن خود از سایز، ظاهر، اندازه و شکل کلی بدن خود دارد که از زمان تولد شکل می‌گیرد و در طی مراحل زندگی تغییر می‌کند (وارینگ، شارپینسکی و کلی، ۲۰۲۳). تصویر بدنی یک سازه چندبعدی و شامل اجزای ادراکی، نگرشی، رفتاری و بازخورد جامعه از بدن فرد می‌باشد که پیش‌بینی‌کننده رفتارهای تغذیه‌ای و مدیریت وزن است (میرکادو، دانسیولا، توماس، رینگ، تراست و کریجنس، ۲۰۲۳). تصویر بدنی نه تنها درک جسمانی، عاطفی، اجتماعی و نگرشی درباره ظاهر می‌باشد، بلکه جنبه‌های گوناگون هویت روانشناختی، اجتماعی، جنسی، خانوادگی و سازگاری فرد را شامل می‌شود (سیمکی و گیورکان، ۲۰۲۳). تصویر بدنی منفی یا نارضایتی از تصویر بدنی یک انحراف ادراکی، رفتاری و شناختی درباره وزن و بدن است که با عزت‌نفس پایین و افسردگی بالا همراه می‌باشد (مک‌کامب و میلز، ۲۰۲۳). نگرانی از تصویر بدنی با مفهوم سرمایه‌گذاری روانی بر بدن قابل توجیه است و این سرمایه‌گذاری اغلب با چگونگی دقت فرد به اندازه بدن کنونی در مقایسه با اندازه بدن ایده‌آل می‌باشد (پانديا، ۲۰۲۴).

درباره روابط نشخوار فکری، تصویر بدنی و اضطراب پژوهش‌هایی انجام شده که در ادامه برخی از آنها گزارش می‌شوند. کین و همکاران (۲۰۲۴) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین نشخوار فکری و تصویر بدن منفی در دانشجویان همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود داشت. نتایج پژوهش پهلپوان، شرم، ویوتریچ، هورن، باسون و دیوکورت (۲۰۲۲) نشان داد که بین تصویر بدن منفی با افسردگی و نشخوار فکری در بزرگسالان رابطه مثبت و معنی‌دار وجود داشت. موسوی، نریمانی و عسگری (۱۴۰۱) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که نشخوار فکری با نگرانی از تصویر بدنی در افراد با اختلال ملال جنسیتی رابطه مثبت و معنی‌دار داشت. در پژوهشی دیگر صمدیان، استکی، کوچک انتظار، باغداساریانس و قبری پناه (۱۴۰۰) گزارش کردند که نشخوار ذهنی بر نگرانی از تصویر بدنی در افراد متقاضی جراحی زیبایی اثر مستقیم و معنی‌دار داشت. همچنین، نتایج پژوهش گرینوی، هوانگ، نسپوتو و هو (۲۰۲۳) نشان داد که نشخوار فکری با افسردگی، اضطراب و سوگیری توجهی در افراد سالم و مبتلا به زوال رابطه مثبت و معنی‌دار وجود داشت. اسماعیل‌پور، پاک و جوینیان (۱۴۰۰) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که نشخوار فکری بر اضطراب اجتماعی در دانشجویان اثر مستقیم و معنی‌دار داشت. در پژوهشی دیگر بشارت، باقری، رستمی و تولاییان (۱۳۹۴) گزارش کردند که نشخوار فکری بر اضطراب و افسردگی در مبتلایان به اختلال‌های افسردگی مه‌اد و اضطرابی اثر مستقیم و معنی‌دار داشت. علاوه بر آن، نتایج پژوهش هی، لی، لیو و ما (۲۰۲۱) نشان داد که بین نگرانی از تصویر بدن با اضطراب و خوردن هیجانی در زنان جوان مبتلا به چاقی شکمی همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود داشت. زالی، اسماعیلی و صابری (۱۴۰۱) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که اضطراب بر تصویر بدنی در زنان مبتلا به سرطان پستان داوطلب ماستکتومی اثر مستقیم و معنی‌دار داشت. در پژوهشی دیگر مجتهدزاده و مشایخ (۱۴۰۰) گزارش کردند که بین تصویر بدنی منفی با اضطراب و افسردگی در دانش‌آموزان دختر رابطه مثبت و معنی‌دار وجود داشت.

اضطراب همواره متغیری بوده که پژوهش‌های زیادی بر روی آن انجام شده است و این متغیر بر روی بسیاری از ویژگی‌های روانشناختی مثبت و منفی به‌صورت مختلف تاثیر می‌گذارد و افراد را با چالش مواجه می‌سازد. بنابراین، انجام پژوهش بر روی اضطراب لازم و ضروری به نظر می‌رسد و یکی از متغیرهای مهم و موثر بر آن نشخوار فکری می‌باشد. پژوهش‌های گذشته روابط نشخوار فکری و اضطراب را مورد بررسی قرار دادند، اما یکی از خلأهای موجود عدم بررسی روابط آنها با میانجی تصویر بدنی است که تصویر بدنی در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی دارای نقص‌ها یا تصویرهایی منفی است. بنابراین، نیاز است که پژوهش‌هایی درباره روابط نشخوار فکری بر اضطراب افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی با میانجی

1 . Andrews, Altman, Sevcikova & Cacciatore	6
1 . body image	7
1 . Brichacek, Neill, Murray, Rieger & Warsford	8
1 . Claytor, Kochar, Kappelman & Long	9
2 . Waring, Sharpinsky & Kelly	0
2 . Mercado, Donthula, Thomas, Ring, Trust & Crijns	1
2 . Cimke & Gurkan	2
2 . McComb & Mills	3
2 . Pandya	4
2 . Qin	5
2 . Pehlivan, Sherman, Wuthrich, Horn, Basson & Duckworth	7
2 . Greenaway, Hwang, Nasuto & Ho	7
2 . He, Li, Liu & Ma	8

تصویر بدنی انجام شود. در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط ساختاری نشخوار فکری با میانجی‌گری تصویر بدنی بر اضطراب افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی انجام شد.

### روش‌شناسی

این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش همه زنان مبتلا به اختلال پرخوری عصبی مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و روانشناسی شهر تهران در فصل بهار سال ۱۴۰۱ بودند. نمونه پژوهش حاضر ۲۶۰ نفر بودند که با توجه به ملاک‌های ورود به مطالعه به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. این افراد پس از توضیح اهداف پژوهش و کسب رضایت آگاهانه و با رعایت ملاک‌های پژوهش انتخاب شدند. ملاک‌ها و معیارهای ورود به پژوهش شامل تشخیص اختلال پرخوری عصبی بر اساس نظر متخصصین و درمانگران مراکز مشاوره و روانشناسی و تایید توسط مصاحبه بالینی ساختاریافته، داشتن سن ۲۰ تا ۶۰ سال، حداقل تحصیلات دیپلم، نداشتن اختلال حاد روان‌پزشکی بر اساس آزمون‌های تخصصی توسط روان‌پزشک، عدم دریافت درمان دارویی یا درمان روانشناسی در سه ماه گذشته، اعتیاد و وابستگی به مواد و الکل و معلولیت جسمانی و حرکتی بودند. همچنین، ملاک‌ها و معیارهای خروج از پژوهش شامل انصراف از تکمیل ابزارهای پژوهش و عدم پاسخگویی به بیش از ده درصد گویه‌ها بودند.

برای انجام این مطالعه، ابتدا هماهنگی لازم با مراکز مشاوره و روانشناسی شهر تهران به عمل آمد و پس از تشریح و تبیین اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر از آنان خواسته شد تا زنان مبتلا به اختلال پرخوری عصبی را معرفی نمایند. برای این افراد نیز اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح و تبیین شد و بعد از موافقت آنها جهت شرکت در پژوهش از نظر ملاک‌ها و معیارهای ورود به مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. پس از آن، افرادی که دارای شرایط موردنظر بودند به‌عنوان نمونه انتخاب و از آنها خواسته شد که با دقت و به‌صورت کامل به ابزارهای پژوهش پاسخ دهند. لازم به ذکر است که برای آنان تشریح و تبیین شد که هیچ پاسخ صحیح یا غلطی وجود ندارد و بهترین پاسخ، پاسخی است که گویای وضعیت فعلی و واقعی آنها باشد. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه نشخوار فکری نولن- هوکسما و مارو (۱۹۹۱)، خرده‌مقیاس اضطراب در مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس لایبوند و لایبوند (۱۹۹۵) و سیاهه نگرانی تصویر بدنی لیتلتون و همکاران (۲۰۰۵) بودند که در ادامه تشریح می‌شوند.

**۱. پرسشنامه نشخوار فکری:** این پرسشنامه توسط نولن- هوکسما و مارو در سال ۱۹۹۱ با ۲۲ گویه طراحی شد؛ به‌طوری که برای پاسخگویی به هر گویه از طیف چهار گزینه‌ای لیکرت از هرگز با نمره یک تا اغلب اوقات با نمره چهار استفاده می‌شود. نمره پرسشنامه مذکور با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌گردد، لذا دامنه نمرات آن بین ۲۲ تا ۸۸ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده نشخوار فکری بیشتر می‌باشد. ترینور، گونزالز و نولن- هوکسما در سال ۲۰۰۳ روایی صوری پرسشنامه نشخوار فکری را مناسب و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۶۷ گزارش کردند. در ایران، عظیمی خطیبانی و عمویور در سال ۱۳۹۷ پایایی پرسشنامه نشخوار فکری را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه نمودند. در این مطالعه پایایی پرسشنامه نشخوار فکری با روش آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۰ به‌دست آمد که قابل قبول بود.

**۲. خرده‌مقیاس اضطراب در مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس:** این پرسشنامه توسط لایبوند و لایبوند در سال ۱۹۹۵ با ۲۱ گویه با سه خرده‌مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (هر کدام ۷ گویه) طراحی و در این پژوهش فقط از خرده‌مقیاس اضطراب استفاده شد؛ به‌طوری که برای پاسخگویی به هر گویه از طیف چهار گزینه‌ای لیکرت از هیچ وقت با نمره صفر تا همیشه با نمره سه استفاده می‌شود. نمره خرده‌مقیاس مذکور با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌گردد، لذا دامنه نمرات آن بین ۰ تا ۲۱ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده اضطراب بیشتر می‌باشد. لایبوند و لایبوند در سال ۱۹۹۵ روایی مقیاس را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج حاکی از وجود سه عامل بود و پایایی خرده‌مقیاس اضطراب را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ گزارش کردند. در ایران، مالدار، آهی و غلامرضایی در سال ۱۴۰۰ پایایی خرده‌مقیاس اضطراب را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ محاسبه نمودند. در این مطالعه پایایی خرده‌مقیاس اضطراب با روش آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۰ به‌دست آمد که قابل قبول بود.

**۳. سیاهه نگرانی تصویر بدنی:** این پرسشنامه توسط لیتلتون، آکسوم و پیوری در سال ۲۰۰۵ با ۱۹ گویه طراحی شد؛ به‌طوری که برای پاسخگویی به هر گویه از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از هرگز با نمره یک تا همیشه با نمره پنج استفاده می‌شود. نمره سیاهه مذکور با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌گردد، لذا دامنه نمرات آن بین ۱۹ تا ۹۵ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده نگرانی و ترس بیشتر از تصویر بدنی می‌باشد. لیتلتون و همکاران در سال ۲۰۰۵ روایی محتوایی سیاهه نگرانی تصویر بدنی را مطلوب و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳ گزارش کردند. در ایران،

2 . rumination questionnaire	9
3 . Nolen-Haksema & Morrow	0
3 . anxiety subscale of the stress, anxiety and depression scale	3
3 . Lovibond & Lovibond	2
3 . body image concern inventory	3
3 . Littleton, Axsom & Pury	4

رسولی مهین در سال ۱۳۹۹ پایایی سیاهه نگرانی تصویر بدنی را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه نمودند. در این مطالعه پایایی سیاهه نگرانی تصویر بدنی با روش آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۰ به دست آمد که قابل قبول بود. آخرین مطلب بخش روش اینک، داده‌های این مطالعه با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر در نرم‌افزارهای SPSS-21 و LISREL 8.8 تحلیل شدند.

### یافته‌ها

در این پژوهش پرسشنامه‌های ۲۶ نفر به دلیل عدم پاسخگویی به بیش از ده درصد گویه‌ها از تحلیل‌ها حذف شدند و بر همین اساس نرخ مشارکت در پژوهش ۲۳۴ نفر از ۲۶۰ نفر معادل ۹۰ درصد بود. در جدول ۱ نتایج تعداد و درصد تحصیلات و سن در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی گزارش شد.

جدول ۱. نتایج تعداد و درصد تحصیلات و سن در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی

متغیر	تعداد	درصد
تحصیلات	کارشناسی	۱۵۳
	بالاتر از کارشناسی	۸۱
	۳۳ تا ۴۳ سال	۷۶
سن	۴۴ تا ۵۴ سال	۱۳۹
	بالاتر از ۵۴ سال	۱۹

طبق نتایج جدول ۱، بیشتر افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی پژوهش حاضر دارای تحصیلات کارشناسی با میزان ۶۵/۳۸ درصد و دارای سن ۴۴ تا ۵۴ سال با میزان ۵۹/۴۰ درصد بودند. در جدول ۲ نتایج میانگین، انحراف استاندارد و ضرایب همبستگی پیرسون نشخوار فکری، اضطراب و ترس از تصویر بدنی در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی گزارش شد.

جدول ۲. نتایج میانگین، انحراف استاندارد و ضرایب همبستگی پیرسون نشخوار فکری، اضطراب و ترس از تصویر بدنی در افراد مبتلا به اختلال

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	نشخوار فکری	اضطراب	ترس از تصویر بدنی
نشخوار فکری	۶۰/۹۲	۳/۷۰	۱	۰/۵۳**	۰/۳۱**
اضطراب	۱۲/۹۲	۰/۷۸	۰/۵۳**	۱	۰/۴۲**
ترس از تصویر بدنی	۶۹/۴۲	۵/۵۴	۰/۳۱**	۰/۴۲**	۱

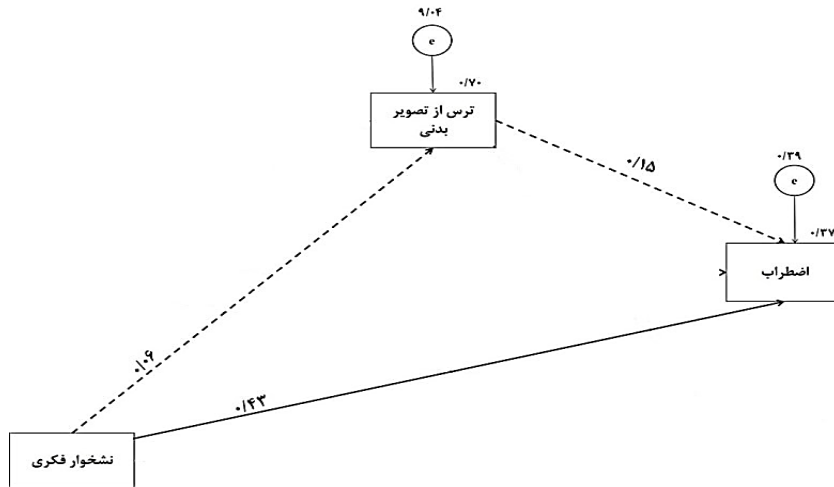
\*\*P<۰/۰۱

طبق نتایج جدول ۲، بین نشخوار فکری، اضطراب و ترس از تصویر بدنی در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود داشت (P<۰/۰۱). در جدول ۳ نتایج شاخص‌های برازش مدل نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی گزارش شد.

جدول ۳. نتایج شاخص‌های برازش مدل نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی

شاخص برازندگی	دامنه قابل پذیرش	مقدار
نسبت‌خ‌دو به درجه آزادی (χ <sup>2</sup> /df)	کمتر از ۳	۱/۶۴
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۹
شاخص برازندگی فزاینده (IFI)	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۹
شاخص نیکویی برازش (GFI)	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۹
ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۵
ریشه دوم میانگین مربعات باقی‌مانده (SRMR)	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۲

طبق نتایج جدول ۳، مدل نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی برازش مناسبی داشت. در شکل ۱ و جدول‌های ۴ و ۵ نتایج تحلیل مسیر مدل نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی گزارش شد.



شکل ۱. نتایج تحلیل مسیر مدل نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی در حالت ضریب استاندارد

جدول ۴. نتایج تحلیل مسیرهای مستقیم مدل نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی

اثر	ضریب غیراستاندارد	ضریب استاندارد	خطای استاندارد	آماره t	P-Value
نشخوار فکری بر اضطراب	۰/۰۹	۰/۴۳	۰/۰۱	۷/۸۴	۰/۰۰۱
نشخوار فکری بر ترس از تصویر بدنی	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۰۵	۱/۶۲	۰/۱۰۴
ترس از تصویر بدنی بر اضطراب	۰/۰۲	۰/۱۵	۰/۰۱	۱/۵۲	۰/۱۲۹

جدول ۵. نتایج تحلیل مسیر غیرمستقیم مدل نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی

اثر	ضریب غیراستاندارد	حد پایین	حد بالا	P-Value
نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب	۰/۰۱	-۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۰۶۳

طبق نتایج شکل ۱ و جدول‌های ۴ و ۵، اثر نشخوار فکری بر اضطراب معنی‌دار بود ( $P < 0.001$ )، اما اثر نشخوار فکری بر ترس از تصویر بدنی و اثر ترس از تصویر بدنی بر اضطراب معنی‌دار نبود ( $P > 0.05$ ). علاوه بر آن، اثر نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب معنی‌دار نبود ( $P > 0.05$ ).

## نتیجه‌گیری

با توجه به نقش و اهمیت اضطراب بر جنبه‌های مختلف زندگی، پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط ساختاری نشخوار فکری با میانجی‌گری تصویر بدنی بر اضطراب افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی انجام شد.

اولین یافته نشان داد که نشخوار فکری بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی اثر مستقیم و معنی‌دار داشت. این یافته همسو با یافته پژوهش‌های گرینوی و همکاران (۲۰۲۴)، اسماعیل‌پور و همکاران (۱۴۰۰) و بشارت و همکاران (۱۳۹۴) بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که نشخوار فکری و افکار منفی بازگشتی از نشانه‌های مهم اختلال‌های اضطرابی هستند. در اضطراب، این افکار ممکن است شکل نگرانی را به خود بگیرند که به‌عنوان انتظار بیمناک امکان وقوع پیامدهای منفی در آینده تعریف می‌گردد. این افکار منفی در افسردگی تحت عنوان نشخوار فکری نام‌گذاری می‌شود. بنابراین، نشخوار فکری یکی از مشخصه‌های اصلی افسردگی است و به‌عنوان یکی از عوامل آسیب‌پذیری می‌باشد که آغاز حمله و تداوم علائم افسردگی و خلق افسرده را پیش‌بینی می‌کند. از آنجایی که افسردگی و اضطراب با هم همبستگی زیادی دارند، لذا منطقی به نظر می‌رسد که نشخوار فکری بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی اثر مستقیم و معنی‌دار بگذارد.

دومین یافته نشان داد که نشخوار فکری بر ترس از تصویر بدنی در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی اثر معنی‌داری نداشت. این یافته ناهمسو با یافته پژوهش‌های کین و همکاران (۲۰۲۴)، پهلوان و همکاران (۲۰۲۲)، موسوی و همکاران (۱۴۰۱) و صمدیان و همکاران (۱۴۰۰) بود. در تبیین

این یافته می‌توان گفت که نشخوار فکری نوعی تفکر تکراری درباره علائم آشفتگی، علل، پیامدها و مفاهیم مرتبط با آن است و این سازه با اشکال مختلف آسیب‌شناسی روانی مانند آسیب به خود، اختلال خوردن، سوء‌مصرف مواد، رفتارهای پرخطر، اختلال خواب و استرس پس از سانحه همراه می‌باشد. نشخوار فکری به‌عنوان تمرکز اجبارگونه توجه یک فرد بر علائم و علل یک آشفتگی و توجه بلندمدت و مکرر به پیامدها تعریف که بر احساس‌های ناگوار و تجربه‌های ناراحت‌کننده گذشته درباره شخص تمرکز دارد. منطقی این است که نشخوار فکری باعث افزایش ترس از تصویر بدنی شود، اما از آنجایی که نمونه این پژوهش افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی بودند و این افراد از رفتارهای جبرانی (از طریق دو نوع رفتار جبرانی شامل تصفیه یا استفراغ پس از پرخوری و دوره‌های طولانی عدم مصرف غذا پس از پرخوری) برای جلوگیری از افزایش وزن خود استفاده می‌کردند، لذا تصویر بدنی تقریباً مناسبی از خود داشتند و بر همین اساس منطقی به نظر می‌رسد که نشخوار فکری بر ترس از تصویر بدنی در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی اثر معنی‌داری نداشته باشد.

سومین یافته نشان داد که ترس از تصویر بدنی بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی اثر معنی‌داری نداشت. این یافته ناهمسو با یافته پژوهش‌های هی و همکاران (۲۰۲۱)، زالی و همکاران (۱۴۰۱) و مجتهدزاده و مشایخ (۱۴۰۰) بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که تصویر بدنی تصویری ذهنی است که هر فرد از اندازه و شکل بدن خود ادراک می‌کند و احساسی است که فرد نسبت به تک تک و کل اعضای بدن خود دارد. افراد دارای ترس از تصویر بدنی در اثر عیب‌های ادراک‌شده خود دچار پریشانی در حوزه‌های مختلف زندگی می‌شوند و اغلب تصاویر و افکار مزاحم و ناخوشایند ناخوانده‌ای درباره ظاهر جسمانی بر آنها حمله می‌کند و کیفیت زندگی و کارکرد روزانه زندگی این افراد را کاهش می‌دهد. منطقی این است که ترس از تصویر بدنی باعث افزایش اضطراب شود، اما از آنجایی که نمونه این پژوهش افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی بودند و این افراد از رفتارهای جبرانی (از طریق دو نوع رفتار جبرانی شامل تصفیه یا استفراغ پس از پرخوری و دوره‌های طولانی عدم مصرف غذا پس از پرخوری) برای جلوگیری از افزایش وزن و بهبود تصویر بدنی خود استفاده می‌کردند، لذا تصویر بدنی تقریباً مناسبی از خود داشتند و بر همین اساس منطقی به نظر می‌رسد که ترس از تصویر بدنی بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی اثر معنی‌داری نداشته باشد.

چهارمین یافته نشان داد که نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی اثر معنی‌داری نداشت. این یافته به این معنا است که نشخوار فکری بر بروز و شدت اضطراب از طریق تأثیرپذیری از متغیر ترس از تصویر بدنی موثر نیست. پژوهشی درباره رابطه نشخوار فکری و اضطراب با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی یافت نشد، اما در تبیین این یافته می‌توان گفت که با توجه به تبیین‌های بالای منطقی است که متغیر ترس از تصویر بدنی نتواند نقش میانجی بین نشخوار فکری و اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی داشته باشد. چون که اثر نشخوار فکری بر ترس از تصویر بدنی در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی و اثر ترس از تصویر بدنی بر اضطراب در آنان معنی‌دار نمی‌باشد. در این شرایط، هنگامی که اثر نشخوار فکری بر اضطراب با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی مورد بررسی قرار گیرد، منطقی به نظر می‌رسد که نشخوار فکری با میانجی‌گری ترس از تصویر بدنی بر اضطراب در افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی اثر معنی‌داری نداشته باشد.

این مطالعه توصیفی و مقطعی بود که با استفاده از داده‌های به‌دست آمده از اجرای سه ابزار در یک مقطع زمانی کوتاه انجام شده است، لذا در تعمیم نتایج به جامعه افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی باید احتیاط کرد. در این پژوهش انتخاب شرکت‌کنندگان به‌صورت تصادفی نبود، بلکه از روش نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب نمونه‌ها استفاده شد که این امر نیز تعمیم‌پذیری یافته‌ها را با مشکل مواجه می‌کند. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند شواهد اولیه برای انجام پژوهش‌های آزمایشی و طولی جهت مشخص کردن مسیرهای تحولی اختلال در تصویر بدنی، چاقی و پرخوری عصبی در اختیار پژوهشگران قرار دهد. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی، پژوهشگران با استفاده از روش‌های ترکیبی (کیفی و کمی) مانند پدیدارشناسی و تحلیل روایتی به بررسی تجربه زیسته افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی با تصویر بدنی نامطلوب بپردازند. به عبارت بهتر، آنچه در پژوهش‌های آتی ضروری است که مورد پژوهش قرار گیرد، طراحی و اجرای پژوهش‌های کیفی از طریق روش‌های پدیدارشناسی و تحلیل روایتی جهت کشف و شناسایی جنبه‌های زیربنایی اختلال تصویر بدنی با هدف طراحی و اجرای برنامه‌های مداخله متناسب در این جمعیت است. با توجه به نتایج این مطالعه، برای کاهش اضطراب افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی می‌توان با استفاده از کارگاه‌های آموزشی زمینه را برای کاهش نشخوار فکری مهیا ساخت. بنابراین، نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند جهت سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مورد توجه برنامه‌ریزان و مسئولان نهادهای تصمیم‌ساز از جمله وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دیگر سازمان‌ها و نهادهای مسئول سلامت قرار گیرد. همچنین، نتایج پژوهش حاضر می‌تواند در کلینیک‌ها و مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی و امکان‌سنجی پروتکل‌های آموزشی و درمانی برای افراد مبتلا به اختلال پرخوری عصبی استفاده شود.

## تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از مسئولان مراکز مشاوره و روانشناسی شهر تهران و زنان مبتلا به اختلال پرخوری عصبی شرکت‌کننده در پژوهش تشکر می‌شود.



## References

- Andrews PW, Altman M, Sevcikova M, Cacciatore J. (2021). An evolutionary approach to grief-related rumination: Construction and validation of the bereavement analytical rumination questionnaire. *Evolution and Human Behavior*, 42(5), 441-452.
- Asfaw A. (2024). Paid sick leave and self-reported depression and anxiety: Evidence from a nationally representative longitudinal survey. *American Journal of Preventive Medicine*, 66(4), 627-634.
- Aslmarz F, Aidi Sh. (2020). Investigating the factors affecting anxiety and ruling depression in between teachers and its effect on student's mental health. *Sociology of Education*, 6(1), 1-12. (Persian)
- Ataei R, Ghasemzadeh A, Haghi N. (2023). The effectiveness of metacognitive therapy on anxiety and communication skills of secondary school girls in Parsabad city. *Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 2(1), 1-11. (Persian)
- Azimi Khatibani SM, Amoopour M. (2018). Investigate the relationship between creativity with obsessive beliefs and rumination in high school students in the city of Rasht. *Sociology of Education*, 9, 157-171. (Persian)
- Babakhanlou A, Babakhanlou Z. (2023). Presenting structural model of emotional eating in people with obesity based on self-regulation with the mediating role of emotional processing. *Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 2(2), 30-40. (Persian)
- Baharlou F, Mahdian H, Bakhshipour A. (2023). Comparison the effectiveness of dialectical behavior therapy and transactional behavior analysis on the interpersonal problems of students with social anxiety. *Sociology of Education*, 9(2), 345-355. (Persian)
- Battaglini AM, Rnic K, Tracy A, Jopling E, LeMoult J. (2021). Co-rumination across in-person and digital communication: Associations with affect and relationship closeness in adolescents. *Journal of Adolescence*, 89, 161-169.
- Besharat MA, Bagheri S, Rostami R, Tavalaeayan F. (2015). Meditating role of rumination and worry on the relationship between locus of control with depression and anxiety in a sample of depressed and anxious patients. *Research Clinical Psychology and Counseling*, 5(2), 16-31. (Persian)
- Brichacek AL, Neill JT, Murray K, Rieger E, Warsford C. (2023). Ways of responding to body image threats: Development of the body image flexibility and inflexibility scale for youth. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 30, 31-40.
- Cardi V, Leppanen J, Leslie M, Esposito M, Treasure J. (2019). The use of a positive mood induction video-clip to target eating behaviour in people with bulimia nervosa or binge eating disorder: An experimental study. *Appetite*, 133, 400-404.
- Cimke S, Gurkan DY. (2023). Factors affecting body image perception, social media addiction, and social media consciousness regarding physical appearance in adolescents. *Journal of Pediatric Nursing*, 73, 197-203.
- Claytor JD, Kochar B, Kappelman MD, Long MD. (2020). Body image dissatisfaction among pediatric patients with inflammatory bowel disease. *The Journal of Pediatrics*, 223, 68-72.
- Edgar EV, Richards A, Castagna PJ, Bloch MH, Crowley MJ. (2024). Post-event rumination and social anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 173, 87-97.
- Esmailpour K, Pak R, Joorbonyaan A. (2021). Investigating the relationship between self-focused attention and social anxiety mediated by rumination. *Journal of Psychology New Ideas*, 10(14), 1-10. (Persian)
- Greenaway AM, Hwang F, Nasuto S, Ho AK. (2024). Rumination in dementia and its relationship with depression, anxiety, and attentional biases. *Aging, Neuropsychology and Cognition*, In Press.
- Hartmann AS, Cordes M, Hirschfeld G, Vocks S. (2019). Affect and worry during a checking episode: A comparison of individuals with symptoms of obsessive-compulsive disorder, anorexia nervosa, bulimia nervosa, body dysmorphic disorder, illness anxiety disorder, and panic disorder. *Psychiatry Research*, 272, 349-358.
- He ZH, Li MD, Liu CJ, Ma XY. (2021). Relationship between body image, anxiety, food-specific inhibitory control, and emotional eating in young women with abdominal obesity: a comparative cross-sectional study. *Archives of Public Health*, 79(11), 1-10.
- Littleton HL, Axsom D, Pury CLS. (2005). Development of the body image concern inventory. *Behaviour Research and Therapy*, 43(2), 229-241.
- Liu J, Tai Z, Hu F. (2024). Prevalence and coping of depression and anxiety among college students during COVID-19 lockdowns in China. *Journal of Affective Disorders*, 348, 305-313.

- Liu Y, Jiang TT, Shi TY. (2020). The relationship among rumination, coping strategies, and subjective well-being in Chinese patients with breast cancer: A cross-sectional study. *Asian Nursing Research*, 14(4), 206-211.
- Lovibond PF, Lovibond SH. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343.
- Maldar S, Ahi Q, Gholamrezaei H. (2021). The effectiveness of compassion-based therapy on psychological helplessness of women affected by extramarital affairs. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*, 13(2), 8-15. (Persian)
- McComb SE, Mills JS. (2022). The effect of physical appearance perfectionism and social comparison to thin-, slim-thick-, and fit-ideal Instagram imagery on young women's body image. *Body Image*, 40, 165-175.
- Mercado AE, Donthula D, Thomas JE, Ring D, Trust M, Crijns TJ. (2022). Mediators and moderators of the relationship between body image and community integration among burn survivors. *Burns*, 48(4), 932-940.
- Mojtahedzadeh F, Mashayekh A. (2022). Relationship between body image and physical fitness with depression, anxiety and stress in female students from Nour city. *Quarterly Journal of Educational Psychology*, 12(4), 52-66. (Persian)
- Mousavi SM, Narimani M, Asgari SS. (2022). Modeling suicidal ideation based on body Image and rumination with the mediation of social phobia in individuals with gender dysphoria disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 14(4), 39-51. (Persian)
- Nematollahi Sh, AfshariNia K, Hosseini S, Kakabraei K, Parandin Sh. (2023). The effectiveness of metacognitive therapy and compassion-based therapy on reducing rumination, anxiety and worry in obsessive-compulsive patients. *Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 2(3), 50-61. (Persian)
- Nolen-Hoeksema S, Morrow J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(1), 115-121.
- Pandya SP. (2024). Women with disabilities, body image, and wellbeing: Assessing the effectiveness of dance sessions. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 39, 142-155.
- Pehlivan MJ, Sherman KA, Wuthrich V, Horn M, Basson M, Duckworth T. (2022). Body image and depression in endometriosis: Examining self-esteem and rumination as mediators. *Body Image*, 43, 463-473.
- Poursaberi R, Yousefpour N, Derakhshan N. (2023). Prediction of school anxiety based on the academic self-efficacy, academic support and academic engagement of first secondary students of Tabriz city. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 6(2), 131-139.
- Qin Q, Yang G, Li Y, Wu W, Wang J, Chen Z, et al. (2024) The relationship between major life events and non-suicidal self-injury among college students: the effect of rumination and body image. *Frontiers in Public Health*, 11(1308186), 1-9.
- Rasouli Mahin Z. (2020). The relationship between body image dissatisfaction and alexithymia with smartphone addiction in adolescents. *Rooyesh-e-Ravanshenasi*, 9(8), 63-70. (Persian)
- Saghaei F, Parva M, Samani S. (2022). Effect of environmental psychology on reducing stress and anxiety on the pediatric dialysis patients. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 4(4), 41-49.
- Samadian SH, Estaki M, Koochakentazar R, Baghdassarians A, Ghanbari Panah A. (2021). Explain the mediation role of rumination in the relationship between personality traits and perceived stress with body image concern. *Medical Science Journal of Islamic Azad University*, 31(2), 218-228. (Persian)
- Squires SD, Hu M, Milev RV, Poppenk J. (2022). The impact of non-infection pandemic stress on depression and anxiety severity: Investigating mediation by intrusive and deliberate rumination. *Journal of Affective Disorders*, 310, 291-295.
- Stice E, Rohde P, Shaw H, Desjardins C. (2020). Weight suppression increases odds for future onset of anorexia nervosa, bulimia nervosa, and purging disorder, but not binge eating disorder. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112(4), 941-947.
- Sun X, So SHW, Chung LKH, Chiu CD, Chan RCK, Leung PWL. (2022). Longitudinal bifactor modeling of anxiety, depression and schizotypy - The role of rumination as a shared mechanism. *Schizophrenia Research*, 240, 153-161.

- Treynor W, Gonzalez R, Nolen-Hoeksema S. (2003). Rumination re considered: A psychometric analysis. *Cognitive Therapy and Research* 27(3), 247-259.
- Wang J, Tang L, Wang M, Wu G, Li W, Wang Y, et al. (2023). Fronto-temporal dysfunction in appetitive regulation of bulimia nervosa with affective disorders: A regional homogeneity and remote connectivity pattern analysis. *Journal of Affective Disorders*, 340, 280-289.
- Waring SV, Sharpinskyi K, Kelly AC. (2022). Individual differences in relational body image: Within-person variability predicts maladaptive trait body image. *Body Image*, 43, 41-53.
- Zali R, Esmaeili A, Saberi H. (2023). The mediating role of cognitive flexibility styles in the relationship between anxiety and body image in women with voluntary mastectomy breast cancer. *Journal of Applied Family Therapy*, 3(5), 567-580. (Persian)
- Zarabi Sh, Tabatabaei Nejad F, Latifi Z. (2021). Comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and self-healing therapy on the distress tolerance of women with bulimia nervosa. *Journal of Research in Behavioral Sciences*, 19(2), 369-380. (Persian)
- Zheng Q, Liu F, Xu S, Hu J, Lu H, Liu T. (2023). Artificial intelligence empowering research on loneliness, depression and anxiety — Using Covid-19 as an opportunity. *Journal of Safety Science and Resilience*, 4(4), 396-409.