

نقش تنظیم هیجان در تبیین اختلال خوردن هیجانی نوجوانان مبتلا به چاقی :
نقش واسطه‌ای ذهنی‌سازی

The Role of Emotion Regulation in Explaining Obese Adolescents' Emotional Eating Disorder: The Role of Mediator Mentalization

صفحات ۳۲-۲۳

Fateme Mohammadi*

M.Sc., Educational Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University, Marvdasht Branch, Marvdasht, Iran.

Atefe Mohammadi

M.Sc., Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of literature and humanities, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran.

Iman Esmaili Souderjani

M.Sc., Department of Psychology, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

Molouk Nosrati

M.Sc., Clinical Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University, Sanandaj Branch, Sanandaj, Iran.

Milad Bazzi*

PhD Student, Department of Psychology, Faculty of literature and humanities, University of Lorestan, Khorramabad, Iran. miladbazzi1370@gmail.com

فاطمه محمدی

کارشناسی ارشد، روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مرودشت، مرو دشت، ایران.

عاطفه محمدی

کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران.

ایمان اسماعیلی سودرجانی

کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

ملوک نصرتی

کارشناسی ارشد، روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج، سنندج، ایران.

میلاد بزی

دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

چکیده

این پژوهش با هدف ارزیابی مدل ساختاری تنظیم هیجان و خوردن هیجانی در افراد مبتلا به چاقی با نقش واسطه‌ای ذهنی‌سازی انجام شد. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل تمام نوجوانان مبتلا به چاقی مراجعه کننده به مراکز رژیم درمانی و خانه‌های سلامت شهر شیراز در سال ۱۴۰۰ بود. که از این بین تعداد ۳۶۱ نفر نوجوان مبتلا به چاقی با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه‌ی خوردن هیجانی (EEQ، داچ، ۱۹۸۶)، چک لیست تنظیم هیجانی کودکان و نوجوانان (ERC، شیلد و کیکتی، ۱۹۹۷) و پرسشنامه‌ی ذهنی‌سازی (MQ، دیمیترویچ، ۲۰۱۷) را تکمیل کردند. تحلیل داده‌ها با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد تنظیم هیجان با ذهنی‌سازی ارتباط مستقیم معنادار ($p < 0/01$) و ذهنی‌سازی با خوردن هیجانی ارتباط منفی معنادار ($p < 0/01$) و تنظیم هیجان با خوردن هیجانی از طریق ذهنی‌سازی دارای ارتباط غیر مستقیم و معناداری ($p < 0/01$) بودند. نتایج این پژوهش نشان داد تنظیم هیجان با میانجی‌گری ذهنی‌سازی خوردن هیجانی را تبیین می‌کند و اینکه مدل از برازش مطلوبی برخوردار بوده است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند در پیشگیری و درمان چاقی مورد استفاده‌ی متخصصان حوزه‌های بهداشت و روان قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: خوردن هیجانی، تنظیم هیجان، چاقی، ذهنی‌سازی

Abstract

This study has been conducted with the aim of assessing the structural model of emotion regulating and emotional eating in obese individuals with mediating role of mentalization. The research method was descriptive and correlational. The statistical population of the study included all obese teenagers who were referred to diet therapy centers in Shiraz in 2021. Among them, 361 obese teenagers were chosen by convenient method, and filled in the emotional eating questionnaire (EEQ, Dutch, 1986), the children and teenagers emotional checklist (ERC, shield and kickty, 1997), and the mentalization questionnaire (MQ, Dimitrovi, 2017). Data analysis by structural equation modeling illustrated emotion regulating had a straight, significant relation with mentalization ($p < 0/01$), mentalization had a straight, negative but significant relationship with emotional eating ($p < 0/01$), and emotion regulating had a non-straight, negative but significant relationship with emotional eating ($p < 0/01$). The obtained results demonstrated that "emotion regulating" explains itself with the help of mentalization, and that the model had a good fit. Therefore the findings of the research could be used by health and psych experts.

Keywords: emotional eating, Emotion Regulation, Obese, Mentalization.

در سال‌های اخیر چاقی روند رو به رشدی داشته است؛ طوری که در بسیاری از کشورها به سطح همه‌گیری رسیده و در سراسر جهان به یکی از نگرانی‌های بهداشتی تبدیل شده است (بایومی و همکاران^۱، ۲۰۱۹). سازمان جهانی بهداشت چاقی را انباشت بیش از حد چربی در بدن می‌داند به نحوی که ممکن است سلامتی فرد را مختل کند (سازمان جهانی بهداشت^۲، ۲۰۱۶؛ به نقل از رنجبر، ۱۳۹۶). چاقی از سویی عوارض جسمی متعددی چون دیابت، فشارخون، مشکلات قلبی و عصبی در پی دارد (فاینزآ^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). از سوی دیگر عوارض روانی اجتماعی مانند اضطراب، انزوای اجتماعی، کاهش اعتماد به نفس و اختلال در هیجانات نیز از پیامدهای این مسئله به حساب می‌آید (گریتر و همکاران^۴، ۲۰۲۰).

در طول رشد هر انسان دوره‌ی نوجوانی از حساس‌ترین دوره‌هاست، چرا که در این سن به دلیل غالب بودن هیجان و عدم پختگی در فرآیندهای شناختی آمار بالای آسیب‌ها را در پی دارد (شفیعی و همکاران، ۱۳۹۸). به عبارتی غلیان هیجان‌ها در نوجوانی مدیریت آن‌ها را برای نوجوان دشوار می‌کند؛ لذا نوجوان برای مدیریت این هیجان‌های منفی ممکن است به رفتارهای جبرانی دست بزند. یکی از شایع‌ترین این رفتارها خوردن هیجانی^۵ است. خوردن هیجانی به رفتارهای ناسالم و انحرافی خوردن مانند پرخوری^۶، خوردن در غیاب گرسنگی و ناتوانی در کنترل خود در خوردن غذا در پاسخ به هیجانات منفی اطلاق می‌گردد (باتلی و همکاران^۷، ۲۰۱۸). شیوع طول عمر اختلالات خوردن ۸/۴٪ گزارش شده است (گالمیچ^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین در پژوهش‌هایی که در ایران انجام شده است میزان شیوع اختلالات خوردن در میان نوجوانان چاق ۶۰٪ گزارش شده است (طاهری و همکاران، ۱۳۹۹). خوردن هیجانی با اختلال در اشتها، نارضایتی جسمانی و ناتوانی در کنترل وزن همراه است (استیس^۸ و همکاران، ۲۰۰۲). از طرفی پیش‌بین قوی برای اختلال پرخوری در کودکان و نوجوانان محسوب می‌شود (آلن^۹ و همکاران، ۲۰۰۸). خوردن هیجانی می‌تواند زمینه‌ساز چاقی و بیماری‌های قلبی-عروقی باشد (کلیستر و آورسا^{۱۰}، ۲۰۰۳). همانطور که در تعریف این اختلال بیان شد، فرد پس از تجربیات منفی هیجانی شروع به خوردن غذا می‌کند (دروست و کسرچی^{۱۱}، ۲۰۱۸؛ بارنهارت^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۱؛ جوراسیکو^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین می‌توان بیان کرد که این اختلال رابطه‌ی تنگاتنگی با هیجانات دارد.

پژوهشگران معاصر هیجان‌ها را پایه و بنیاد رشد انسان و روابط او در نظر می‌گیرند (یعقوبخانی و همکاران، ۱۳۹۴). هیجان‌ها می‌توانند بر طیف گسترده‌ای از رفتارها از جمله رفتارهای خوردن اثرگذار باشند (پیستسکی^۴ و همکاران، ۲۰۱۷). از این رو، وقتی فرد به این نتیجه رسیده باشد که غذا خوردن خلق را بهبود می‌بخشد، در پاسخ به عواطف منفی به غذا خوردن روی می‌آورد تا خلق منفی تنظیم شود (یوپاد های^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۸). به این معنی که فرد با خوردن بیش از حد، تلاش می‌کند هیجان‌ها را در بدن خویش تنظیم کند. تنظیم هیجان فرآیندی است که توسط آن، افراد هیجان‌های خود و چگونگی تجربه یا ابراز این هیجان‌ها را تحت نفوذ خود قرار می‌دهند (هومن و بارت^{۱۶}، ۲۰۱۹). در همین راستا جنز بلچرت^{۱۷} و همکاران (۲۰۲۱)، به این نتیجه رسیدند که افراد با پراشتهایی روانی^{۱۸} و بی‌اشتهایی

1 Bayoumi

2 World Health Organization

3 Felicia, Chiarito, Molina, Shanmugam & Lammert

4 Geerts

5 binge eating

6 Boutellee

7 Galmich

8 Stice

9 Allen

10 Geliebter & Aversa

11 Deroot & Cserjési

12 Barnhart

13 Juarascio

14 Pisetsky

15 Upadhyay

16 Hoemann & Barret

17 Jens Blechert

18 bulimia nervosa

روانی^۱ در استراتژی‌های تنظیم هیجان مشکل دارند و استراتژی غالب آن‌ها برای مدیریت هیجان‌های منفی، رفتارهای مربوط به خوردن می‌باشد. از طرفی هم سیستم‌های مغزی-رفتاری، تکانشگری، ناگویی هیجانی و تنظیم شناختی هیجان، نقش مهمی در پیش بینی رفتارهای خوردن افراد دارای اضافه وزن و چاقی ایفا می‌کنند (سهرابی و همکاران، ۱۳۹۷). یکی از این ویژگی‌ها که نقص در تنظیم هیجان‌ها در هنگام برانگیختگی می‌تواند در آن اختلال ایجاد کند و به تبع آن در خوردن هیجانی نقش داشته باشد ذهنی سازی^۲ است. ذهنی سازی به معنای توانایی توجه به حالات ذهنی همچون احساسات، امیال، نیازها، آرزوها، اهداف و نگرش‌ها در خود و دیگران است. که این عامل از اجزاء کلیدی نظام تنظیم هیجان به حساب می‌آید (فوناگی^۳، ۲۰۱۶). فوناگی ذهنی سازی را در هشت بعد توصیف کرد: ذهنی سازی خودکار، ذهنی سازی کنترل شده، ذهنی سازی نسبت به خود، ذهنی سازی نسبت به دیگران، ذهنی سازی شناختی، ذهنی سازی عاطفی، ذهنی سازی درونی و ذهنی سازی بیرونی (بیتمن و فوناگی^۴، ۲۰۱۳). عدم تعادل در هر کدام از ابعاد یا شکست در ذهنی سازی می‌تواند منشا آسیب‌شناسی روانی در بسیاری از اختلالات شخصیتی و روانپزشکی باشد و کیفیت زندگی بیمار را تحت تاثیر قرار بدهد (لارسن^۵ و همکاران، ۲۰۱۶). در همین رابطه یک مرور سیستماتیک توسط فوناگی و همکاران در سال ۲۰۱۵ انجام شد و نتایج نشان داد که نوجوانان مبتلا به بی‌اشتهایی عصبی ممکن است در تشخیص احساسات مشکل داشته باشند (جویل^۶ و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین نتایج یک فراتحلیل دیگر نشان داد که ارتباط پیچیده‌ای بین ابعاد مختلف ذهنی سازی و اختلالات خوردن وجود دارد (سایمون^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). همان‌طور که بیان گردید در سال‌های اخیر چاقی که با عارضه‌های جسمانی و روانی متعددی همراه است در کودکان و نوجوانان روند رو به رشدی داشته است. لذا بررسی عوامل دخیل در این قضیه ضروری به نظر می‌رسد. اغلب پژوهش‌ها، در سبب شناسی این اختلال سبک‌های تغذیه و خوردن را به عنوان عامل ایجاد کننده و تشدید کننده آن در نظر می‌گیرند. پژوهش‌های پیشین خوردن هیجانی را به عنوان یک اختلال و سبکی از خوردن که چاقی را در پی دارد در دو حیطه‌ی درمانی و علل ایجاد کننده‌ی آن مورد بررسی قرار داده‌اند. اما با وجود بررسی‌های فراوان و مدل‌های بررسی شده برای تبیین این اختلال، تا کنون مدلی که ذهنی سازی را به عنوان واسطه‌ی بین تنظیم هیجان و خوردن هیجانی در نظر گرفته باشد ارائه نشده است. از این رو پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه‌ی تنظیم هیجان با خوردن هیجانی با میانجیگری ذهنی سازی در نوجوانان مبتلا به چاقی انجام شده است.

روش

این پژوهش توصیفی، از نوع همبستگی و از نظر زمان گردآوری داده‌ها مقطعی بود. جامعه‌ی آماری آن شامل تمام نوجوانان مبتلا به چاقی مراجعه کننده به مراکز رژیم درمانی و خانه‌های سلامت شهر شیراز در سال ۱۴۰۰ بود. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. نمونه‌ی مورد نظر بر اساس نظر کلاین^۸ (۲۰۱۱) محاسبه گردید. کلاین تعداد نمونه را بر اساس نسبت حجم نمونه به پارامتر در نظر می‌گیرد که این نسبت در معادلات ساختاری حد اقل ۲۰ به ۱ در نظر گرفته می‌شود. که با احتساب این ملاک تعداد ۳۶۱ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش داشتن حداقل ۱۲ و حداکثر ۱۷ سال سن، شاخص توده‌ی بدنی بالای ۲۵، و تمایل به شرکت در پژوهش بود. ملاک‌خروج از پژوهش بی‌پاسخ گذاشتن ۵ درصد از سوالات بود. در ابتدای هر پرسشنامه شرح کاملی از چگونگی پاسخگویی به سوالات بیان شد و بر محرمانه بودن نتایج و تاثیر نداشتن اطلاعات در آینده‌ی تحصیلی و اجتماعی شرکت کنندگان تاکید گردیده بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد و برای نیل به این امر از نرم افزارهای SPSS نسخه‌ی ۲۳ و AMOS نسخه‌ی ۲۳ استفاده گردید.

1 anorexia nervosa
 2 mentalization
 3 Fonagy
 4 Bateman & Fonagy
 5 Laurensen
 6 Jewell
 7 Simonsen
 8 Kline

ابزار سنجش

پرسشنامه‌ی خوردن هیجانی^۱ (EEQ): این پرسشنامه که توسط داچ^۲ (۱۹۸۶) معرفی شد ۳۳ پرسش و ۳ زیر مقیاس دارد: سبک‌های خوردن برونی (۱۰ ماده)، بازداری شده (۱۰ ماده) و هیجانی (۱۳ ماده). آزمودنی‌ها در یک طیف پنج درجه‌ای لیکرت از تقریباً هرگز (نمره ۱) تا بسیار زیاد (نمره ۵) پاسخ می‌دهند. ون اشتراین^۳ (۱۹۸۶) روایی پرسشنامه را با تحلیل عاملی مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که همه‌ی ماده‌های پرسشنامه از بار عاملی بالای ۰/۴۵ برخوردارند. ضرایب آلفای کرونباخ زیرمقیاس‌ها و کل ابزار را از ۰/۸ تا ۰/۹۵ گزارش کردند. همچنین بررسی روایی این پرسشنامه در پژوهش ربانی پارسا (۱۳۹۶) از طریق همبسته کردن آن با مقیاس خوردن هیجانی (آرنو^۴ و همکاران، ۱۹۹۵) نشان داد که ضریب همبستگی زیر مقیاس خوردن هیجانی با مقیاس خوردن هیجانی برابر ۰/۸۵ است. ضرایب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش کوچوبی و همکاران (۱۳۹۵) برای زیر مقیاس‌های خوردن هیجانی، خوردن بازداری شده و خوردن برونی به ترتیب ۰/۹۵، ۰/۹۱ و ۰/۸۵ گزارش شده است. در مطالعه حاضر برای بررسی پایایی ابزار از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ۰/۷۹ برای کل ابزار و به ترتیب مقادیر ۰/۸۹، ۰/۷۸ و ۰/۸۰ برای مولفه‌های خوردن هیجانی، خوردن بازداری شده و خوردن بیرونی به دست آمد.

چک لیست تنظیم هیجانی کودکان و نوجوانان^۵ (ERC): این چک لیست یک ابزار ۲۴ آیتمی خود گزارشی است که توسط شیلد و کیکتی^۶ (۱۹۹۷) ساخته شده و دارای آیتم‌های مثبت و منفی است که نشان دهنده‌ی بی ثباتی خلق، عدم انعطاف پذیری و عاطفه‌ی منفی نامنظم است. هر آیتم شامل یک مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای است که از ۱ (تقریباً همیشه) تا ۴ (هرگز) درجه بندی شده است. آلفای کرونباخ این ابزار برای نمره‌ی کل و زیر مقیاس‌ها توسط شیلد و کیکتی بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۳ گزارش شده است. همچنین روایی همگرای این مقیاس با پرسشنامه‌ی تاب‌آوری خود بلاک و بلاک^۷ (۱۹۸۰) (۰/۶۹) گزارش شده است. ویژگی‌های روان سنجی این چک لیست در ایران توسط دهقانی و همکاران (۱۳۹۵) مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این پژوهش آلفای کرونباخ برای بی‌ثباتی هیجانی (۰/۸)، خودآگاهی هیجانی (۰/۹۳)، تناسب موقعیتی ابراز هیجان (۰/۸۷)، کنترل هیجانات (۰/۸۱) و انعطاف پذیری هیجانی (۰/۸۴) و برای نمره‌ی کل (۰/۸۶) گزارش شده است. روایی همگرا و واگرایی این مقیاس با پرسشنامه‌های اضطراب صفت-حالت، افسردگی و خشم مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج حکایت از روایی مطلوب این پرسشنامه دارد. در مطالعه حاضر برای بررسی پایایی ابزار، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ۰/۸۱ برای کل ابزار و به ترتیب برای بی‌ثباتی هیجانی، خودآگاهی هیجانی، تناسب موقعیتی ابراز هیجان، کنترل هیجانات و انعطاف پذیری هیجانی مقادیر ۰/۷۷، ۰/۸۰، ۰/۷۲، ۰/۸۸ و ۰/۷۹ به دست آمد.

پرسشنامه‌ی ذهنی‌سازی^۸ (MQ): این پرسشنامه ۲۸ سوالی که توسط دیمیتروویچ^۹ (۲۰۱۷) معرفی گردید در یک طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً غلط (نمره ۱) تا کاملاً درست (نمره ۵) نمره گذاری می‌شود. این پرسشنامه از سه زیرمقیاس ذهنی‌سازی خود، ذهنی‌سازی دیگری، انگیزه برای ذهنی‌سازی و یک نمره‌ی کلی تشکیل شده است. آلفای کرونباخ برای نمره‌ی کل و سه زیرمقیاس آن در پژوهش دیمیتروویچ و همکاران (۲۰۱۷) بین ۰/۷۴ تا ۰/۷۹ گزارش شده است. دیمیتروویچ و همکاران به منظور بررسی روایی این پرسشنامه ضریب همبستگی ذهنی‌سازی را با متغیرهای هوش هیجانی و همدلی با پرسشنامه‌ی پنج عاملی نئو بررسی کردند و نشان دادند که ذهنی‌سازی با ساختارهای شناختی و پرسشنامه‌ی پنج عاملی ارتباط دارد. این مقیاس ارتباط مثبت و معناداری با همدلی و هوش هیجانی داشت. همچنین این مقیاس همبستگی منفی با دل‌بستگی اجتنابی و اضطرابی و همچنین روان رنجوری داشت. در ایران صفری و همکاران (۱۴۰۰) این ابزار را هنجاریابی کرده و آلفای کرونباخ آن را برای نمره‌ی کل و سه زیر مقیاس بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۶ گزارش نموده‌اند. در این پژوهش برای بررسی روایی همگرا همبستگی نمره‌ی کل پرسشنامه‌ی ذهنی‌سازی با متغیرهای سبک دل‌بستگی ایمن، متغیر ذهن آگاهی و شناخت اجتماعی محاسبه شد که نتایج به ترتیب (۰/۵۴۹)، (۰/۴۳۵) و (۰/۲۵۷) به دست آمد. همچنین برای

1 emotional eating questionnaire

2 Dutch

3 Van Strien

4 Arno

5 emotion regulation checklist

6 Shields & Cicchetti

7 Block & Block

8 Mentalization questionnaire

9 Dimitrijevi

بررسی روایی و اگر از ضریب همبستگی بین پرسشنامه‌ی ذهنی سازی با سبک دلبستگی اجتنابی (۰/۱۵۵-) و اضطرابی استفاده گردید. در مطالعه حاضر برای بررسی پایایی ابزار از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ۰/۷۶ برای کل ابزار و مقادیر ۰/۸۸، ۰/۸۲ و ۰/۹۰ به ترتیب برای مولفه‌های انگیزه، ذهنی سازی خود و دیگران به دست آمد.

یافته‌ها

در این پژوهش حجم نمونه ۳۹۴ نفر (۱۴۸ پسر و ۲۴۶ دختر) در نظر گرفته شد که پس از حذف پرسشنامه‌های مخدوش ۳۶۱ پرسشنامه با میانگین سنی ۱۵ سال و ۳ ماه و انحراف استاندارد ۱/۰۶ در تحلیل مورد استفاده قرار گرفت، لازم به ذکر است مقادیر گمشده و پرت از تحلیل خارج شدند. ابتدا در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی گزارش شده است.

جدول ۲: ماتریس همبستگی بین متغیرهای تحقیق

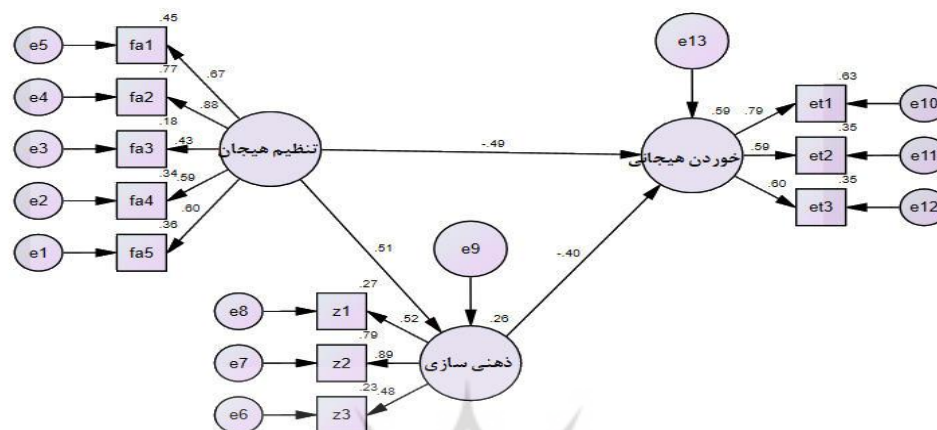
متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱. بی‌ثباتی هیجانی											
۲. خودآگاهی	۰/۵۹**										
۳. تناسب موقعیتی	۰/۲۲**	-۰/۳۶**									
۴. کنترل هیجانات	۰/۲۶**	-۰/۵۷**	۱								
۵. انعطاف پذیری هیجانی	۰/۴۶**	-۰/۵۱**	-۰/۳۰**	۱							
۶. ذهنی سازی خود	۰/۲۳**	-۰/۱۹**	۰/۱۸**	-۰/۱۴**	۱						
۷. ذهنی سازی دیگران	۰/۳۶**	-۰/۲۸**	۰/۲۷**	-۰/۱۹**	۰/۲۵**	۱					
۸. انگیزه ذهنی سازی	۰/۲۰**	-۰/۲۳**	۰/۱۲**	-۰/۱۹**	۰/۱۴**	-۰/۲۱**	۱				
۹. خوردن بیرونی	-۰/۵۴**	-۰/۵۱**	-۰/۳۵**	-۰/۲۳**	-۰/۳۸**	-۰/۲۶**	-۰/۴۰**	۱			
۱۰. خوردن درونی	-۰/۲۶**	-۰/۲۴**	-۰/۱۸**	-۰/۱۸**	-۰/۱۹**	-۰/۳۶**	-۰/۳۶**	۰/۴۶**	۱		
۱۱. خوردن هیجانی	-۰/۲۳**	-۰/۲۶**	-۰/۲۳**	-۰/۲۳**	-۰/۱۶**	-۰/۴۲**	-۰/۴۲**	۰/۴۳**	۰/۴۸**	۱	
میانگین	۱۴/۰۵	۱۱/۷۰	۷/۵۰	۷/۱۹	۷/۰۱	۲۳/۹۴	۲۸/۸۰	۲۹/۱۱	۲۹/۹۹	۳۰/۰۶	۳۹/۱۲
انحراف معیار	۳/۶۸	۳/۱۶	۲/۰۸	۲/۰۷	۲/۲۲	۴/۳۶	۶/۴۵	۴/۸۳	۴/۶۲	۴/۵۸	۵/۱۶
کجی	۰/۵۰	-۰/۰۳	-۰/۳۱	۰/۰۷	-۰/۲۸	۰/۱۰	۰/۰۵	۰/۰۶	-۰/۱۳	-۰/۰۳	-۰/۱۹
کشیدگی	-۰/۰۴	-۰/۲۶	-۰/۰۲	-۰/۲۴	-۰/۱۱	-۰/۶۱	-۱/۰۱	-۰/۶۰	۰/۱۱	۰/۳۸	۰/۰۳

**p<0.01, *p<0.05

نتایج ماتریس همبستگی نشان می‌دهد که بین متغیرهای مدل رابطه همبستگی معنی داری وجود دارد. برای نمونه رابطه بین خوردن هیجانی با خودآگاهی هیجانی (۰/۲۶) منفی و در سطح ۰/۰۱ معنی دار است این یافته نشان می‌دهد که با کاهش نمرات خودآگاهی هیجانی، نمرات خوردن هیجانی افزایش پیدا می‌کند و برعکس، سایر روابط نیز به این صورت قابل تفسیر می‌باشند. همچنین شاخص‌های میانگین و انحراف معیار جهت بررسی مفروضه نرمالیت تک متغیری نشان دهنده پراکندگی مناسب داده و شاخص‌های کجی و کشیدگی که در بازه $\pm 1/96$ قرار دارند نشان دهنده توزیع نرمال داده‌ها می‌باشند. شاخص نرمالیت چند متغیری نیز به عنوان بخشی از خروجی اموس با ضریب (۰/۲۹-) و عدم معنی داری این مقدار نشان دهنده رعایت مفروضه نرمالیت چندمتغیری بود، مفروضه‌های نبود

نقش تنظیم هیجان در تبیین اختلال خوردن هیجانی نوجوانان مبتلا به چاقی: نقش واسطه‌ای ذهنی‌سازی
The Role of Emotion Regulation in Explaining Obese Adolescents' Emotional Eating Disorder: The Role of Mediator ...

داده‌های گم شده، حذف داده‌های پرت و ضراب همبستگی معنادار نیز قبلاً مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در ادامه به منظور بررسی اثر تنظیم هیجان بر خوردن هیجانی با نقش واسطه‌ای ذهنی‌سازی از رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از روش بیشینه درست‌نمایی^۱ استفاده شد. که در شکل ۱ مدل ضرایب استاندارد نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل برازش یافته پیش‌بینی خوردن هیجانی

مدل اجرا شده در شکل بالا نشان می‌دهد که تنظیم هیجانی بر خوردن هیجانی با ضریب (-۰/۴۹) اثر منفی دارد، همچنین تنظیم هیجانی به صورت مستقیم بر ذهنی‌سازی (۰/۵۱) اثر مثبت دارد، ذهنی‌سازی نیز با ضریب (-۰/۴۰) بر خوردن هیجانی اثر منفی دارد. تنظیم هیجانی و ذهنی‌سازی ۵۹ درصد از واریانس خوردن هیجانی را تبیین می‌کنند و تنظیم هیجانی نیز به تنهایی قادر به پیش‌بینی ۲۶ درصد از واریانس ذهنی‌سازی می‌باشد. در ادامه جداول مسیره‌های مستقیم و غیر مستقیم گزارش شده است.

جدول ۱: ضرایب اثرات مستقیم

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضرایب استاندارد اثرات مستقیم	ضریب غیر استاندارد	مقدار تی	p
تنظیم هیجان	ذهنی‌سازی	۰/۵۱	۰/۸۸	۵/۵۰	۰/۰۰۱
تنظیم هیجان	خوردن هیجانی	-۰/۴۹	-۱/۳۳	-۶/۲۴	۰/۰۰۱
ذهنی‌سازی	خوردن هیجانی	-۰/۴۰	-۰/۶۳	-۵/۰۱	۰/۰۰۱

جدول اثرات مستقیم نشان می‌دهد که اثر مستقیم تنظیم هیجان با مقادیر (۰/۵۱، ۵/۵۰، $t=5/50$ ، $p=0/001$) بر ذهنی‌سازی مثبت و معنی‌دار می‌باشد، همچنین اثر مستقیم تنظیم هیجان بر خوردن هیجانی با مقادیر (-۱/۳۳، -۶/۲۴، $t=-6/24$ ، $p=0/001$) منفی و معنی‌دار می‌باشد، ذهنی‌سازی نیز به صورت منفی و معنی‌دار بر خوردن هیجانی اثر منفی و معنی‌دار دارد (-۰/۴۰، -۵/۰۱، $t=-5/01$ ، $p=0/001$).

جدول ۲: ضرایب اثرات غیر مستقیم

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضرایب استاندارد اثرات مستقیم	ضریب غیر استاندارد	مقدار تی	p
تنظیم هیجان	خوردن هیجانی	-۰/۲۰	-۰/۵۵	-۴/۱۳	۰/۰۰۱

نتایج بررسی اثرات غیر مستقیم نیز نشان می دهد که تنظیم هیجانی با مقادیر $t = -4/13$ ، $p = 0/001$ به صورت غیر مستقیم بر خوردن هیجانی تاثیر دارد، لازم به ذکر است که جهت بررسی مقدار تی و معنی داری آن از آزمون سوبل استفاده شد. این یافته نشان می دهد که ذهنی سازی در روابط بین تنظیم هیجانی و خوردن هیجانی نقش واسطه دارد.

در جدول ۳ مهم ترین شاخص های برازش شده است. همانطور که جدول ۳ نشان می دهد تمام شاخص های برازش از حد پذیرش مطلوبی برخوردار هستند.

جدول ۳. شاخص های برازش مدل آزمون شده

شاخص ها	χ^2	df	P	X2/df	RMSEA	GFI	CFI	NFI	AGFI
مقدار	۱۵۱/۷۳	۸۹	۰/۰۰۱	۱/۷۰	۰/۰۷	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۸	۰/۸۸
دامنه پذیرش				<۳	<۰/۰۸	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۸۵

با توجه به جدول ۳، برای مدل آزمون شده شاخص نیکویی برازش (GFI)، $(0/91)$ می باشد که بیشتر از $(0/90)$ می باشد. شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI)، $(0/88)$ می باشد که بیشتر از $(0/85)$ می باشد. شاخص برازش تطبیقی (CFI)، $(0/91)$ می باشد که بیشتر از $(0/90)$ می باشد. شاخص برازش هنجار شده (NFI)، $(0/98)$ می باشد که بیشتر از $(0/90)$ می باشد. مجذور خی بر درجه آزادی (X^2/df) ، $(1/70)$ می باشد که کمتر از (3) است. و مجذور میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA) نیز $(0/07)$ می باشد که کمتر از $(0/08)$ است. با توجه به این یافته ها می توان گفت که مدل آزمون شده پژوهش از برازش خوبی برخوردار است. لازم به ذکر است جهت بررسی شاخص های برازش از معیارهای کلاین (۲۰۱۱) استفاده شد.

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر ارزیابی مدل تنظیم هیجان و خوردن هیجانی در نوجوانان مبتلا به چاقی با نقش واسطه ای ذهنی سازی بود. یافته های پژوهش حاضر نشان داد که تنظیم هیجان با خوردن هیجانی ارتباط مستقیم و معناداری دارند که این یافته با پژوهش های شریور^۱ و همکاران (۲۰۲۱)، بارن هارت و همکاران (۲۰۲۱)، مول^۲ و همکاران (۲۰۲۱) و جوراسیکو و همکاران (۲۰۲۰) همسو است. در تبیین این یافته می توان بیان کرد که اکنون این نظریه کاملاً تثبیت شده است که مغز انسان هیجان را با دو سیستم متفاوت و بنیادین پردازش می کند: یکی به تجربه ی درونی هیجان (سیستم پردازش هیجانی) مرتبط است و دیگری به تنظیم و بیان آن (سیستم پردازش عقلانی) (داماسیو، ۲۰۰۳؛ لدوکس، ۱۹۹۶). ساختارهای سیستم لیمبیک^۳ یا مغز هیجانی^۴ به لحاظ تکاملی بسیار دیرینه اند اما فاقد توانایی استدلال اند. این سیستم بسیار سریع عمل می کند، طوری که یکی از اجزاء اصلی این سیستم یعنی آمیگدال^۵ اطلاعات مرتبط با خطر یا امنیت را می گیرد و پیش از آنکه آگاهی هشیار امکان مداخله داشته باشد آن ها را به بدن مخابره می کند. نئوکورتکس^۶ (جدیدترین ساختار مغزی به لحاظ تکاملی) که گاه آن را مغز عقلانی^۷ می نامند، این امکان را به انسان می دهد که احساسات و تکان های خود را ارزیابی و درباره ی آن ها تأمل کند (داماسیو، ۱۹۹۴؛ لدوکس، ۱۹۹۶). یعنی برای نیل به سلامت روان نوعی یگپارچگی و هماهنگی در سیستم پردازش عقلانی و هیجانی باید شکل بگیرد. وقتی سیستم پردازش هیجانی، تحریک می گردد فعل و انفعالاتی در بدن فرد شکل می گیرد؛ اگر فرد ظرفیت رویارویی با هیجان شکل گرفته را داشته باشد به صورت هماهنگ در سطح بدنی و عقلانی این هیجان را تجربه می کند و به شکل پالایش یافته و سالمی در سطح رفتار این هیجان را نشان می دهد. اما اگر فرد ظرفیت تحمل این هیجانات منفی را به دست نیاورده باشد این هیجانات در سطح بدنی و ناهشیار اتفاق می افتند و فرد در سطوح مختلف (جسمانی، شناختی و رفتاری) و به اشکال

1 Shriver

2 Meule

3 Systema limbicum

4 Emotional brain

5 Amygdala

6 neocortex

7 Rational brain

متفاوتی به این هیجان‌ات پاسخ می‌دهد که یکی از پاسخ‌های ممکن که شیوع زیادی دارد رفتارهای مربوط به خوردن، من جمله خوردن هیجانی است. یعنی فرد سعی می‌کند با خوردن از تجربه‌ی هیجانی فرار کند. در نتیجه می‌توان بیان کرد شکست در تنظیم هیجان‌ات می‌تواند خود تنظیمی در سایر حوزه‌ها از جمله رفتارهای مربوط به خوردن را تحت تاثیر قرار دهد (لیر^۱، ۲۰۱۵).

یافته‌های پژوهش آشکار ساخت که بین تنظیم هیجان و ذهنی سازی رابطه‌ی مثبت وجود دارد. این یافته با پژوهش‌های (شوارزر^۲ و همکاران، ۲۰۲۱؛ ایناموراتی^۳ و همکاران، ۲۰۱۷) همسو است. برای تبیین این یافته لازم است به مبانی و فرایند رشد از دیدگاه نظریه‌ی ذهنی سازی اشاره کرد. کودک در هنگام تولد قادر به شناخت حالات هیجانی ذاتی خود به عنوان حالات درونی معنادار نیست. توجه و حساس شدن کودک به حالات درونی که نهایتاً به درک آن‌ها منجر می‌گردد از طریق آینه‌واری^۴ هیجان‌ها توسط والدین به وجود می‌آید (گرگلی و واتسون^۵، ۱۹۹۶). در این فرایند که گرگلی (۱۹۹۶) آن را برجسته کردن^۶ یا به عبارتی نام‌گذاری می‌نامد مادر هیجان‌ات نوزاد خویش را به شکلی برجسته شده و اغراق آمیز منعکس می‌کند که در آن، حالات هیجانی نوزاد را به شکل بازنمایی‌هایی به خودش باز می‌گرداند؛ در این وهله است که نوزاد برای نخستین بار شروع به شکل دادن تجربیات هیجانی خویش می‌کند. به عبارتی نوزاد از طریق مشاهده‌ی حالات ذهنی خویش در مراقبش اطلاعاتی به صورت بازنمایی از حالات درونی‌اش به دست می‌آورد و طی این فرایند است که به مرور می‌تواند آن‌ها را در خودش تشخیص دهد (اسلید، ۲۰۰۵). معنا دادن به حالات درونی^۷ درک و فهم را آسان‌تر می‌سازد و در عملکردهای درون فردی نقش با اهمیتی ایفا می‌کند؛ به تجارب ذهنی فرصتی برای ابراز می‌دهد و امکان وجود دانشی گسترده‌تر و عمیق‌تر از خود را به وجود می‌آورد. به وسیله‌ی این فرایند تجارب درونی، تمایلات و احساس‌های فرد ذهنی سازی می‌شوند و به شکل گیری ساختارهای خود، بهبود درک از خویشتن و خود نظم جویی هیجانی می‌انجامد (فوناگی و همکاران، ۲۰۰۲). حال اگر مراقب به هر دلیلی قادر نباشد هیجان‌های نوزاد را نام‌گذاری کند و آن‌ها را آینه‌وار به او انعکاس دهد نوزاد ظرفیت درک و رویارویی با هیجان‌های خویش را به دست نمی‌آورد. پس چون درک هیجان از سطح جسمانی به روانشناختی رشد و انتقال نیافته است، چنین فردی هیجان را در سطح جسمانی درک می‌کند و با واکنش‌هایی در همان سطح به آن پاسخ می‌دهد که این پاسخ می‌تواند خوردن هیجانی باشد.

همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که پایین بودن ظرفیت ذهنی سازی با میزان بالای خوردن هیجانی در ارتباط است که این یافته با پژوهش‌های مکسول^۸ و همکاران، ۲۰۱۷؛ کوپرز و همکاران، ۲۰۱۶ و ایناموراتی و همکاران، ۲۰۱۷ همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که توانایی برقراری ارتباط بین هیجان، شناخت، رفتار و بدن مهم‌ترین عامل در تحول ظرفیت ذهنی سازی به شمار می‌رود (فوناگی، ۲۰۰۲). به عبارتی برای به دست آوردن ظرفیت ذهنی سازی نیاز است حالت ذهنی کودک به شکل دقیق و واضح برایش بازنمایی شود تا کودک بتواند آن را درک کند و بشناسد (فوناگی و همکاران، ۲۰۰۲). وقتی این اتفاق در کودکی به درستی صورت نمی‌گیرد باعث می‌شود فرد به هیجان و شناخت‌های خود به درستی دسترسی نداشته باشد و در برانگیختگی‌های هیجانی ظرفیت رویارویی و تحمل احساسات خویش را به سرعت از دست بدهد و ذهنی سازی با شکست مواجه شود. لذا فرد به جای توجه و درک تجارب ذهنی با رفتاری مثل خوردن به این احساس‌ها و تجارب درونی پاسخ می‌دهد (ایناموراتی و همکاران، ۲۰۱۷).

بر اساس یافته‌های این پژوهش، آشکار شد که تنظیم هیجان و ذهنی سازی با خوردن هیجانی در نوجوانان مبتلا به چاقی رابطه دارند. همچنین ذهنی سازی رابطه‌ی بین تنظیم هیجان و خوردن هیجانی را میانجی‌گری می‌کند. یافته‌های پژوهش می‌تواند در برنامه‌های پیشگیرانه و آموزشی والدین و مربیان برای شناخت عوامل دخیل در چاقی به کار گرفته شود و همچنین به عنوان منبعی علمی برای روانشناسان و متخصصان حوزه‌ی بهداشت جهت پیشگیری، تشخیص و درمان مورد استفاده قرار گیرد.

این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز همراه بوده است که می‌توان به استفاده از روش نمونه گیری در دسترس اشاره کرد. این روش می‌تواند نتایج را تحت تاثیر قرار دهد و روی روایی بیرونی پژوهش اثر داشته باشد. لذا می‌توان با استفاده از روش‌های تصادفی نمونه گیری تاثیر این مسئله را کاهش داد. پژوهش حاضر محدود به دوره‌ی نوجوانی بود، که ممکن است این محدودیت روی توانایی تنظیم هیجان و

1 Leehr

2 Schwarzer

3 Innamorati

4 mirroring

5 Gergely & Watson

6 marking

7 self states

8 Maxwell

بالمطابق نتایج پژوهش اثرگذار باشد. لذا ضمن احتیاط در تعمیم یافته‌ها پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی سنین دیگر نیز مورد بررسی قرار بگیرند. همچنین می‌توان این مدل را با متغیرهای میانجی دیگری نیز مورد بررسی قرار داد تا درک جامع‌تری از این اختلال حاصل شود.

منابع

- ربانی پارسام، م.، مهدی، ع.، و بیگدلی، ا. (۱۳۹۷). اثربخشی مصاحبه‌ی انگیزشی به شیوه‌ی گروهی، بر کاهش خوردن هیجانی و کاهش اضطراب در افراد چاق: نقش تعدیل‌گر تکانش‌گری. *روانشناسی سلامت*، ۲۶(۲)، ۴۴-۶۱. https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_4970.html
- رنجبر نوشری، ف. (۱۳۹۶). مقایسه اثربخشی مداخله مبتنی بر روانشناسی مثبت‌نگر و آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان بر بهزیستی ذهنی، سبک‌های خوردن، خودمهارگری و شاخص توده بدنی در زنان دارای اضافه وزن. پایان‌نامه دکتری، رشته روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی. https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_4420.html
- شفیعی، ا.، بهرامی، ه.، و حاتمی، ح. (۱۳۹۸). اثر بخشی آموزش تفکر مثبت نگر بر تنظیم شناختی هیجان و اهمال کاری در دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه. *فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۳(۴۷)، ۲۳-۴۰. http://www.jiera.ir/article_104143.html
- صفرزاده، س.، و محمودی خوردنی، ز. (۱۳۹۳). بررسی اختلالات خوردن (بی‌اشتهایی عصبی و پرخوری عصبی) در نوجوانان ۱۳ تا ۱۸ ساله شهرستان گناباد در سال ۱۳۹۳. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۴(۵)، ۳۹۳-۴۰۴. <https://journal.rums.ac.ir>
- صفری موسوی، س.، صادقی، م.، و سپهوندی، م. (۱۴۰۰). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه‌ی ذهنی‌سازی: یک ابزار خود‌گزارشی برای ارزیابی ظرفیت ذهنی‌سازی. *مجله پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، ۱۰(۱۸)، ۱۲۳-۱۳۴. https://cbs.ui.ac.ir/article_25846.html
- طاهری، ز.، خلوتی، ز.، و حافظی‌نیا، د. (۱۳۹۹). شیوع اختلالات خوردن و چاقی در دختران دبیرستانی شهر اهواز، اولین کنگره سالیانه دانشجویی آوان، دزفول. <https://civilica.com/doc/1145822>
- کجویی، م.، مرادی، ع.، کاظمی، آ.، و قنبری، د. (۱۳۹۵). نقش متمایز کننده تنظیم هیجان و تکانشگری در انواع مختلف الگوهای خوردن ناسالم. *دو ماهنامه فیض*، ۲۰(۴)، ۳۸۳-۳۹۰. <http://feyz.kaums.ac.ir>
- یعقوبخانی، م.، اسدزاده، ح.، سعدی پور، ا.، دلاور، ع.، و درتاج، ف. (۱۳۹۷). اشتیاق تحصیلی نوجوانان بر اساس خودشفقت‌ورزی، ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی - یک مطالعه پنل نهم زمان، *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۷(۶۷)، ۲۳-۴۶. http://noavaryedu.oerp.ir/article_82389.html
- Allen, K. L., Byrne, S. M., La Puma, M., McLean, N., & Davis, E. A. (2008). The onset and course of binge eating in 8- to 13-year-old healthy weight, overweight and obese children. *Eating Behaviors*, 9, 438-446. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2008.07.008>
- Barnhart, W. R., Braden, A. L., & Price, E. (2021). Emotion regulation difficulties interact with negative, not positive, emotional eating to strengthen relationships with disordered eating: An exploratory study. *Appetite*, 158, 105038. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105038>
- Bateman, A., & Fonagy, P. (2013). Mentalization-based treatment. *Psychoanalytic inquiry*, 33(6), 595-613. <https://doi.org/10.1080/07351690.2013.835170>
- Bayoumi, N., Helzner, E., Afable, A. & Joseph, M. (2019). A real-world evaluation of a tertiary care childhood obesity intervention to reduce metabolic risk in a hard-to-reach urban population. *BMC Pediatrics*, 19(1), 678-385. DOI: 10.1186/s12887-019-1763-5
- Boutelle, K. N., Braden, A., Knatz-Peck, S. (2018). An open trial targeting emotional eating among adolescents with overweight or obesity. *Eating disorders*, 26(1), 79-91. DOI: 10.1080/10640266.2018.1418252
- Damasio, A. (2003). Looking for Spinoza: joy sorrow and the feeling brain. *New York: Harcourt*.
- Deroost, N., & Cserjési, R. (2018). Attentional avoidance of emotional information in emotional eating. *Psychiatry research*, 269, 172-177. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.08.053>
- Dimitrijević, A., Hanak, N., Altaras Dimitrijević, A., & Jolić Marjanović, Z. (2018). The Mentalization Scale (MentS): A self-report measure for the assessment of mentalizing capacity. *Journal of personality assessment*, 100(3), 268-280. <https://doi.org/10.1080/00223891.2017.1310730>
- Faienza, M. F., Chiarito, G., & Portincasa, P. (2020). Childhood obesity, cardiovascular and liver health: a growing epidemic with age. *World journal of pediatrics : WJP*, 16(5), 438-445. doi.org/10.1007/s12519-020-00341-9
- Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E., & Target, M. (2002). Affect regulation, mentalization, and the development of the self. *New York: Other Press*.
- 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>
- Geerts, M., Elske, M. Laura, R., & Jaap, P. (2020). Behavioral and psychological factors associated with suboptimal weight loss in post-bariatric surgery patients. *Eating and weight disorders*, 1, 351-357. DOI: 10.1007/s40519-020-00930-7

The Role of Emotion Regulation in Explaining Obese Adolescents' Emotional Eating Disorder: The Role of Mediator ...

- Geliebter, A., & Aversa, A. (2003). Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eating Behaviors*, 3(4), 341–347. DOI: [10.1016/s1471-0153\(02\)00100-9](https://doi.org/10.1016/s1471-0153(02)00100-9)
- Gergely, G., & Watson, J. (1996). The social biofeedback model of parental affect-mirroring. *International Journal of Psychoanalysis*, 77, 1181-1212. PMID: 9119582
- Hill AJ. (2007). Obesity and eating disorders. *Obes rev* 8:151–155. DOI: [10.1111/j.1467-789X.2007.00335](https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2007.00335)
- Holter, J. B. (1983). Aspects of storing and sampling ensiled forages. *Journal of Dairy Science*, 66(6), 1403-1408. DOI: [10.3168/jds.s0022-0302\(83\)81952-3](https://doi.org/10.3168/jds.s0022-0302(83)81952-3)
- Hoemann, K., Xu, F., & Barrett, L. F. (2019). Emotion words, emotion concepts, and emotional development in children: A constructionist hypothesis. *Developmental psychology*, 55(9), 1830. DOI: [10.1037/dev0000686](https://doi.org/10.1037/dev0000686)
- Innamorati, M., Imperatori, C. (2017). Emotion regulation and mentalization in people at risk for food addiction. *Behavioral Medicine*, 43(1), 21-30. DOI: [10.1080/08964289.2015.1036831](https://doi.org/10.1080/08964289.2015.1036831)
- Jewell, T., Collyer, H., Gardner, T. (2016). Attachment and mentalization and their association with child and adolescent eating pathology: A systematic review. *The International journal of eating disorders*, 49(4), 354–373. <https://doi.org/10.1002/eat.22473>.
- Juarascio, A. S., Parker, M. N. (2020). An exploratory component analysis of emotion regulation strategies for improving emotion regulation and emotional eating. *Appetite*, 150, 104634. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104634>
- Laurenssen, E. M., Eeren, H. V., Kikkert, M. J., Peen, J., Westra, D., Dekker, J. J., & Busschbach, J. J. (2016). The burden of disease in patients eligible for mentalization-based treatment (MBT): quality of life and costs. *Health and quality of life outcomes*, 14(1), 1-9. DOI: [10.1186/s12955-016-0538-z](https://doi.org/10.1186/s12955-016-0538-z).
- Leehr EJ, Krohmer K, Schag K, Dresler T, Zipfel S, Giel KE. (2015) Emotion regulation model in binge eating disorder and obesity—a systematic review. *Neurosci Biobehav Rev* 49:125-134. DOI: [10.1016/j.neubiorev.2014.12.008](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.12.008)
- Ledoux, J. E. (1996). The emotional brain: the mysterious underpinning of emotional life. *New York: Simon*
- Maxwell H, Tasca GA, Grenon R, et al. (2017). The role of coherence of mind and reflective functioning in understanding binge-eating disorder and co-morbid overweight. *Attach Human Develop*;19(4):407–424. DOI: [10.1080/14616734.2017.1318934](https://doi.org/10.1080/14616734.2017.1318934)
- Meule, A., Richard, A., Schnepfer, R., Reichenberger, J., Georgii, C., Naab, S., ... & Blechert, J. (2021). Emotion regulation and emotional eating in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Eating Disorders*, 29(2), 175-191. DOI: [10.1080/10640266.2019.1642036](https://doi.org/10.1080/10640266.2019.1642036)
- Peled, M., Enoch-Levy, A., Gur, E., & Stein, D. (2018). "Eating me up from inside": a pilot study of mentalization of self and others and emotion regulation strategies among young women with eating disorders. *Israel Journal of Psychiatry*, 55(1), 35-82. doi: [10.3389/fpsyg.2020.564291](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.564291)
- Nguyen-Rodriguez, S. T., Unger, J. B., & Spruijt-Metz, D. (2009). Psychological determinants of emotional eating in adolescence. *Eating disorders*, 17(3), 211–224 DOI: [10.1080/10640260902848543](https://doi.org/10.1080/10640260902848543)
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323-338. <https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.323-338>
- Schwarzer, N. H., Nolte, T., Fonagy, P., & Gimgelmaier, S. (2021, January). Mentalizing and emotion regulation: Evidence from a nonclinical sample. In *International forum of psychoanalysis* (Vol. 30, No. 1, pp. 34-45). Routledge. <https://doi.org/10.1080/0803706X.2021.1873418>
- Simonsen, C. B., Jakobsen, A. G., Grøntved, S., & Kjaersdam Tellús, G. (2020). The mentalization profile in patients with eating disorders: a systematic review and meta-analysis. *Nordic journal of psychiatry*, 74(5), 311–322 <https://doi.org/10.1080/08039488.2019.1707869>
- Slade, A. (2005). Parental reflective functioning: An introduction. *Attachment & Human Development*, 7(3), 269-281. DOI: [10.1080/14616730500245906](https://doi.org/10.1080/14616730500245906)
- Shields, A., & Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children: the development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Developmental psychology*, 33(6), 906–916. <https://doi.org/10.1037//0012-1649.33.6.906>
- Shriver, L. H., Dollar, J. M., Calkins, S. D., Keane, S. P., Shanahan, L., & Wideman, L. (2021). Emotional eating in adolescence: Effects of emotion regulation, weight status and negative body image. *Nutrients*, 13(1), 79. DOI: [10.3390/nu13010079](https://doi.org/10.3390/nu13010079)
- Stice, E., Presnell, K., & Spangler, D. (2002). Risk factors for binge eating onset in adolescent girls: A 2-year prospective investigation. *Health Psychology*, 21, 131–138. PMID: 11950103
- Upadhyay, J., Farr, O., Perakakis, N., Ghaly, W., & Mantzoros, C. (2018). Obesity as a Disease. *The Medical clinics of North America*, 102(1), 13–33 <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.08.004>
- Van Strien, T., Frijters, J. E. R., Bergers. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*, 5(2), 295-315. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(95\)00018-8](https://doi.org/10.1016/0306-4603(95)00018-8)