

نقش واسطه‌ای ذهن آگاهی در پیش‌بینی اختلالات خوردن براساس اضطراب اجتماعی
The mediating role of mindfulness in predicting eating disorders based on social anxiety

Anis Khoshlahjeh Sedgh*

Assistant Professor, Clinical Psychology Department,
Islamic Azad University, Qom, Iran.

anissedq@yahoo.com

Mehri Ghahestani

Master of Clinical Psychology, Islamic Azad
University, Qom, Iran.

انیس خوش لهجه صدق (نویسنده مسئول)

استادیار گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

مهری قهستانی

کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

Abstract

The present study was conducted to investigate the mediating role of mindfulness in predicting eating disorders based on social anxiety. The research method was descriptive-correlation and structural equation modeling. The statistical population was all the students of Qom Islamic Azad University in 1401, and 200 of them were selected as a sample. The research tools included the social anxiety questionnaires of Connor et al. (SPI, 2000), the Freiburg Mindfulness Questionnaire (FMI-SF, 2001), and the diagnostic questionnaire for eating disorders (EDDS et al., 2001). Finally, the structural equation analysis method was used for data analysis. The findings showed that the model has a suitable brush. There is a positive and significant relationship between social anxiety and components of bulimia nervosa and binge eating disorder in students ($p < 0.01$). However, no significant relationship was observed between social anxiety and the component of anorexia nervosa in students ($p < 0.05$). Also, there was a negative and significant relationship between the components of fear, avoidance, physiological discomfort, social anxiety, and mindfulness in students ($p < 0.01$). However, there was no significant relationship between mindfulness and components of anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge eating disorder in students ($p < 0.05$). Also, the results of the path analysis showed that mindfulness does not play a mediating role in the relationship between social anxiety and eating disorders of Qom Azad University students. The research findings showed that mindfulness did not play a mediating role between social anxiety and eating disorders.

Keywords: Social Anxiety, Mindfulness, Eating Disorder.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای ذهن آگاهی در پیش‌بینی اختلالات خوردن براساس اضطراب اجتماعی انجام شد. روش پژوهش توصیفی - همبستگی و از نوع مدل یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی قم در سال ۱۴۰۱، بودند که از بین آنها به صورت در دسترس ۲۰۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه‌های اضطراب اجتماعی کونور و همکاران (SPI، ۲۰۰۰)، پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ (FMI-SF، ۲۰۰۱)، پرسشنامه تشخیصی اختلالات خوردن استیک و همکاران (EDDS، ۲۰۰۱) بود. درنهایت از روش تحلیل معادلات ساختاری برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. یافته‌ها نشان داد مدل از براش مناسبی برخوردار است. بین اضطراب اجتماعی با مولفه‌های پرخوری عصبی و اختلال پرخوری در دانشجویان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($p < 0.01$). اما بین اضطراب اجتماعی با مولفه بی‌اشتهایی عصبی در دانشجویان رابطه معناداری مشاهده نشد ($p > 0.05$). همچنین بین مولفه ترس، اجتناب، ناراحتی فیزیولوژی، اضطراب اجتماعی با ذهن آگاهی در دانشجویان رابطه منفی و معنادار وجود داشت ($p < 0.01$). اما بین ذهن آگاهی با مولفه‌های بی‌اشتهایی عصبی، پرخوری عصبی و اختلال پرخوری در دانشجویان رابطه معناداری وجود نداشت ($p > 0.05$). همچنین نتایج تحلیل مسیر نشان داد که ذهن آگاهی در ارتباط اضطراب اجتماعی و اختلال خوردن دانشجویان دانشگاه آزاد قم نقش واسطه‌ای ندارد. یافته‌های پژوهش نشان داد ذهن آگاهی نقش میانجیگری بین اضطراب اجتماعی و اختلال خوردن نداشت.

واژه‌های کلیدی: اضطراب اجتماعی، ذهن آگاهی، اختلال خوردن.

ویرایش نهایی: آبان ۱۴۰۴

پذیرش: اردیبهشت ۱۴۰۲

دریافت: اردیبهشت ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

مقدمه

اختلالات خوردن^۱، یکی از اختلالات روانپزشکی است که شامل بی‌اشتهایی عصبی^۲، پرخوری عصبی^۳، و اختلال پرخوری^۴ می‌شود و با عادات غذایی غیرعادی بر سلامت روانی و جسمی فرد تأثیر منفی می‌گذارند. بی‌اشتهایی عصبی یک اختلال روانی جدی است که با تصویر بدنی آشفته و/یا ترس از افزایش وزن مشخص می‌شود، که اغلب منجر به رفتارهایی با هدف کاهش وزن بدن مانند محدودیت‌های غذایی و فعالیت بدنی بیش از حد می‌شود. در پرخوری عصبی، وزن بدن معمولاً طبیعی یا افزایش یافته است و دوره‌های پرخوری با رفتارهای جبرانی برای جلوگیری از افزایش وزن معمول است. شیوع اختلالات خوردن در زنان بیشتر از مردان است و در کشورهای غربی شیوع بی‌اشتهایی عصبی و پرخوری عصبی در زنان به ترتیب بین ۰/۱ تا ۵/۷ درصد و ۰/۳ تا ۷/۳ درصد است (آکسلسون^۵ و همکاران، ۲۰۲۲). اختلالات خوردن به طور سنتی به عنوان سندرم‌های وابسته به فرهنگ غربی در نظر گرفته می‌شود (چو^۶ و همکاران، ۲۰۲۱). و منجر به ایجاد آشفتگی‌های قابل توجه در حفظ وزن سالم بدن و مشکلات جدی سلامت می‌شود (ساده-شارویت^۷ و همکاران، ۲۰۱۸). یک بررسی سیستماتیک از مطالعات انجام شده در دهه گذشته نشان داد که شیوع اختلالات خوردن در سراسر آسیا ۳/۵٪، در آمریکای شمالی ۴/۶٪ و در اروپا ۲/۲٪ است (گالمیچ^۸ و همکاران، ۲۰۱۹). میزان قابل توجهی از جوانان و به خصوص دختران جوان نشانه‌های اختلال خوردن (مثل نگرانی درباره وزن و شکل بدن) و رفتارهای آن (مثل پرخوری و ورزش افراطی) را گزارش می‌کنند (لاوند^۹ و همکاران، ۲۰۱۱). شیوع اختلالات خوردن و ضرورت پرداختن به تبعات و مشکلات جسمانی و روانی مرتبط با آن از جمله دغدغه‌های پژوهشگران حوزه سلامت است. سلامت روانشناختی افراد درگیر در گرو پژوهش‌های جامع و مرتبط جهت شناسایی متغیرهای دخیل در ایجاد و تداوم نشانه‌های اختلال است. زیرا با انجام پژوهش‌های مرتبط می‌توان ۱۵ درصد از زنان و حدود ۶ درصد از مردانی که تحت تأثیر هستند را تحت پیگیری‌ها و اجرای برنامه‌های تحقیقاتی و آموزشی مناسب قرار داد (های^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۵). در همین راستا، شواهد رو به رشدی وجود دارد که نشان می‌دهد با گذشت زمان، اختلالات خوردن از طریق زوال عملکرد، سازگاری عصبی، و توسعه الگوهای رفتاری معمولی، ریشه‌دارتر می‌شوند (استینگلاس و والش^{۱۱}، ۲۰۱۶). در این بین نقش متغیرهای که مرتبط با هیجانات هستند و می‌تواند بر عملکرد افراد اثر گذارند مهم به نظر می‌رسد. همچنین درک عمیق‌تر آسیب‌شناسی مبتنی بر هیجانات و اختلالات می‌تواند نقش مهمی در اقدامات درمان و پیشگیری داشته باشد (لوک^{۱۲} و همکاران، ۲۰۰۸). از جمله متغیرهای مهم در این حوزه اضطراب است. اختلال در رفتارهای غذایی و شروع چاقی و/یا اختلالات روانی با تعدادی از مسائل بهداشت روانی همراه، از جمله اضطراب، اختلالات خلقی و اختلالات مصرف مواد مرتبط است، اگرچه زمینه و تأثیر متقابل این علائم به خوبی شناخته نشده است. اضطراب یک اختلال مشترک همراه با اختلالات مربوط به خوردن و وزن است. اختلالات اضطرابی همراه هم در نمونه‌های چاقی و هم در نمونه‌های اختلال خوردن مورد مطالعه قرار گرفته است که با نرخ شیوع تخمین زده شده تا ۴۰٪ برای نوجوانان چاق، و نرخ بالای ۳۳٪ برای اختلالات خوردن برآورد شده است. جالب توجه است که اضطراب اجتماعی بیشتر از سایر انواع اضطراب با چاقی و اختلالات عصبی مرتبط است (اسپیگنو^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۰). اختلال اضطراب اجتماعی یک اختلال شایع با پیامدهای منفی متنوع است (اورن-یاگودا^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۱). اضطراب اجتماعی که با ترس نافذ از برخوردهای اجتماعی و موقعیت‌های ارزیابی اجتماعی مشخص می‌شود و معمولاً تأثیری مادام‌العمر بر روابط افراد آسیب‌دیده دارد (روسر^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۱). افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی از موقعیت‌های اجتماعی که در آن طرد، قضاوت، تحقیر یا حتی به سادگی مشاهده می‌شوند، می‌ترسند و از آنها اجتناب می‌کنند (به عنوان مثال، قرار گرفتن در مرکز توجه؛ به نقل از اورن-یاگودا و همکاران، ۲۰۲۱). با توجه به این ترس‌ها و اجتناب، مشخص شده است که افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی

1- eating disorders (ED)

2- anorexia nervosa

3- bulimia nervosa

4- binge eating disorder

5 Axelsson

6 Chua

7 Sadeh-Sharvit

8 Galmiche

9 Lavender

10 Hay et al

11- Steinglass & Walsh

12 Luce

13 Spettigue

14 Oren-Yagoda

15 Rösler

در شروع روابط جدید، تحکیم روابط و حفظ روابط با مشکلاتی مواجه هستند (آشر و آدرکا^۱، ۲۰۲۰). افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی به ویژه زنان، با احتمال بیشتری فشارهای اجتماعی مانند آرمان لاغری را دنبال می‌کنند، بالاخص اگر باور داشته باشند که این هدف آنها را از پیامدهای منفی اجتماعی محافظت می‌کند (آتسچیگ^۲ و همکاران، ۲۰۱۰). بنابراین درونی کردن آرمان لاغری و پذیرش فشارهای اجتماعی برای لاغر شدن به نارضایتی بدنی، عاطفه منفی، رفتارهای حیرت آور پرهیز از غذا خوردن و همچنین رفتارهای غیرمعمول خوردن منجر می‌شود. فرض بر این است که رابطه بین اضطراب اجتماعی و اختلال خوردن ممکن است تا حدی به دلیل تلاش برای تنظیم هیجان (استروسکی^۳ و همکاران، ۲۰۱۳)، افزایش خودآگاهی (ساواوکا^۴ و همکاران، ۲۰۱۲)، یا نگرانی‌های شناختی بیش از حد در مورد ظاهر اجتماعی فرد باشد که در نهایت منجر به راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار مانند پرخوری و پاکسازی می‌شود (کاسکینا^۵ و همکاران، ۲۰۱۱).

در همین راستا اختلال اضطراب اجتماعی می‌تواند ناشی از فرایندهای فراشناختی از جمله ذهن آگاهی^۶ باشد که در ابتلا و تداوم این اختلال نقش مهمی داشته باشد (رشادت و همکاران، ۱۳۹۸). ذهن آگاهی، افزایش آگاهی از تجربه فعلی، یک رویکرد درمانی جدید برای ارتقای سلامتی است که به طور فزاینده‌ای در شرایط پزشکی و روانپزشکی مورد مطالعه قرار گرفته و با مزایای سلامت جسمی و روانی مثبت مرتبط است (راسل و زیگموند^۷، ۲۰۱۶). این سازه احتمالاً در برابر اختلال خوردن نقش محافظت‌کننده دارد. مطالعات اندکی رابطه بین اختلال خوردن و ذهن آگاهی را بررسی کرده‌اند. اما داده‌های محدود نشان می‌دهد که سطوح بالاتر ذهن آگاهی با سطوح پایین‌تر برخی از نشانه‌های اختلال خوردن در افراد مبتلا به اختلالات خوردن مرتبط است (لاتیمور^۸ و همکاران، ۲۰۱۷؛ تامپسون-برنر^۹ و همکاران، ۲۰۱۸؛ سالا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۹). علاوه بر این، معیارهای ذهن آگاهی در مطالعات مختلف متفاوت است. معیارهای خاصی اجازه ارزیابی کلی ذهن آگاهی را نمی‌دهند و نیاز به درک چگونگی ارتباط آن به عنوان یک ساختار تک بعدی با علائم اختلال خوردن وجود دارد (سالا و همکاران، ۲۰۱۹). یافتن روابط بین متغیرهای مذکور و پیدا کردن نقش واسطه متغیرهای واسطه مانند ذهن آگاهی می‌تواند در افزایش بینش نسبت کاربست مداخلات و پیش بردن مرزهای دانشی و پژوهشی در حوزه اختلالات اضطرابی و خوردن کمک شایانی می‌کند. همچنین یافته‌های مذکور، یک مورد قانع‌کننده برای ایجاد خدمات مداخله زود هنگام برای اختلالات خوردن فراهم می‌کند که با نیازهای رشدی و نمایه‌های علائم افراد مبتلا به اختلالات تازه شروع شده مطابقت دارد. و در نهایت، لازم است از رنج‌های غیرضروری به دلیل اختلال طولانی مدت جلوگیری شود (ریچاردز^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۹).

بنابراین با توجه به شیوع اختلالات خوردن و عوارض آن در نوجوانان و به خصوص تداوم آن در دوره دانشجویی و تقدم امر پیشگیری از اختلالات در این اقشار، انجام پژوهش‌های بیشتری در خصوص سبب‌شناسی این اختلال ضرورت دارد تا به واسطه ارائه راهکارهایی، از ابتلا به این اختلال پیشگیری شود. در این میان در پژوهش حاضر به نقش اختلال اضطراب اجتماعی و ذهن آگاهی در بروز اختلالات خوردن توجه گردیده که با توجه به پیشینه پژوهشی، اضطراب اجتماعی زمینه را برای بروز مشکلات و اختلالات خوردن بیشتر نموده و ذهن آگاهی به عنوان عامل محافظت‌کننده در مقابل اختلالات خوردن قرار می‌گیرد. اما با توجه به این موضوع که تاکنون پژوهشی به بررسی رابطه بین این متغیرها نپرداخته است. هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی نقش ذهن آگاهی در رابطه بین اضطراب اجتماعی و اختلال خوردن در دانشجویان بود.

روش

روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی و از نوع مدلیابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری را کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی قم در سال ۱۴۰۱، تشکیل دادند که از بین آنها به صورت در دسترس ۲۰۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. بر اساس دیدگاه میرز و

1 - Asher & Aderka

2 Utschig

3 Ostrovsky

4 Sawaoka

5 Koskina

6 - mindfulness

7 - Russel & Siegmund

8 Lattimore

9 Thompson-Brenner

10 - Sala

11 Richards

همکاران (۲۰۰۶) اندازه نمونه نه فقط به صورت کلی بلکه باید برحسب نسبت شرکت‌کنندگان به متغیرهای موجود در تحقیق مورد بررسی قرار بگیرد. طبق گفته او تعداد افراد شرکت‌کننده در روش معادلات ساختاری باید ۱۰ تا ۲۰ برابر تعداد متغیرهای تحقیق باشد هم چنین پیشنهاد شده است که حجم نمونه همیشه باید ۱۰ برابر تعداد پارامترهای محاسبه شده در مدل باشد. که بر اساس محاسبات فوق حجم نمونه برآورد شد. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارتند از: دانشجو بودن، تحصیل در دانشگاه آزاد، رضایت در انجام پژوهش، نداشتن بیماری حاد جسمانی و روانشناختی به وسیله پاسخ به سوالات مرتبط با این موضوع، داشتن زمان کافی برای پر کردن پرسشنامه و سن بالاتر از ۱۸ سال بود. ملاک خروج از پژوهش عبارتند از: عدم تمایل به ادامه پژوهش و نقص در تکمیل پرسشنامه‌ها بود. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی به همه افراد شرکت‌کننده در پژوهش اطمینان داده شد که تمام اطلاعات آنها کاملاً محرمانه حفظ می‌شود و در هیچ یک از مراحل پژوهش و تهیه گزارش نهایی، اطلاعات افراد مورد مطالعه فاش نشده و در اختیار هیچ شخص حقیقی یا حقوقی قرار نخواهد گرفت. روش جمع‌آوری داده‌ها به این صورت بود که بعد از گرفتن مجوزهای لازم از دانشگاه، به دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم مراجعه کرده و پرسشنامه‌ها در اختیار نمونه‌های در دسترس قرار گرفت. قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط دانشجویان، هدف و نحوه‌ی پاسخ‌دهی به سؤالات برای آنها توضیح داده شد. بعد از ارائه توضیحات مقدماتی و اطمینان بخشی به شرکت‌کنندگان مبنی بر محرمانه ماندن اطلاعات پرسشنامه‌ها توسط آنها تکمیل گردید. در نهایت از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری برای تحلیل داده‌ها و از نرم افزارهای SPSS و ۲۶ amos نسخه ۲۴ استفاده شد.

ابزار سنجش

پرسشنامه اضطراب اجتماعی^۱ (SPI): پرسشنامه اضطراب اجتماعی توسط کونور و همکاران در سال ۲۰۰۰ ساخته شده است. این پرسشنامه یک مقیاس خودسنجی ۱۷ ماده‌ای است که دارای سه مقیاس فرعی ترس (سوالات ۱-۳-۵-۱۰-۱۴ و ۱۵)، اجتناب (سوالات ۴-۶-۸-۹-۱۱-۱۲ و ۱۶) و ناراحتی فیزیولوژی (سوالات ۲-۷-۱۳ و ۱۷) است و هر ماده براساس مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (۰: به هیچ وجه، ۱: کم، ۲: تا اندازه‌ای، ۳: زیاد، ۴: خیلی زیاد) نمره‌گذاری می‌شود. براساس نتایج به دست آمده برای تفسیر نمرات، نقطه برش ۴۰ با کارایی دقت تشخیص ۰/۸۰ درصد و نقطه برش ۵۰ با کارایی دقت تشخیص ۰/۸۹ درصد، افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی را از افراد غیرمبتلا متمایز می‌کند. این پرسشنامه از پایایی و روایی بالایی برخوردار است. پایایی آن با روش بازآزمایی پس از ۴ هفته در گروه‌های با تشخیص اختلال اضطراب اجتماعی برابر با ۰/۷۸ درصد تا ۰/۸۹ درصد بوده و ضریب همسانی درونی آن (ضریب آلفا) در یک گروه بهنجار ۰/۹۴ درصد و همچنین برای مقیاس‌های فرعی ترس، اجتناب و ناراحتی فیزیولوژیکی به ترتیب ۰/۸۹ درصد، ۰/۹۱ درصد و ۰/۸۰ درصد گزارش شده است. همچنین روایی همگرا با نسخه چک لیست نشانگان ۹۰ سوالی (90-SCL) ۰/۷۰ برآورد شده است که مطلوب است (ورنر و همکاران، ۲۰۱۱). عبدی (۱۳۸۲) همسانی درونی کل مقیاس را به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۶ و پایایی به روش بازآزمایی پس از یک هفته را ۰/۸۳ گزارش کرد. در پژوهش گرجی و همکاران (۱۳۹۸) میزان آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۸ به دست آمد. روایی همگرا در پژوهش رضیان و همکاران (۱۳۹۸) با نسخه افکار خودکشی ۰/۶۸ برآورد شده است که نشان از روایی همگرا مطلوب است. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵۳ برآورد شده است.

مقیاس ذهن آگاهی فرایبورگ^۲ (FMI-SF): مقیاس مذکور توسط پاچ هیلد و همکاران (۲۰۰۱) ساخته شده است که شامل ۳۰ سوال بود، اما بعدها والاچ^۳ و همکاران (۲۰۰۶) فرم کوتاه آن را که شامل ۱۴ ماده و در جمعیت عمومی مناسب‌تر بود، طراحی کردند. پاسخ به سوالات به صورت، به ندرت (۱)، بعضی اوقات (۲)، اغلب اوقات (۳) و همیشه (۴) می‌باشد. سوال شماره سیزده به صورت معکوس نمره گذاری می‌شود. حداقل نمره در این پرسشنامه ۱۴ و حداکثر ۵۶ است. نمره بیشتر نشانگر ذهن آگاهی بالاتر است. در فرم اولیه این پرسشنامه ۴ عامل شامل حضور همراه ذهن آگاهی^۴، پذیرش بدون قضاوت^۵، گشودگی به تجربه^۶ و بینش^۷ به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ فرم کوتاه این پرسشنامه ۰/۸۶ و روایی همگرا با مقیاس پذیرش و تعهد ۰/۶۹ گزارش شده است. (پاچ هیلد و همکاران، ۲۰۰۱). در ایران ضریب آلفای کرونباخ مقیاس فوق ۰/۷۳ بدست آمده است. روایی همزمان پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ با مقیاس‌های

1- Social Phobia Inventory

2- Freiburg Mindfulness Inventory- Short Form

3- Buttenmuller, Kleinkecht, Schmidt

4- Mindful presence

5- Non-judgmental acceptance

6- Openness to experience

7- Insight

خودکنترلی ۰/۶۹ و با تنظیم هیجانی ۰/۶۸ در سطح معناداری ۰/۰۱ مناسب گزارش شده است (عباسی و همکاران، ۱۳۹۴). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰۰ برآورد شده است.

مقیاس تشخیصی اختلالهای خوردن^۱ (EDDS): مقیاس تشخیصی اختلالات خوردن توسط استیک و همکاران در سال ۲۰۰۱ ساخته شد که یک ابزار ۲۲ آیتمی می باشد و بی اشتهاهی عصبی، پرخوری عصبی و اختلال پرخوری را بر اساس ملاکهای DSM-IV (انجمن روانپزشکی آمریکا-۱۹۹۴) اندازه گیری می کند. این مقیاس شامل ترکیبی از نمرات لیکرتی، نمرات دو بخشی، نمرات فراوانی و سوالات باز پاسخ مثل قد و وزن می باشد. مجموع نمرات مربوط به سوالات ۲، ۳، ۴، ۱۹، ۲۰، ۲۱ برای سنجش آنورکسیا نروسیا و سوالات ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ برای سنجش پرخوری عصبی و سوالات ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ برای سنجش پرخوری به کار می رود. نهایتاً از شرکت کنندگان درخواست می شود تا قد و وزنشان را یادداشت کنند و به دو سوال درباره دوره های قاعدگی از دست رفته و مصرف قرص های ضد بارداری پاسخ دهند. این مقیاس دارای روایی همگرا با مقیاس بازخورد خوردن با مقدار ۰/۷۱ می باشد. این مقیاس به خوبی با مصاحبه های روانپزشکی مانند مصاحبه ساختاریافته بالینی براساس DSM-III-R (SCID) رقابت می کند و ضریب بازآزمایی چهار هفته ای برای تشخیص اختلال خوردن از ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ است (استیک و همکاران، ۲۰۰۴). آلفای کرونباخ در تحقیق واگنر (۲۰۱۱) ۰/۸۷ برای نمونه با وزن نرمال و ۰/۸۳ برای نمونه دارای اضافه وزن گزارش شده است. همسانی درونی این مقیاس (ضریب آلفا) در ایران ۰/۷۸ بدست آمد (کچویی و فتحی آشتیانی، ۱۳۹۴). همچنین روایی با روش تحلیل عاملی تاییدی برای شاخص های برازش GFI، AGFI، NFI، CFI، IFI، TLI بالای ۰/۹ برآورد شده است. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸۶ برآورد شده است.

یافته ها

از نظر سن، جوان ترین فرد شرکت کننده ۱۸ و مسن ترین ۴۱ سال سن داشت. میانگین سن شرکت کنندگان ۳۲ سال با انحراف معیار ۳/۲۵ سال بود. ۱۶۶ نفر معادل ۰/۷۸ درصد از افراد شرکت کننده در پژوهش زن و ۳۴ نفر معادل ۲۲ درصد مرد بودند. ۱۱۰ نفر از آنها معادل ۰/۶۳ درصد مجرد و ۹۰ نفر معادل ۰/۳۷ درصد متاهل بودند.

جدول ۱. ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش

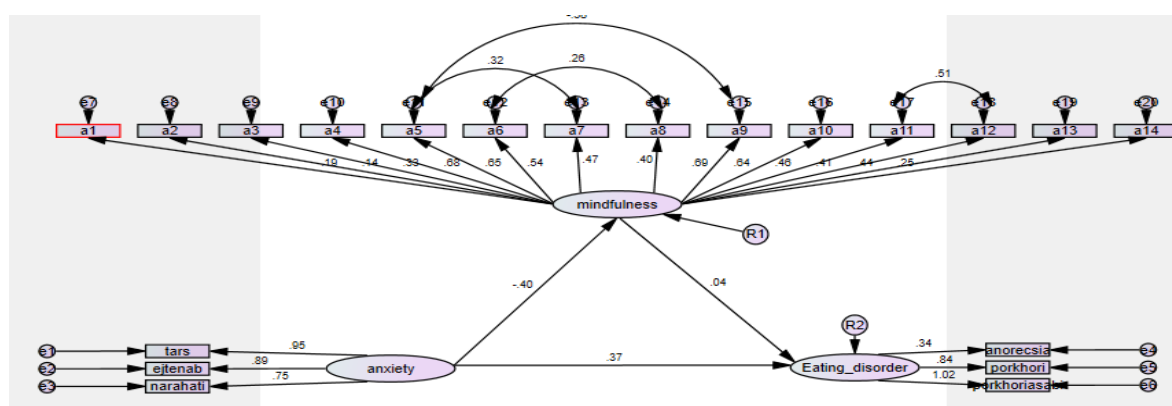
مولفه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱. ترس	۱							
۲. اجتناب	۰/۸۴**	۱						
۳. ناراحتی فیزیولوژی	۰/۷۱**	۰/۶۵**	۱					
۴. اضطراب اجتماعی	۰/۹۴**	۰/۹۴**	۰/۸۳**	۱				
۵. بی اشتهاهی عصبی	۰/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۳	۱			
۶. پرخوری عصبی	۰/۳۲**	۰/۳۶**	۰/۲۳**	۰/۳۵**	۰/۳۴**	۱		
۷. اختلال پرخوری	۰/۲۶**	۰/۳۲**	۰/۲۳**	۰/۳۰**	۰/۳۰**	۰/۸۵**	۱	
۸. ذهن آگاهی	۰/۳۲**	۰/۲۷**	۰/۲۵**	۰/۳۱**	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۰۷	۱
میانگین	۳۵/۴۳	۶/۱۶	۷/۶۷	۴/۰۸	۱۷/۹۱	۲۴۳/۳۴	۱۰/۷۵	۷/۵۲
انحراف معیار	۶/۳۷	۴/۵۸	۵/۶۷	۳/۳۷	۱۲/۴۸	۲۲/۸۵	۹/۱۴	۷/۱۴
کجی	۰/۵۳	۰/۵۷	۰/۷۰	۰/۴۹	۰/۶۵	۱/۱۶	۰/۱۱۴	۰/۲۶
کشیدگی	۰/۴۷	۰/۲۶	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۵۳	۱/۴۱	۱/۳۴	۰/۴۲

* P < ۰/۰۵ **P < ۰/۰۱

The mediating role of mindfulness in predicting eating disorders based on social anxiety

همان‌طور که در جدول ۱ دیده می‌شود، نتایج نشان می‌دهد که بین اضطراب اجتماعی با مولفه‌های پرخوری عصبی ($p < 0.01$) و اختلال پرخوری ($p < 0.01$) در دانشجویان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. اما بین اضطراب اجتماعی با مولفه بی‌اشتهایی عصبی در دانشجویان رابطه معناداری مشاهده نشد ($p > 0.05$). همچنین نتایج آزمون ضریب همبستگی بین اضطراب اجتماعی با ذهن آگاهی در دانشجویان نشان می‌دهد که بین مولفه ترس ($p < 0.01$)، اجتناب ($p < 0.01$)، ناراحتی فیزیولوژی ($p < 0.01$)، اضطراب اجتماعی ($p < 0.01$) با ذهن آگاهی در دانشجویان رابطه منفی و معنادار وجود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که بین ذهن آگاهی با مولفه‌های بی‌اشتهایی عصبی ($p > 0.05$)، پرخوری عصبی ($p > 0.05$) و اختلال پرخوری ($p > 0.05$) در دانشجویان رابطه معناداری وجود ندارد.

ابتدا با بررسی پیش فرض‌های آماری با استفاده از آزمون‌های کشیدگی و چولگی نرمالیتی داده‌ها بررسی شد با توجه به این که مقادیر ذکر شده بین $+2$ تا -2 بود می‌توان ادعا کرد که داده‌ها دارای توزیع نرمال بودند. همچنین داده‌های پرت توسط باکس پلات مورد بررسی قرار گرفتند که مشاهده شد داده پرت وجود ندارد. همچنین برای بررسی هم خطی بین متغیرهای پژوهش با استفاده از شاخص تورم واریانس استفاده شده که چون مقادیر به دست آمده پایین‌تر از مقدار ۱۰ برآورد شده بود نشان دهنده عدم وجود هم خطی بین متغیرهای تحقیق بود.



شکل ۱. ضرایب استاندارد شده مدل اصلاح شده پژوهش

همان‌طور که مشاهده می‌شود تمامی بارهای عاملی مرتبط با متغیرهای مشاهده شده در حد مناسبی است. و این نشان دهنده این است که مدل برآورد شده از همسانی درونی برای متغیرهای مذکور برخوردار است. همچنین جهت برازش مناسب تر مدل فلش‌های کواریانس برای متغیرهای مشاهده شده ذهن آگاهی ترسیم شده است که در شکل فوق قابل مشاهده است. همچنین مقادیر استاندارد مسیرها در رابطه با متغیرهای مذکور قابل مشاهده است.

جدول ۲. ضرایب استاندارد و مستقیم اضطراب اجتماعی، ذهن آگاهی و اختلال خوردن

مسیر	ضریب استاندارد	نسبت بحرانی	سطح معنی داری
اضطراب اجتماعی به سوی اختلال خوردن	۰/۳۶	۳/۲۸۳	۰/۰۰۱
اضطراب اجتماعی به سوی ذهن آگاهی	-۰/۴۰	-۲/۲۴۸	۰/۰۲۵
ذهن آگاهی به سوی اختلال خوردن	۰/۰۳	۰/۴۳۴	۰/۶۶۴

نتایج جدول ۲ نشانگر آن است که مسیر مستقیم اضطراب اجتماعی به سوی اختلال خوردن به دلیل نسبت بحرانی بالاتر از ۱/۹۶ مثبت و معنادار است. همچنین ضریب مستقیم اضطراب اجتماعی بر ذهن آگاهی به دلیل نسبت بحرانی بالاتر از ۱/۹۶ منفی و معنادار است. اما ضریب مستقیم ذهن آگاهی بر اختلال خوردن به دلیل نسبت بحرانی پایین‌تر از ۱/۹۶ معنادار نیست. در ادامه برای بررسی روش غیرمستقیم مدل از روش بوت استرپ در برنامه ماکرو آزمون پریچر و هیز استفاده گردید. نتایج بوت استرپ برای مسیر میانجی الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر در جدول ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۳. نتایج بوت استرپ اضطراب اجتماعی بر اختلال خوردن با میانجی گری ذهن آگاهی

مسیر غیرمستقیم	سطح معنی داری	فاصله اطمینان
اضطراب اجتماعی ← ذهن آگاهی ← اختلال خوردن	۰/۶۳۳	-۰/۱۸۵ ، ۰/۲۰۹

برای تعیین معنی داری اضطراب اجتماعی بر اختلال خوردن از طریق نقش میانجی ذهن آگاهی از روش بوت استرپ استفاده شد. در این روش چنانچه حد بالا و پایین این آزمون هر دو مثبت یا هر دو منفی باشند و صفر مابین این دو حد قرار نگیرد در آن صورت مسیر علی غیرمستقیم معنی دار خواهد بود. مطابق نتایج این قاعده در مورد اضطراب اجتماعی بر اختلال خوردن از طریق نقش میانجی ذهن آگاهی صدق نمی کند و حد پایین منفی و حد بالا مثبت می باشد و همچنین معنی دار نمی باشد ($P = ۰/۶۳۳$). بنابراین ذهن آگاهی در ارتباط اضطراب اجتماعی و اختلال خوردن دانشجویان دانشگاه آزاد قم نقش واسطه ای ندارد.

جدول ۴. نتایج آزمون برازش مدل اصلاحی پژوهش

شاخص های برازش	χ^2	df	p	χ^2/df	GFI	AGFI	CFI	NFI	RMSEA
مقادیر مدل پژوهش	۳۰۹/۷۲۵	۱۶۳	۰/۰۰۰۱	۱/۹۰۰	۰/۹۰۷	۰/۹۰۰	۰/۸۹۶	۰/۸۹۸	۰/۰۶۷
حد قابل قبول	کمتر از ۳	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۰/۹	کمتر از ۰/۸

همانگونه که در جدول ۴ مشاهده می شود، در مدل مقدار χ^2 با مقدار ۳۰۹/۷۲۵ و درجه آزادی ۱۶۳ معنی دار است، شاخص برازندگی χ^2/df با مقدار ۱/۹۰ کمتر از مقدار ۳، $GFI = ۰/۹۰۷$ ، $AGFI = ۰/۹۰۰$ ، بالاتر از ۰/۹ و ریشه میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۶۷ که کمتر از ۰/۰۸ است، همچنین شاخص های $CFI = ۰/۸۹۶$ ، $NFI = ۰/۸۹۸$ دارای برازش مرزی می باشند. بنابراین نتایج حاکی از آن است که مدل تحقیق دارای برازش تا حد مطلوبی است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه ای ذهن آگاهی در پیش بینی اختلالات خوردن براساس اضطراب اجتماعی انجام شد. نتایج نشان داد بین اضطراب اجتماعی با مولفه های پرخوری عصبی و اختلال پرخوری در دانشجویان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. اما بین اضطراب اجتماعی با مولفه بی اشتهایی عصبی در دانشجویان رابطه معناداری مشاهده نشد. این یافته با نتایج پلیج و همکاران (۲۰۲۱)، دسای و همکاران (۲۰۲۱)، ساندرو و همکاران (۲۰۲۱)، زانگ (۲۰۱۸)، لوینسون و همکاران (۲۰۱۸)، کر-گانی و همکاران (۲۰۱۸)، لوینسون و رودبوگ (۲۰۱۶)، مناتی و همکاران (۲۰۱۵)، عبید و همکاران (۲۰۱۳) همسو بود.

در تبیین این یافته ها می توان به این نکته اشاره کرد که دلیل ارتباط اضطراب اجتماعی و اختلال خوردن، وجوه مشترک این دو اختلال است. وجه اشتراک در هر دو مجموعه از نشانگان، نگرانی هایی از ارزیابی اجتماعی است (مناتی و همکاران، ۲۰۱۵). افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی با احتمال بیشتری فشارهای اجتماعی مانند آرمان لاغری را دنبال می کنند بالاخص اگر بر این باور باشند که این هدف آنها را از پیامدهای منفی اجتماعی محافظت می کند (آتسچیگ و همکاران^۱، ۲۰۱۰). بنابراین، درونی کردن آرمان لاغری و پذیرش فشارهای اجتماعی برای لاغر شدن به نارضایتی بدنی، عاطفه منفی، رفتارهای غیرمعمول پرهیز از غذا خوردن و همچنین رفتارهای خوردن نامتعارف منجر می شود. از دیدگاه روان شناختی، اختلال های خوردن در جوانانی ایجاد می شود که از آشوب درونی رنج می برند و دل مشغول مسائل جسمانی هستند و برای این که احساس آرامش و حمایت کنند، به غذا رو می آورند. افراد مبتلا به اختلال های خوردن در درک هیجان های خود و بیان آنها مشکل دارند و به مرور زمان یاد می گیرند که خوردن وسیله ای برای مقابله با حالت های هیجانی ناخوشایند و مبهم است (دمرچلی و همکاران، ۱۳۹۶).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین مولفه ترس، اجتناب، ناراحتی فیزیولوژی، اضطراب اجتماعی با ذهن آگاهی در دانشجویان رابطه منفی و معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج تحقیقات پاکارد و همکاران (۲۰۲۲)، لیو و همکاران (۲۰۲۱)، دیاز (۲۰۲۱)، ماکادی و

کوزیسکی (۲۰۲۰)، هامبور و همکاران (۲۰۱۸) و دالریمپل و همکاران (۲۰۱۸) همسو بود. شواهد نظری نشان می‌دهد که ویژگی رفتاری اصلی در اضطراب اجتماعی که باعث تداوم نشانه‌های آن می‌شود، مفهوم "اجتناب تجربی" است (عثمان و همکاران^۱، ۲۰۰۶). که به معنای ارزیابی‌های افراطی و منفی از حواس، احساسات، افکار خصوصی خود به خودی و نیز فقدان تمایل به تجربه کردن این وقایع و تلاش‌های آگاهانه جهت کنترل یا فرار از آنها است. این در حالی است که بنا بر ادبیات نظری احتمالاً علت زیربنایی اجتناب تجربی به آمیختگی‌های شناختی مربوط است و طبق پژوهش، کارایی ذهن آگاهی بر این فرض استوار است که شخص پاسخ‌های ناخواسته‌ای که مرتبط با اضطرابش است را همانطور که واقعا هستند، در نظر می‌گیرد نه آن گونه که ذهن او به وی می‌گوید (ایفرت و همکاران^۲، ۲۰۰۹). این عامل روانشناختی یکی از مولفه‌های پرکاربرد در درمان‌های موج سوم شناختی رفتاری است که با آموزش تکنیک‌های حضور فرد در لحظه و همچنین ترویج پذیرش، توانایی کاهش اضطراب اجتماعی را دارد (گلدین و همکاران^۳، ۲۰۱۷). براون و رایان^۴ (۲۰۰۳) تأکید دارند افزایش توجه و آگاهی نسبت به هیجانات و تمایلات عملی مثبت از وجوه مثبت ذهن آگاهی است و ذهن آگاهی باعث افزایش احساس بدون قضاوت شده و به آگاهی از هیجانات و پذیرش آنها کمک می‌کند. بنابراین، به نظر می‌رسد مشکلات هیجانی تجربه شده توسط افراد دارای اضطراب اجتماعی شامل عدم آگاهی از حالات هیجانی خود و همچنین عدم توانایی برای تنظیم هیجانات است (ورنر و همکاران^۵، ۲۰۱۱).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین ذهن آگاهی با مولفه‌های بی‌اشتهایی عصبی، پرخوری عصبی و اختلال پرخوری در دانشجویان رابطه معناداری وجود ندارد. نتایج پژوهش حاضر با مطالعه دان و همکاران (۲۰۲۱)، هیپورث (۲۰۱۰) همسو و با مطالعه کچویی و همکاران (۱۳۹۸)، لوئس (۲۰۲۱)، سالا و همکاران (۲۰۲۰)، کودری و پارک (۲۰۱۲) ناهمسو بود.

در مطالعه دان و همکاران (۲۰۲۱) هنگام در نظر گرفتن شاخص‌های بالینی سلامت، ذهن آگاهی با علائم اختلال خوردن ارتباط نداشت. علیرغم موفقیت برنامه‌های مبتنی بر ذهن آگاهی با سایر مشکلات روانشناختی، استفاده از آنها در اختلالات خوردن محدود شده است. چندین برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی برای اضطراب و افسردگی، مانند کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، برای درمان اختلال پرخوری اقتباس شده‌اند. افزایش تمرکز بر روی شیوه‌های غذا خوردن، مانند خوردن آگاهانه (بانکوف و همکاران^۶، ۲۰۱۲)، آهسته غذا خوردن، بدون قضاوت یا حواس پرتی، و تمرکز بر کیفیت‌های حسی غذا مانند بو، نگاه و مزه (کورباسون و همکاران^۷، ۲۰۱۰) است. اما مبتلایان به اختلال خوردن اغلب جوان و بسیار آسیب پذیر هستند و غالباً تن به درمان نمی‌دهند (دملر و همکاران^۸، ۲۰۱۹).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ذهن آگاهی در ارتباط اضطراب اجتماعی و اختلال خوردن دانشجویان دانشگاه آزاد قم نقش واسطه‌ای ندارد. نتایج پژوهش حاضر با مطالعه دان و همکاران (۲۰۲۱) ناهمسو بود. دان و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان ذهن آگاهی در افراد مبتلا به بی‌اشتهایی عصبی و رابطه بین علائم اختلال خوردن، اضطراب و درد به این نتیجه رسیدند که ذهن آگاهی بیشتر، با علائم اختلال خوردن کمتر همراه بود. ذهن آگاهی بیشتر به طور قابل توجهی با نگرانی کمتری نسبت به شکل و وزن مرتبط بود. انتظار می‌رود که اضطراب با علائم اختلال خوردن رابطه معکوس داشته باشد. به طور کلی، ذهن آگاهی ممکن است یک عامل محافظتی در برابر برخی از علائم اختلالات خوردن باشد.

به طور کلی نتایج پژوهش نشان داد که اضطراب اجتماعی می‌تواند پیش‌بینی کننده مثبت اختلال خوردن باشد. به عبارت دیگر با افزایش نمرات اضطراب اجتماعی افراد نمره اختلالات خوردن نیز در این افراد افزایش پیدا می‌کند و اضطراب اجتماعی می‌تواند اثر مستقیم بر این مقوله بگذارد. همچنین رابطه بین اضطراب اجتماعی با ذهن آگاهی معکوس است. که نشان داده شد که به هر مقدار اضطراب اجتماعی در افراد افزایش پیدا کند تجربه زندگی ذهن آگاهانه در آنها کاهش پیدا می‌کند. اما از طرفی دیگر یکی از دلایل عدم معناداری نتایج پژوهش حاضر می‌توان به سرعت روبه رشد جوامع در فعالیت‌های روزمره اشاره کرد. رفتارها و نگرش‌های نادرست درباره خوردن در عصر حاضر افزایش یافته است (حویزه و دشت بزرگی، ۱۳۹۷). علاوه بر این، معیارهای ذهن آگاهی در مطالعات مختلف متفاوت است. معیارهای خاصی اجازه ارزیابی کلی ذهن آگاهی را نمی‌دهند و نیاز به درک چگونگی ارتباط آن به عنوان یک ساختار تک بعدی با

1- Ossman

2- Eifert

3- Goldin

4- Brown, Ryan

5- Werner

6- Bankoff

7- Courbasson

8- Demmler

علائم اختلال خوردن وجود دارد (سالا و همکاران، ۲۰۱۹). با توجه به عدم معناداری مدل پژوهش، یکی دیگر از دلایل عدم معناداری را می‌توان در استفاده از معیار سنجش ذهن آگاهی در نظر گرفت. مقیاس مورد استفاده در پژوهش حاضر فرم کوتاه ذهن آگاهی بود که از ۱۴ سوال تشکیل شده است. ممکن است مقیاس ذهن آگاهی قدرت سنجش همه جنبه‌های ذهن آگاهی را نداشته باشد و همین امر موجب عدم معناداری رابطه بین متغیرها شده باشد. یکی دیگر از دلایل عدم معناداری مدل حاضر می‌توان به اندازه نمونه اشاره کرد. ممکن است حجم نمونه قدرت لازم را برای سنجش مدل نداشته باشد.

پژوهش حاضر شامل محدودیت‌هایی بود، از جمله: این مطالعه شامل حجم نمونه نسبتاً کوچک و مربوط به یک دانشگاه بود که از محدودیت‌های پژوهش یک شهر به شمار می‌رفت. مهمترین محدودیت پژوهش روش نمونه‌گیری در دسترس است. پیشنهاد می‌شود با توجه به معناداری رابطه بین اضطراب اجتماعی در اختلالات خوردن، آموزش‌های لازم جهت کاهش اضطراب در دانشجویان ارائه گردد. پیشنهاد می‌شود با توجه به مشکلات مربوط به اختلالات خوردن و اضطراب اجتماعی، آموزش‌های لازم جهت آگاهی بخشی از این مشکلات در بین اқشار جامعه به خصوص دانشجویان ارائه شود. پیشنهاد می‌شود با توجه به وجود رابطه بین ذهن آگاهی و اضطراب اجتماعی، مداخلات مربوط به ذهن آگاهی در جهت کاهش اضطراب اجتماعی در بین دانشجویان ارائه گردد.

منابع

- جویزه، ز؛ دشت بزرگی، ز. (۱۳۹۶). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودتوصیف‌گری بدنی و تفکر ارجاعی منفی دختران نوجوان مبتلا به اختلال خوردن. *مجله پژوهشی سلامت جامعه*، ۱۱ (۳): ۶۶-۷۵. <https://doi.org/10.22123/chj.2018.122469.1114>
- دمرچلی، ن؛ کاکاوندع، جلالی، م. (۱۳۹۶). نقش واسطه‌ای ترس از ارزیابی مثبت و منفی در ارتباط اضطراب اجتماعی و اختلال خوردن در ارتباط اضطراب اجتماعی و اختلال خوردن. *روانشناسی تحولی: روانشناسان ایرانی*، ۱۳ (۵۱): ۲۷۱-۲۸۴. https://jip.stb.iau.ir/article_531346.html
- رشادت، س؛ مروتی، ف؛ زکی‌بی، ع؛ رجیبی گیلان، ن. (۱۳۹۸). پیش‌بینی اضطراب اجتماعی براساس مولفه‌های ذهن آگاهی، اجتناب تجربه‌ای و باورهای فراشناخت در میان نوجوانان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*، ۲۹ (۱۷۶): ۹۲-۱۰۴. <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-13162-fa.html>
- عباسی، م؛ بگیان کوله مرز، م؛ قاسمی جوبنه، ر؛ درگاهی، ش. (۱۳۹۴). مقایسه خودبیمارانگاری، اضطراب اجتماعی و اجتناب شناختی در مادران دانش‌آموزان با و بدون مشکلات ویژه یادگیری. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۶ (۱۳۴): ۵-۱۴. <http://exceptionaleducation.ir/article-1-451-fa.html>
- کچویی، م؛ فتحی آشتیانی، ع؛ الهیاری، ع. (۱۳۹۱). رابطه ویژگی‌های شخصیتی و سبک‌های دفاعی با نشانه‌های اختلال خوردن در دانشجویان. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۱۳ (۴): ۸۴-۹۳. https://jsr-p.isfahan.iau.ir/article_533848.html
- گرچی، م؛ روحانی، ن؛ سید موسوی، م؛ عزیزی، م؛ صمیمی، ز. (۱۳۹۸). پیش‌بینی اضطراب اجتماعی بر اساس طرحواره‌های ناسازگار اولیه و تاب‌آوری دختران دانش‌آموز. *مطالعات روان‌شناختی*، ۱۵ (۳): ۲۳-۳۸. <https://doi.org/10.22051/psy.2019.23657.1804>
- Asher, M., & Aderka, I. M. (2020). Dating with social anxiety: An empirical examination of momentary anxiety and desire for future interaction. *Clinical Psychological Science*, 8(1), 99-110. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/2167702619867055>
- Axelsson, K. F., Woessner, M. N., Litsne, H., Wheeler, M., Flehr, A., King, A. J., ... & Lorentzon, M. (2022). Eating disorders are associated with increased risk of fall injury and fracture in Swedish men and women. *Osteoporosis international*, 33(6), 1347-1355. <https://doi.org/10.1007/s00198-022-06312-2>
- Bankoff, S. M., Karpel, M. G., Forbes, H. E., & Pantalone, D. W. (2012). A systematic review of dialectical behavior therapy for the treatment of eating disorders. *Eat Disord*, 20(3), 196-215. <https://doi.org/10.1080/10640266.2012.668478>
- Chua, S. N., Fitzsimmons-Craft, E. E., Austin, S. B., Wilfley, D. E., & Taylor, C. B. (2021). Estimated prevalence of eating disorders in Singapore. *International Journal of Eating Disorders*, 54(1), 7-18. <https://doi.org/10.1002/eat.23440>
- Courbasson CM, Nishikawa Y, Shapira LB. Mindfulness-action based cognitive behavioral therapy for concurrent binge eating disorder and substance use disorders. *Eating Disorders*. 2010;19(1):17-33. <https://doi.org/10.1080/10640266.2011.533603>
- Cowdrey, F. A., & Park, R. J. (2012). The role of experiential avoidance, rumination and mindfulness in eating disorders. *Eating behaviors*, 13(2), 100-105. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.01.001>
- Demmler, J. C., Brophy, S. T., Marchant, A., John, A., & Tan, J. O. A. (2020). Shining the light on eating disorders, incidence, prognosis and profiling of patients in primary and secondary care: national data linkage study. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, 216(2), 105-112. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.153>
- Desai, H., Lauridson, S., Nguyen, M., Ornelas, E., & Schomberg, J. (2022). Feeding Skill and Behavior Changes in Children With Complex Feeding Disorders Following Therapy in an Intensive Multidisciplinary Feeding Program. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 7(4), 1155-1165. https://doi.org/10.1044/2022_PERSP-21-00331
- Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G., & Tavolacci, M. P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: a systematic literature review. *The American journal of clinical nutrition*, 109(5), 1402-1413. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy342>
- Goldin, P. R., Morrison, A. S., Jazaieri, H., Heimberg, R. G., & Gross, J. J. (2017). Trajectories of social anxiety, cognitive reappraisal, and mindfulness during an RCT of CBGT versus MBSR for social anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 97, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.06.001>
- Kerr-Gaffney, J., Harrison, A., & Tchanturia, K. (2019). Cognitive and affective empathy in eating disorders: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychiatry*, 10, 102. <https://doi.org/10.1002/eat.22998>

The mediating role of mindfulness in predicting eating disorders based on social anxiety

- Koskina, A., Van den Eynde, F., Meisel, S., Campbell, I. C., & Schmidt, U. (2011). Social appearance anxiety and bulimia nervosa. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 16(2), e142-e145. <https://doi.org/10.1007/bf03325321>
- Lattimore, P., Mead, B. R., Irwin, L., Grice, L., Carson, R., & Malinowski, P. (2017). 'I can't accept that feeling': Relationships between interoceptive awareness, mindfulness and eating disorder symptoms in females with, and at-risk of an eating disorder. *Psychiatry research*, 247, 163-171. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.11.022>
- Lavender, J. M., Gratz, K. L., & Tull, M. T. (2011). Exploring the relationship between facets of mindfulness and eating pathology in women. *Cognitive Behaviour Therapy*, 40(3), 174-182. <https://doi.org/10.1080/16506073.2011.555485>
- Lewis, E. M., Heimberg, R. G., Gilroy, S. P., & Buckner, J. D. (2021). The impact of brief mindfulness training on postevent processing among individuals with clinically elevated social anxiety. *Behavior therapy*, 52(4), 785-796. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2020.10.002>
- Lipson, S. K., & Sonnevile, K. R. (2017). Eating disorder symptoms among undergraduate and graduate students at 12 US colleges and universities. *Eating behaviors*, 24, 81-88. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.12.003>
- Luce, K. H., Crowther, J. H., & Pole, M. (2008). Eating disorder examination questionnaire (EDE-Q): Norms for undergraduate women. *International Journal of Eating Disorders*, 41(3), 273-276. <https://doi.org/10.1002/eat.20504>
- McGorry, P. D., & Mei, C. (2018). Early intervention in youth mental health: progress and future directions. *BMJ Ment Health*, 21(4), 182-184. <https://doi.org/10.1136/ebmental-2018-300060>
- Obeid, N., Buchholz, A., Boerner, K. E., Henderson, K. A., & Norris, M. (2013). Self-esteem and social anxiety in an adolescent female eating disorder population: age and diagnostic effects. *Eating disorders*, 21(2), 140-153. <https://doi.org/10.1080/10640266.2013.761088>
- Oren-Yagoda, R., Schwartz, M., & Aderka, I. M. (2021). The grass is always greener: Envy in social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 82, 102445. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102445>
- Ossman, W. A., Wilson, K. G., Storaasli, R. D., & McNeill, J. W. (2006). A preliminary investigation of the use of acceptance and commitment therapy in group treatment for social phobia. *International journal of psychology and psychological therapy*, 6(3), 397-416. <https://psycnet.apa.org/record/2007-00820-008>
- Ostrovsky, N. W., Swencionis, C., Wylie-Rosett, J., & Isasi, C. R. (2013). Social anxiety and disordered overeating: An association among overweight and obese individuals. *Eating behaviors*, 14(2), 145-148. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.01.009>
- Peleg, O., Tzischinsky, O., & Spivak-Lavi, Z. (2021). Depression and social anxiety mediate the relationship between parenting styles and risk of eating disorders: A study among Arab adolescents. *International Journal of Psychology: Journal International de Psychologie*, 56(6), 853-864. <https://doi.org/10.1002/ijop.12787>
- Roos, C. R., Sala, M., Kober, H., Vanzhula, I. A., & Levinson, C. A. (2021). Mindfulness-based interventions for eating disorders: The potential to mobilize multiple associative-learning change mechanisms. *International Journal of Eating Disorders*, 54(9), 1601-1607. <https://doi.org/10.1002/eat.23564>
- Rösler, L., Göhring, S., Strunz, M., & Gamer, M. (2021). Social anxiety is associated with heart rate but not gaze behavior in a real social interaction. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 70, 101600. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2020.101600>
- Sadeh-Sharvit, S., Arnow, K. D., Osipov, L., Lock, J. D., Jo, B., Pajarito, S., ... & Agras, W. S. (2018). Are parental self-efficacy and family flexibility mediators of treatment for anorexia nervosa?. *International Journal of Eating Disorders*, 51(3), 275-280. <https://doi.org/10.1002%2Feat.22826>
- Sala, L., Gorwood, P., Vindreau, C., & Duriez, P. (2021). Mindfulness-based cognitive therapy added to usual care improves eating behaviors in patients with bulimia nervosa and binge eating disorder by decreasing the cognitive load of words related to body shape, weight, and food. *European Psychiatry*, 64(1), E67. doi:10.1192/j.eurpsy.2021.2242
- Sawaoka, T., Barnes, R. D., Blomquist, K. K., Masheb, R. M., & Grilo, C. M. (2012). Social anxiety and self-consciousness in binge eating disorder: associations with eating disorder psychopathology. *Comprehensive Psychiatry*, 53(6), 740-745. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.10.003>
- Spettigue, W., Obeid, N., Santos, A., Norris, M., Hamati, R., Hadjiyannakis, S., & Buchholz, A. (2020). Binge eating and social anxiety in treatment-seeking adolescents with eating disorders or severe obesity. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 25(3), 787-793. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00689-6>
- Steinglass, J. E., & Walsh, B. T. (2016). Neurobiological model of the persistence of anorexia nervosa. *Journal of Eating Disorders*, 4(1), 1-7. DOI 10.1186/s40337-016-0106-2
- Thompson-Brenner, H., Boswell, J. F., Espel-Huynh, H., Brooks, G., & Lowe, M. R. (2019). Implementation of transdiagnostic treatment for emotional disorders in residential eating disorder programs: A preliminary pre-post evaluation. *Psychotherapy Research*, 29(8), 1045-1061. <https://doi.org/10.1080/10503307.2018.1446563>
- Utschig, A. C., Presnell, K., Madeley, M. C., & Smits, J. A. (2010). An investigation of the relationship between fear of negative evaluation and bulimic psychopathology. *Eating behaviors*, 11(4), 231-238. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2010.05.003>
- Werner, K. H., Jazaieri, H., Goldin, P. R., Ziv, M., Heimberg, R. G., & Gross, J. J. (2012). Self-compassion and social anxiety disorder. *Anxiety, Stress & Coping*, 25(5), 543-558. <https://doi.org/10.1080/10615806.2011.608842>
- Zhang, L., Wu, M. T., Guo, L., Zhu, Z. Y., Peng, S. F., Li, W., ... & Chen, J. (2021). Psychological distress and associated factors of the primary caregivers of offspring with eating disorder during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Journal of Eating Disorders*, 9(1), 58. <https://doi.org/10.1186/s40337-021-00405-9>