

پیش بینی نمایه توده بدنی بر اساس سبک های خوردن و دشواری در تنظیم هیجان Prediction of body mass index based on eating styles and difficulty in emotion regulation

Tayyebeh Jahani Defae*
M.A. in Psychology, Astana Ashrafieh Payame Noor University

Dr. Farzaneh Ranjbar
Assistant Professor of Psychology, Astana Ashrafieh Payame Noor University

طیبه جهانی دفاعی (نویسنده مسئول)

کارشناسی ارشد رشته روانشناسی، دانشگاه پیام نور آستانه اشرفیه

دکتر فرزانه رنجبر

استادیار گروه روانشناسی دانشگاه پیام نور آستانه اشرفیه

Abstract

Obesity is one of the health problems in developing and advanced countries and is rising rapidly around the world at an alarming pace, especially in children and adolescents. The purpose of this study was to investigate the role of eating styles and difficulty in regulating excitement with body mass index in obese students. For this purpose, a total of 240 people were selected from 632 students in the second grade high school students in Rasht, Iran, by cluster sampling. All samples responded to the Hyperthess Difficulties Questionnaire (DERS) and the Diet Eating Scale (DEBQ) after calculating height, weight and BMI. Data were analyzed by Pearson correlation coefficient and stepwise regression method. The results indicated a significant relationship between body mass index and emotional and external eating styles, and difficulty in regulating excitement. The results of regression analysis also showed that 40.7% of the body mass index was based on eating styles and difficulty in regulating excitement. The findings of this study suggest that using eating styles and lack of management of emotional regulation, people use external and external eating behavior as a means to deal with problems and problems.

Keywords: Emotion regulation, Eating styles, Body mass index, Obese

چکیده

چاقی یکی از معضلات بهداشتی کشورهای در حال توسعه و پیشرفته می باشد و در کل جهان با سرعت هشدار دهنده ای به خصوص در کودکان و نوجوانان رو به افزایش است. پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش سبک های خوردن و دشواری در تنظیم هیجان با نمایه توده بدنی در دانش آموزان چاق انجام گرفته است. بدین منظور از ۶۳۲ نفر جامعه آماری دانش آموزان دختر چاق مقطع متوسطه دوم شهر رشت، تعداد ۲۴۰ نفر بر اساس جدول مورگان به روش نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند. کلیه نمونه ها بعد از محاسبه قد، وزن و نمایه توده بدنی به پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان (DERS) و پرسشنامه عادات خوردن داچ (DEBQ) پاسخ دادند. داده ها با روش آماری ضریب همبستگی پیرسون و روش رگرسیون گام به گام مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج بیانگر رابطه معنادار نمایه توده بدنی با سبک های خوردن هیجانی و بیرونی و دشواری در تنظیم هیجان بود. به طوری که نتایج تحلیل رگرسیون نیز حاکی از تبیین ۴۰/۷ درصد از نمایه توده بدنی بر اساس سبک های خوردن و دشواری در تنظیم هیجان بود. یافته های پژوهش حاضر بیانگر آن است که به واسطه تعامل سبک های خوردن و عدم مدیریت تنظیم هیجان، افراد از رفتار خوردن هیجانی و بیرونی به عنوان وسیله ای برای رویارویی با مسائل و مشکلات استفاده می کنند.

کلید واژه ها: تنظیم هیجان، سبک های خوردن، نمایه توده بدنی، چاق

ویرایش نهایی: آبان ۹۸

پذیرش: مهر ۹۷

دریافت: شهریور ۹۷

نوع مقاله: پژوهشی

مقدمه

نقش چاقی در بیماری های مختلفی که در محور توجه نظام سلامت در جهان است و پیامدهای روانی- اجتماعی و اقتصادی همراه با آن، باعث شده است که این موضوع به یکی از مشکلات اصلی جوامع تبدیل شود (رومل^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). شیوع چاقی به قدری گسترش یافته که سازمان بهداشت جهانی آن را به عنوان اپیدمی و تهدید جهانی برای سلامتی اعلام نموده است (گالانی و اسکیندر^۲،

1. Rommel

2. Galani & Schneider

Prediction of body mass index based on eating styles and difficulty in emotion regulation

۲۰۰۷). نتایج پژوهش اگدن، کارول، کیت و فلگال^۱ (۲۰۱۴) نشان داد که همزمان با کاهش بیماری‌های عفونی در جهان، بیماری‌های غیرواگیر از جمله چاقی به سرعت در حال افزایش است. در سال ۲۰۰۵ حدود ۵۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان مبتلا به چاقی شناخته شدند و تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۳۰ به یک میلیارد نفر برسد (وو، زهی و قنج^۲، ۲۰۱۴). ایران نیز یکی از هفت کشور در خاورمیانه است که میزان چاقی و اضافه وزن در آن بالاست (کلیشادی و همکاران، ۱۳۸۲). به طوری که ۴۲ درصد از مردان و ۵۷ درصد از زنان ایرانی دچار اضافه وزن و چاقی می‌باشند (حسینی‌پور ازگمی، فتحعلی‌پور، دریاییگی خطبه‌سرا و سهیلی آزاد، ۱۳۹۵). دی مارکو، کلین، کلارک و ویلسون^۳ (۲۰۰۹) معتقدند که چاقی به حالتی گفته می‌شود که در آن وزن بدن ۲۰٪ از وزن مطلوب بیشتر باشد. با توجه به این تعریف، واژه چاقی شامل دامنه وسیعی از فزونی ذخیره انرژی در ترکیب چربی بدن است که به طور مداوم به وسیله دریافت انرژی تشدید می‌شود. این منطقی است که بپذیریم که درجه بدتنظیمی در رفتار خوردن که انرژی مازاد را ایجاد می‌کند در دامنه‌ای از چاقی خفیف تا شدید متغیر می‌باشد (ایرنست، ویلمز، تارنهییر و اسچالتز^۴، ۲۰۱۵). چاقی مهم‌ترین عامل خطر برای ابتلا به بیماری‌های مزمن نظیر افزایش فشارخون، افزایش چربی خون، بیماری قلبی عروقی، سکنه‌های قلبی، نقرس، بیماری دیابت نوع ۲، افزایش شیوع ایجاد ترمبوز وریدی، آمبولی وریدی، آپنه در هنگام خواب، بیماری‌های تنفسی و بعضی سرطان‌ها هم در مردان و هم زنان و ناباروری و نازایی در زنان قلمداد می‌شود (پیسکون، نوتلینگز و بویینگ^۵، ۲۰۰۸). همچنین چاقی با پیامدهای عصب شناختی مضر مثل تباهی^۶ (تحلیل رفتگی) قشر پیشانی و آسیب ماده سفید مغز، پیوند یافته است (کومبر و همکاران^۷، ۲۰۰۲؛ به نقل از صالحی فدردی، مداح شورچه و نعمتی، ۱۳۹۰).

پدیده خوردن، یکی از متغیرهای روانشناختی که می‌تواند با چاقی و افزایش وزن در ارتباط باشد، سبک خوردن است. رفتار را فرد کلی انرژی دریافت میزان و روزانه می‌باشد غذاهای انتخاب و دوره های خوردن فراوانی و برگیرنده وسعت در که است پیچیده‌ای کند (مارتینز، روبرتسون و مورگان^۸، ۲۰۰۸). خوردن هیجانی^۹، خوردن بیرونی^{۱۰} و خوردن بازداری‌شده^{۱۱} سه حوزه‌ی مهم می‌تعیین روانشناختی سبک خوردن محسوب می‌شوند. خوردن هیجانی به تمایل خوردن در پاسخ به هیجان‌های منفی مانند افسردگی، ناامیدی و احساس تنهایی است. خوردن با منشأ تحریک بیرونی به معنای خوردن بیشتر در پاسخ به نشانه‌های بیرونی غذا مانند دیدن، بو و طعم غذاست. خوردن بازداری شده، به تلاش آگاهانه برای اعمال محدودیت مصرف غذا و کالری برای کنترل وزن دلالت دارد (فی فیلیسون^{۱۲}، ۲۰۱۱). کاپلری و همکاران^{۱۳} (۲۰۰۹) به انواع مختلفی از رفتارهای خوردن اشاره می‌کنند که منشأ گرفته از نظریه‌ها، به افراد برخی خوردن رفتار بیرونی بیان می‌کند که عنوان مثال نظریه بیرونی، نظریه روان‌تنی و نظریه خویشتن‌داری می‌باشند. نظریه نشانه‌های این به پاسخ در و قرار دارد غذا بوی و منظره نظیر غذا با مرتبط دیگر نشانه‌های به عبارت بیرونی یا محیط تأثیر تحت می‌یابد (شاختر، گلدمن و گوردن^{۱۴}، ۱۹۶۸؛ به نقل از رنجبرنوشری، ۱۳۹۶). نظریه فوق، بر خوردن افزایش فرد به تمایل بیرونی هیجان‌ات درونی فرد تأکید ندارد، بلکه تأکید بر محیط خارجی به‌عنوان عامل تعیین کننده رفتار خوردن فرد است (ون‌استرین، هرمان و ورهیدن^{۱۵}، ۲۰۰۹). در نظریه‌ی روان‌تنی^{۱۶} کاپلان^{۱۷} و کاپلان (۱۹۵۷؛ به نقل از کانتی، باچر و بری^{۱۸}، ۲۰۰۲) این فرض را مطرح نمودند که افرادی که چاق هستند، زمانی که مضطرب می‌شوند، بیش‌خوری می‌کنند و خوردن، باعث کاهش این اضطراب می‌گردد. مکانیسمی که به‌وسیله آن، غذا باعث کاهش اضطراب می‌شود، به‌طور کامل شناخته نشده است. افراد چاق، در تمیز دادن اضطراب و

1. Ogden, Carroll, Kit & Flegal

2. Wu, Zhai & Zhang

3. DiMarco, Klein, Clark & Wilson

4. Ernst, Wilms, Thurnheer & Schultes

5. Pischon, Nothlings & Boeing

6. Atrophy

7. Coomber

8. Martins, Robertson & Morgan

9. emotional eating

10. external eating

11. restrained eating

12. Fay & Finlayson

13. Cappelleri

14. Shakhter, Goldman & Gordon

15. Van Strien, Herman & Verheijden

16. Psychosomatic Theory

17. kaplan

18. Canetti, Bachar & Berry

گرسنگی ناتوان هستند، به این دلیل که آن‌ها آموختند تا در پاسخ به اضطراب همانند پاسخ به گرسنگی، غذا بخورند. بنابراین، خوردن به منظور کاهش اضطراب، به بیش‌خوری تکانشی و در نتیجه چاقی منتهی می‌شود. سومین نظریه که نظریه‌ی بازداری یا منع نام دارد، رفتار خوردن در افراد چاق را به خاطر رژیم داشتن می‌داند. به عبارت دیگر حالت تعارضی وجود دارد که این افراد به دلیل منع شدن از غذاهای ممنوع، بیشتر نسبت به خوردن این غذاها تمایل پیدا می‌کنند. این سبک خوردن «بازداری شده» نامیده می‌شود (کینزل، تراوگر، ترفالت، ریکابونا و لدرر^۱، ۲۰۰۷). عوامل روانی اجتماعی نیز در کنترل وزن دخالت دارند. از یک سو، بسیاری از مردم ادعا دارند که به هنگام اضطراب یا ناراحتی، بیشتر غذا می‌خورند و شواهد گویای آن است که فشار عصبی امکان دارد سبب شود فرد بیشتر غذا بخورد (سرافینو^۲، ۱۹۴۰؛ ترجمه میرزایی و همکاران، ۱۳۹۴). ماهیت ارتباط بین چاقی و اضافه وزن با آشفتگی‌های روانشناختی از بحث بین محققان و درمانگران بالینی برآمده است. نتایج برخی از مطالعات بیان می‌کند که بین چاقی و افزایش علائم روانپزشکی در طول زندگی رابطه معناداری وجود دارد (سیمون^۳ و همکاران، ۲۰۰۶؛ وادن، برولی، کیلی و فوستر^۴، ۲۰۰۲؛ کیم، اوه، یون، چویی و چو^۵، ۲۰۰۷؛ مادر، کوکس، انس و سارین^۶، ۲۰۰۸).

متغیر روانشناختی دیگری که می‌تواند نقش مهمی در فرایند افزایش وزن و چاقی ایفا نماید، تنظیم هیجان است. تنظیم هیجان به راهبردهایی اطلاق می‌شود که به منظور کاهش، افزایش یا نگهداری تجارب هیجانی مورد استفاده قرار می‌گیرد (نولن - هوکسما^۷، ۲۰۱۲). طبق مدل تنظیم هیجانی، تنظیم هیجانی فرآیندی منحصر به فرد و یگانه برای تعدیل تجربه هیجانی به قصد دستیابی به مطلوبیت اجتماعی و قرار گرفتن در یک وضعیت جسمانی و روانی آماده، برای پاسخگویی مناسب به تقاضاهای درونی و بیرونی است. تنظیم هیجانی به «منظم کردن و تنظیم» فرایندهای احساسی در راستای عملکرد تطبیقی اطلاق می‌شود (محمدی، فرنام و محبوبی، ۱۳۹۰).

تنظیم هیجان یک مهارت است و به نظر می‌رسد که هرچه افراد از این مهارت بیشتر برخوردار باشند، بهتر عمل می‌کنند. یعنی کیفیت مهارت تنظیم هیجان افراد، کیفیت عملکرد آنها را در زمینه‌های مختلف پیش‌بینی می‌کند (باتلر و اگلف^۸، ۲۰۰۳). شواهد زیادی نشان می‌دهد که تنظیم هیجانی با موفقیت یا عدم موفقیت در حوزه‌های مختلف زندگی مرتبط است (جاکوبس و همکاران^۹، ۲۰۰۸). تنظیم هیجانی مؤثر مستلزم توانایی فرد برای مشاهده و رسیدگی به هیجان‌ها هنگام رخ دادن آنها است (گراتز، رومر^{۱۰}، ۲۰۰۴). عسگری، پاشا و امینیان، (۱۳۸۸) معتقدند که توانایی تنظیم هیجان می‌تواند بر رفتار خوردن تأثیر بگذارد. اگر شخصی در تنظیم و تعدیل عواطف و هیجان‌های خود به نحوی اشکال داشته باشد، در کنترل میزان خوردن غذا نیز دچار مشکل شده و عواملی از جمله تحریک پذیری شدید نسبت به غذا و فرار از مشکلات، باعث پرخوری در او می‌شود. تصور می‌شود ناتوانی فرد برای تمرکز توجه در یک موقعیت هیجان‌زا، شانس او را برای تنظیم مؤثر هیجان‌ها کاهش می‌دهد (گراتز و رومر، ۲۰۰۴). پژوهش‌ها نشان می‌دهند، از جمله مشکلات روانشناختی افراد دارای اضافه وزن و چاق عوامل هیجانی و مدیریت آنهاست (هاوکینز و استیوارت^{۱۱}، ۲۰۱۲). افراد فاقد راهبردهای مؤثر جهت پاسخدهی به آشفتگی‌های هیجانی و ناتوانی در مدیریت هیجان‌ها بیشتر به سمت خوردن هیجانی، روی می‌آورند (اورس، استوک و دی رایدر^{۱۲}، ۲۰۱۰). در آسیب شناسی اختلالات خوردن نیز، مشخص شده است افرادی که اختلال خوردن دارند، دشواری بیشتری در تنظیم هیجان‌ها نسبت به افراد سالم گزارش می‌کنند (هاریسون، سولیوان، تچانچوریا و تریسور^{۱۳}، ۲۰۱۰؛ گیانینی، وایت و ماشب^{۱۴}، ۲۰۱۳).

1. Kinzl, Traweger, Trefalt, Riccabona & Lederer
2. Sarafino
3. Simon
4. Wadden, Browell, Kelly & foster
5. Kim, Oh, Yoon, Choi & Choe
6. Mather, Cox, Enns & Saren
7. Nolen-Hoeksema
8. Butler & Egloff
9. Jakobs
10. Gratz & Roemer
11. Hawkins & Stewart
12. Evers, Stok & DeRidder
13. Harrison, Sullivan, Tchanturia & Treasure
14. Gianini, White & Masheb

Prediction of body mass index based on eating styles and difficulty in emotion regulation

مرور نظام‌مندی بر تحقیقات در زمینه چاقی نشان می‌دهد که پژوهش‌های وسیعی به بررسی چاقی و عوارض آن از یک سو و درمان‌های مؤثر بر آن در بزرگسالی پرداخته‌اند و کمتر به مقطع سنی کودکی و نوجوانی توجه شده است (تریپ، پری، رومنی و بلاسیگ فرید، ۲۰۱۱). نوجوانی یک زمان مناسب برای مداخله است، زیرا در آن الگوهای رفتاری بزرگسالی و عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی ثابت می‌گردد، شواهد قوی دال بر این است که تعدیل رفتار و کنترل وزن در کودکی و نوجوانی خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت نوع دو را شدیداً کاهش می‌دهد (باکستر، گوپین، تبس، رویر، ۲۰۱۳). در نتیجه نوع راهبردهای شناختی هیجان عامل مؤثر بر سطح سلامت روانی می‌باشد و هرگونه نقص در تنظیم هیجانات می‌تواند فرد را در قبال مشکلات روانشناختی آسیب‌پذیر سازد (گارنفسکی و کریج، ۲۰۰۶). با توجه به مطالب ذکر شده، مسأله اساسی پژوهش حاضر این است که آیا سبک‌های خوردن و دشواری در تنظیم هیجان، پیش بینی کننده نمایه توده بدنی در دانش آموزان چاق هستند؟

روش

جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه دانش آموزان دختر چاق مقطع متوسطه دوم (پایه‌های دهم، یازدهم و پیش‌دانشگاهی) در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ شهر رشت بوده است. پس از هماهنگی با اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان و کسب مجوز و تأیید پرسشنامه‌ها توسط معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و آموزش نیروی انسانی اداره کل آموزش و پرورش استان، لیست تمامی مدارس دخترانه دوره دوم متوسطه نواحی ۱ و ۲ شهر رشت تهیه شد. طبق برآورد اداره سلامت و تندرستی اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان در سال ۱۳۹۶، تعداد این مدارس ۵۱ و تعداد دانش آموزان چاق این مدارس ۶۳۲ نفر بود. بر اساس جدول مورگان، برای این حجم جامعه، تعداد ۲۴۰ نمونه مورد نیاز بوده است. برای انتخاب این تعداد از افراد، از بین ۵۱ مدرسه بصورت خوشه‌ای، تعداد ۲۷ مدرسه انتخاب گردید. پس از هماهنگی با مدارس مربوطه، شناسایی دانش آموزان چاق، ارائه رضایت‌نامه کتبی و شفاهی (اطمینان دادن به آنان که داده‌ها به صورت محرمانه باقی خواهد ماند)، افرادی که تمایل به همکاری داشته‌اند، از نظر نمایه توده بدنی مورد سنجش قرار گرفته و کسانی که BMI آنها ۳۰ و بالاتر بود، به پرسشنامه‌های پژوهش حاضر پاسخ دادند. شایان ذکر است جمع‌آوری داده‌ها از اواسط بهمن ماه ۱۳۹۶ شروع و در اواخر اسفند ۱۳۹۶ به اتمام رسید. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها با روش آماری ضریب همبستگی پیرسون و روش رگرسیون گام به گام و با کمک نرم‌افزار SPSS-23 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و با در نظر گرفتن پرسشنامه‌های ناقص، تعداد ۲۱۰ پرسشنامه در تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفتند.

نمایه توده بدنی (BMI): شاخص غیرمستقیمی از چربی بدن است که وزن را به واسطه آن می‌سنجند و یکی از معتبرترین شاخص‌ها برای اندازه‌گیری اضافه‌وزن و چاقی است. به دلیل کاربرد آسان فرمول BMI، برای طبقه‌بندی چاقی در بزرگسالان، در اکثر تحقیقات بالینی و تجربی از «نمایه توده بدنی» استفاده می‌شود که از تقسیم وزن (به کیلوگرم) بر مجذور قد (به متر) به دست می‌آید (نچت، الگر و لوین، ۲۰۰۸). مؤسسه ملی بهداشت، نمایه توده بدنی مساوی و بالاتر از ۳۰ را به عنوان چاق در نظر گرفته است (پوریس، دوهم و منسفیلد، ۲۰۱۰). وزن شرکت‌کنندگان نیز با ترازوی دیجیتالی سکای آلمان با ۱۰۰ گرم خطا و قد آن‌ها با نوار مدرج استاندارد با واحد سانتی‌متر و دقت ۰/۱ در وضعیت ایستاده کنار دیوار و بدون کفش مورد اندازه‌گیری واقع شد.

پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان (DERS): این پرسشنامه توسط گراتز و رومر (۲۰۰۴) ساخته شده است و گراتز و رومر پایایی این مقیاس را بر اساس آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۳ و برای خرده مقیاس‌ها بالای ۰/۸۰ گزارش‌اند. این مقیاس یک پرسشنامه ۳۶ آیتمی چند بعدی خودگزارشی است که علاوه بر تنظیم هیجانی، دشواری در تنظیم هیجان را نیز ارزیابی می‌کند. پرسشنامه مذکور دارای یک نمره کلی و شش نمره اختصاصی در زیر مقیاس‌هایی است که مربوط به ابعاد مختلف دشواری در تنظیم هیجان شامل عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری دست زدن به رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی،

1. Tripp, Perry, Romney & Blood-Siegfried

2. Baxter, Guinn, Tebbs & Royer

3. Garnefski & Kraaij

4. Body Mass Index

5. Knecht, Ellger & Levine

6. Pories, Dohm, & Mansfield

7. Difficulties in Emotion Regulation Scale

فقدان شفافیت هیجانی و دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان می‌باشد. نمره‌گذاری گویه‌ها در این مقیاس از طریق یک درجه-بندی لیکرت ۵ درجه‌ای صورت می‌گیرد که نمرات بالاتر، نشان دهنده‌ی دشواری‌های بیشتر در مقوله تنظیم هیجانات است. امینیان (۱۳۸۸) برای تعیین اعتبار پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان، نمره آن را با نمره پرسشنامه هیجان‌خواهی ذاکرمن^۱ همبسته نمود که مشخص شد همبستگی مثبت معناداری بین آنها وجود دارد که بیانگر برخورداری پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان از اعتبار لازم بود. (n=۵۹, r=۰/۲۶, p=۰/۰۴۳). پایایی این پرسشنامه توسط امینیان (۱۳۸۸) مورد محاسبه قرار گرفته است، پایایی نسخه فارسی این مقیاس را بر اساس آلفای کرونباخ و روش تصنیف به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۰ به دست آمده است که بیانگر ضرایب قابل قبول پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان بود.

پرسشنامه عادات خوردن داچ (DEBQ)^۲: این پرسشنامه را ون‌استرین و همکاران در سال ۱۹۸۶ طراحی نمودند و شامل ۳۳ ماده است که در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۵ (بسیار زیاد) تنظیم گردیده است و دارای سه زیرمقیاس خوردن هیجانی (۱۳ ماده)، خوردن بیرونی (۱۰ ماده) و خوردن بازدارنده (۱۰ ماده) است. خوردن هیجانی، خوردن در پاسخ به آشفتگی هیجانی؛ خوردن بیرونی، خوردن در پاسخ به نشانه‌های بیرونی غذا و خوردن بازدارنده، که محدود کردن رفتار خوردن را اندازه‌گیری می‌کند. پایایی بازآزمایی، همسانی درونی (ضرایب آلفای کرونباخ بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۵) و روایی عاملی این پرسشنامه مناسب گزارش شده است (فی و فیلیسون، ۲۰۱۱). در ایران صالحی فدردی، مداح شورچه و نعمتی (۱۳۹۰) اعتبار و روایی پرسشنامه را ارزیابی نمودند. در پژوهش علی‌پور، عبدخدایی و محمدی (۱۳۹۵) ضریب همسانی درونی برای مقیاس‌های خوردن هیجانی، خوردن بیرونی و خوردن بازدارنده به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۷۶ و ۰/۹۱ به دست آمد.

یافته‌ها

در جدول ۱ میانگین، و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان برابر با $16/51 \pm 0/98$ نمایش داده شده است.

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار
عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی	۱۲/۳۱	۴/۶۳
دشواری در انجام رفتارهای هدفمند	۱۲/۹۴	۴/۶۲
دشواری در کنترل تکانه	۱۳/۶۰	۴/۸۹
فقدان آگاهی هیجانی	۱۵/۷۲	۳/۹۳
دسترسى محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی	۱۶/۵۹	۶/۲۰
عدم وضوح هیجانی	۱۰/۲۴	۳/۵۳
تنظیم هیجان	۸۱/۴۱	۱۹/۰۷
خوردن هیجانی	۲۴/۲۴	۵/۷۱
خوردن بیرونی	۲۷/۲۱	۷/۴۱
خوردن بازدارنده شده	۲۹/۸۷	۸/۰۷

در ادامه جهت بررسی همبستگی بین سبک‌های خوردن، دشواری در تنظیم هیجان و نمایه توده بدنی، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۲ ارائه گردیده است.

جدول ۲- همبستگی پیرسون بین سبک‌های خوردن، دشواری در تنظیم هیجان و نمایه توده بدنی

1. Zucherman

2. Dutch Eating Behaviour Questionnaire

Prediction of body mass index based on eating styles and difficulty in emotion regulation

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱. سبک خوردن هیجانی	۱									
۲. سبک خوردن بیرونی	۰/۳۵**	۱								
۳. سبک خوردن بازداری شده	-۰/۰۵	-۰/۰۶	۱							
۴. عدم پذیرش پاسخ های هیجانی	۰/۱۴*	۰/۱۳	-۰/۰۵	۱						
۵. دشواری در انجام رفتارهای هدفمند	۰/۱۷*	۰/۳۰**	-۰/۰۱	۰/۳۹**	۱					
۶. دشواری در کنترل تکانه	۰/۲۷**	۰/۲۴**	-۰/۱۴*	۰/۳۸**	۰/۶۱**	۱				
۷. فقدان آگاهی هیجانی	۰/۱۳	۰/۰۲	-۰/۱۳	۰/۲۱**	۰/۱۹*	۰/۲۵**	۱			
۸. دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم	۰/۲۹**	۰/۳۴**	-۰/۰۴	۰/۴۷**	۰/۵۸**	۰/۵۳**	۰/۲۰**	۱		
۹. عدم وضوح هیجانی	۰/۲۰**	۰/۱۵*	-۰/۱۰	۰/۲۶**	۰/۳۱**	۰/۳۴**	۰/۲۶**	۰/۳۵**	۱	
۱۰. نمره کل دشواری در تنظیم هیجان	۰/۳۱**	۰/۳۱**	-۰/۰۹	۰/۶۴**	۰/۷۶**	۰/۷۸**	۰/۴۲**	۰/۸۲**	۰/۵۸**	۱
۱۱. نمایه توده بدنی	۰/۳۴**	۰/۲۶**	-۰/۰۸	۰/۲۲**	۰/۱۳	۰/۲۱**	۰/۱۴*	۰/۱۰	۰/۱۷*	۰/۲۳**

بر اساس نتایج جدول ۲ از یک سو بین نمایه توده بدنی و سبک خوردن هیجانی ($r=0/34$) و سبک خوردن بیرونی ($r=0/26$) در سطح $0/01$ همبستگی مثبت معنادار وجود دارد. از سوی دیگر بین سبک خوردن بازداری شده و دشواری در کنترل تکانه ($r=-0/14$) در سطح $0/05$ همبستگی منفی معنادار، بین سبک خوردن هیجانی و عدم پذیرش پاسخ های هیجانی ($r=0/14$) و دشواری در انجام رفتارهای هدفمند ($r=0/17$) در سطح $0/05$ و بین سبک خوردن هیجانی و دشواری در کنترل تکانه ($r=0/27$)، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی ($r=0/29$)، عدم وضوح هیجانی ($r=0/20$) و تنظیم هیجان ($r=0/31$) در سطح $0/01$ همبستگی مثبت معنادار وجود دارد. همچنین نتایج حاکی از این بود که بین سبک خوردن بیرونی و عدم وضوح هیجانی ($r=0/15$) در سطح $0/05$ و بین سبک خوردن بیرونی و دشواری در انجام رفتارهای هدفمند ($r=0/30$)، دشواری در کنترل تکانه ($r=0/24$)، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی ($r=0/34$) و دشواری در تنظیم هیجان ($r=0/31$) در سطح $0/01$ همبستگی مثبت معنادار وجود دارد. سرانجام بر اساس نتایج پژوهش، بین نمایه توده بدنی و فقدان آگاهی هیجانی ($r=0/14$) و عدم وضوح هیجانی ($r=0/17$) در سطح $0/05$ و بین نمایه توده بدنی و عدم پذیرش پاسخ های هیجانی ($r=0/22$)، دشواری در کنترل تکانه ($r=0/21$) و تنظیم هیجان ($r=0/23$) در سطح $0/01$ همبستگی مثبت معنادار وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام برای پیش بینی نمایه توده بدنی از طریق سبک های خوردن و دشواری در تنظیم هیجان در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- نتایج تحلیل رگرسیون برای پیش بینی نمایه توده بدنی بر اساس متغیرهای پیش بین

گام	متغیر	R	R ²	B	Beta	t	P
اول	سبک خوردن هیجانی	۰/۳۴۰	۰/۱۱۶	۰/۱۷۱	۰/۳۴۰	۵/۲۱۳	۰/۰۰۱
دوم	عدم پذیرش پاسخ های هیجانی	۰/۳۸۳	۰/۱۴۷	۰/۱۱۱	۰/۱۷۸	۲/۷۴۳	۰/۰۰۷
سوم	سبک خوردن بیرونی	۰/۴۰۷	۰/۱۶۶	۰/۰۵۸	۰/۱۴۸	۲/۱۶۹	۰/۰۳۱

چنانچه در جدول ۳ مشاهده می شود سبک خوردن هیجانی و عدم پذیرش پاسخ های هیجانی و سبک خوردن بیرونی قادر به پیش بینی معنادار نمایه توده بدنی هستند. سبک خوردن هیجانی ($\beta=0/34$, $p<0/01$) درصد از واریانس نمایه توده بدنی را تبیین

کرده است. همچنین عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی ($\beta = 0.17, p < 0.007$) به متغیرهای پیش‌بین رگرسیون افزوده شده و واریانس تبیین شده نمایه توده بدنی را به $38/3$ درصد رسانده است. در انتها سبک خوردن بیرونی ($\beta = 0.14, p < 0.031$) به عنوان آخرین متغیر پیش‌بین به معادله رگرسیون اضافه شده و واریانس تبیین متغیر ملاک را به $40/7$ درصد رسانده است.

بحث و نتیجه گیری

در سبب‌شناسی چاقی علل مختلفی در نظر گرفته می‌شود، برخی تأثیرات عوامل محیطی، فرهنگی، روانی اجتماعی را در نظر می‌گیرند، برخی بر تأثیرات سوخت و سازی و وراثتی نظر دارند. پژوهش حاضر در راستای بررسی همبستگی بین سبک‌های خوردن، دشواری در تنظیم هیجان و نمایه توده بدنی در دانش‌آموزان دختر چاق دوره دوم متوسطه اجرا شد. همان‌گونه که در قسمت یافته‌ها ملاحظه شد، سبک خوردن هیجانی و سبک خوردن بیرونی با نمایه توده بدنی رابطه معنی‌دار دارند. نتایج حاصل نشان داد سبک خوردن هیجانی، سبک خوردن بیرونی، دشواری در تنظیم هیجان و عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی به ترتیب بیشترین رابطه را با نمایه توده بدنی دارند، در حالی که سبک خوردن بازداری شده رابطه معنی‌داری با نمایه توده بدنی ندارد. در معادله رگرسیون سبک خوردن هیجانی قوی‌ترین پیش‌بینی کننده نمایه توده بدنی است. این یافته‌ها با یافته‌های حاصل از پژوهش‌های پیشین همسو است (سیمون و همکاران، ۲۰۰۶؛ وادن، برولی، کیلی و فوستر، ۲۰۰۲؛ کیم، اوه، یون، چویی و چو، ۲۰۰۷؛ مادر، کوکس، انس و سارین، ۲۰۰۸) که معتقدند بین چاقی و افزایش علائم روانپزشکی در طول زندگی رابطه معناداری وجود دارد و توانایی تنظیم هیجان و سبک‌های خوردن از جمله متغیرهای روانشناختی هستند که می‌توانند با افزایش وزن و چاقی در ارتباط باشند. تبیین احتمالی که می‌شود برای این نتایج مطرح کرد این است که در بافت بسیاری از مشکلات سلامت روان، نقص در تنظیم هیجان وجود دارد و اختلالات مختلف همچون افسردگی، اضطراب و خوردن با نقایص در تنظیم هیجان ارتباط دارند (برکینگ و وپرمن، ۲۰۱۲). بنابراین، می‌توان گفت وقتی افراد در تنظیم هیجان خود ناتوان می‌شوند، در کنترل رفتار خوردن دچار مشکل می‌شوند، یعنی نمی‌توانند کنترل رفتار خوردن را در موقعیت‌های هیجانی منفی مدیریت نمایند و خلق منفی بیشتری همچون اضطراب و افسردگی را در موقعیت‌های همراه با پرخوری نشان می‌دهند (کریمی، رضایی دهنوی و مقتدایی، ۱۳۹۶). با توجه به پژوهش دیور، میلتنبرگر، اسمیت، میدینگر و کراسی (۲۰۰۳) به نقل از کچویی، فتحی آشتیانی، اله یاری، ۱۳۹۴) می‌توان گفت که ممکن است رفتار خوردن در مقابله با عواطف منفی ارزش کارکردی داشته باشد. هر چند براساس گزارش‌ها، این رفتارها باعث رهایی از عواطف منفی می‌گردد، اما باید در نظر داشت که اغلب با پریشانی و پیامدهای بالینی قابل ملاحظه‌ای همراه هستند. هنوز در مورد عوامل مرتبط با شکل‌گیری و تداوم نگرانی‌های مربوط به وزن و اختلال‌های خوردن، خلأهای پژوهشی بسیاری وجود دارد. برخی نظریه‌های سبب‌شناسی پیشنهاد می‌کنند که رفتارهای خوردن بیمارگون وسیله‌ای هستند تا توجه از یک عاطفه منفی به شیئی عینی (غذا) منحرف گردد (ماتس، برولی، مو و بولیک، ۲۰۰۹). سبک خوردن منع شده نمی‌تواند پیش‌بینی کننده‌ی پرخوری در شرایط هیجانی و تنش‌زا باشد. داده‌های رفتاری و فیزیولوژیک، حاکی از آن است که این سبک فقط نشان دهنده‌ی آسیب‌پذیری فرد نسبت به بازگشت مجدد وزن است (برگمن، احمد و استوارت، ۲۰۰۳).

همچنین افراد چاق، نسبت به بعضی از محرک‌های غذایی در محیط، از افراد غیر چاق حساس‌ترند و می‌توان گفت که شاید سفره غذا، رنگ و بو و طعم غذا، محتویات یخچال، خوراکی‌های همراه و مواد غذایی در فروشگاه‌ها هنگام خرید از جمله مهم‌ترین محرک‌های محیطی و وسوسه‌انگیز خوردن و چاقی محسوب شود (لویی، ۲۰۰۴؛ به نقل از شهسواری، فتحی آشتیانی و رسول زاده طباطبائی، ۱۳۹۶). و یا احتمالاً هیجان‌های مثبت نظیر مسافرت و پیک نیک، مراسم، جشن‌ها و شادی‌ها، مهمانی‌ها و ازدواج، سبب کاهش حس کنترل بر رفتار خوردن گردد (باس و دون مز، ۲۰۰۹). بر اساس نظر شاختر (۱۹۷۱؛ به نقل از رنجبرنوشری، ۱۳۹۶) افراد دارای اضافه‌وزن و چاق در مقایسه با افراد دارای وزن بهنجار، به‌صورت خارجی کنترل می‌شوند یا وابسته به محرک هستند، یعنی بیشتر به نشانه‌های خارجی مربوط به غذا واکنش نشان می‌دهند و حساسیت کمتری به علائم داخلی گرسنگی و سیری دارند. در حالی

1. Berking & Wupperman

2. Deaver, Miltenberger, Smyth, Meidinger & Crosby

3. Mathes, Brownley, Mo & Bulik

4. Bergman, Ahmad & Stewart

5. Liou

6. Bas & Donmez

Prediction of body mass index based on eating styles and difficulty in emotion regulation

که نظریه‌های روان‌تنی و بیرونی هر دو این فرض را دارند که افرادی که رفتار پرخوری دارند، آگاهی کمتری نسبت به سیگنال‌های داخلی گرسنگی و سیری دارند، نظریه بیرونی، بر این مسأله تأکید دارد که پرخورها همچنین پاسخ‌های شدیدتری به نشانه‌های خارجی غذا مانند بوی غذا، دیدن غذا و طعم غذا دارند. در نتیجه، مصرف غذا در افراد دارای اضافه‌وزن به صورت خارجی هدایت می‌شود. در نهایت، این سبک خوردن هیجانی و بیرونی منجر به افزایش نمایه توده بدنی در آنان می‌گردد. دلیل داشتن رابطه منفی معنی‌دار بین سبک خوردن بازداری شده با نمایه توده بدنی حالت تعارضی است که این افراد به دلیل منع شدن از غذاهای ممنوع، بیشتر نسبت به خوردن این غذاها تمایل پیدا می‌کنند. این سبک خوردن «بازداری شده» نامیده می‌شود (کینزل و همکاران، ۲۰۰۷). هرمان و پولیوی (۱۹۸۴)؛ به نقل از کانتی و همکاران، ۲۰۰۲) فرض کردند که هیجان‌های قوی انرژي افراد دارای اضافه‌وزن را مطالبه می‌کند، در نتیجه به صورت موقت انگیزه ایشان نسبت به برنامه غذایی کاهش می‌یابد و به دنبال آن افراد بیش‌خوری می‌کنند.

چکیده دستاوردهای این پژوهش در دو سطح نظری و عملی به دست آمد: در سطح نظری یافته‌های ما می‌تواند موجب افزایش دانش ما در زمینه درمان چاقی شود و به گسترش تبیین روان‌درمانی کمک کند. در درمان چاقی باید گروه‌های آسیب‌پذیر شناسایی شده و مداخلات ویژه‌ای بر روی این گروه انجام شود، همچنین گنجاندن موضوعات مرتبط و مهارت‌های مقابله با هیجانات منفی در برنامه آموزشی نوجوانان لحاظ شده تا کمتر از خوردن به عنوان یک راه‌کار دفاعی در مقابل اضطراب و افسردگی و ناکامی‌ها استفاده کنند. در سطح عملی و به ویژه بالینی، این یافته‌ها در خدمت متخصصان سلامت عمومی، روانشناسان سلامت و متخصصان کاهش وزن قرار می‌گیرد. بررسی تفاوت‌های درمانی دختران چاق، می‌تواند با انتخاب مؤثرترین روش درمانی از اتلاف وقت و هزینه جلوگیری نموده و متخصصان را در دستیابی به اهدافشان نزدیک‌تر سازد. از این رو پیشنهاد می‌شود تا در پژوهش‌های آتی به این نوع آموزش‌های روانشناختی توجه بیشتری شود و مراکز خدمات روانشناسی و مشاوره‌ای از این مقوله در ارائه راهکارهای مناسب به مراجعان استفاده نمایند. لازم به ذکر است با توجه به این که نمونه پژوهش از بین دانش‌آموزان دختر چاق متوسطه دوره دوم انتخاب شده، تعمیم‌پذیری نتایج به دست آمده به سایر جمعیت‌ها از جمله محدودیت‌های پژوهش است که می‌توان به آن اشاره نمود. خودگزارش دهی از محدودیت دیگر مطالعه حاضر بوده که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از مصاحبه نیز جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده گردد.

منابع

- امینیان، مریم (۱۳۸۸). بررسی رابطه دشواری در تنظیم هیجانی، رخدادهای منفی زندگی و تصویر از بدن با اختلالات تغذیه در زنان و دختران شهر اهواز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز.
- حسنی‌پور ازگمی، سهیل؛ فتحعلی‌پور، محمد؛ دریابیگی خطبه‌سرا، رضا و سهیلی آزاد، علی اکبر (۱۳۹۵). بررسی اضافه وزن و چاقی در دانشجویان علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۴. *مجله طنین سلامت*، ۴(۴)، ۴۰-۴۵.
- رنجبر نوشری، فرزانه (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. رساله دکترای تخصصی روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی.
- سارافینو، ادوارد ب. (۱۹۴۰). روانشناسی سلامت. شفیع، فروغ؛ میرزایی، الهه؛ افتخار اردبیلی، حسن؛ گرمارودی، غلامرضا؛ احمدی ابهری، سیدعلی؛ منتظری مقدم، علی و همکاران. ۱۳۹۴، چاپ ششم، تهران: رشد.
- شهسواری، مهستی؛ فتحی آشتیانی، علی و رسول زاده طباطبائی، کاظم (۱۳۹۶). مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و رفتار خوردن در زنان با شاخص توده بدنی بالا و طبیعی. *فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان*، ۱۹(۱)، ۸-۱۹.
- صالحی فدردی، جواد؛ مداح شورچه، راحله و نعمتی، محسن (۱۳۹۰). مقایسه ساختار انگیزشی و سبک‌های خوردن در زنان مبتلا به اضافه‌وزن و چاقی و دارای وزن طبیعی. *مجله اصول بهداشت روانی*، ۱۳(۲)، ۱۷۰-۱۸۱.
- عسگری، پرویز؛ پاشا، غلامرضا و امینیان، مریم (۱۳۸۸). رابطه تنظیم هیجانی، فشارهای روانی زندگی و تصویر از بدن با اختلالات خوردن در زنان. *مجله اندیشه و رفتار*، ۴(۳)، ۴۵-۹۹.
- علی‌پور، احمد؛ عبدخدایی، احسان و محمدی، حمزه (۱۳۹۵). رابطه بین صبح‌خیزی، عاطفه مثبت و منفی، رفتار خوردن و خوردن شکلات در دانشجویان. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۲(۲)، ۱۱۲-۱۲۱.

- کجویی، محسن؛ فتحی آشتیانی، علی و الهیاری، عباس علی (۱۳۹۴). نقش سبک‌های مقابله‌ای و صفات شخصیتی در رفتارهای خوردن آشفته. *فصلنامه علمی پژوهشی روانشناسی سلامت*, ۱۳(۱), ۶۳-۷۳.
- کریمی، آسیه؛ رضایی دهنوی، صدیقه و مقتدایی، کمال (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی آموزش تکنیک‌های تنظیم هیجان بر کاهش مشکلات روان شناختی زنان مبتلا به چاقی. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*, ۱۵(۱), ۵۸-۵۲.
- کلشادی، رویا؛ هاشمی‌پور، مهین؛ صراف‌زادگان، نضال؛ صدری، غلامحسین؛ انصاری، رضوان؛ علی‌خاصی، حسن و همکاران. (۱۳۸۲). فراوانی اضافه وزن و چاقی در نوجوانان و ارتباط آن با عوامل محیطی، اصفهان، ۱۳۸۰. *مجله دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران*, ۴۱(۴), ۲۶۰-۲۷۳.
- محمدی، مسعود؛ فرنام، رابرت و محبوبی، پریسا (۱۳۹۰). رابطه بین سبک‌های دلبستگی و دشواری تنظیم هیجانی با رضایت زناشویی در معلمان زن جریزه کیش. *فصلنامه علمی پژوهشی زن و فرهنگ*, ۲(۷), ۹-۲۰.
- Bas, A., & Donmez, S. (2009). Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite*, 52(4), 209-216.
- Baxter, S. D., Guinn, C. H., Tebbs, J. M., & Royer, J. A. (2013). There is no relationship between academic achievement and body mass index among fourth-grade, predominantly African- American children. *Journal Academic Neurosci Dietetic*, 113(3), 551-557.
- Bergman, B., Ahmad, F., & Stewart, D. E. (2003). Physician health, stress and gender at a university hospital. *Journal Psychosom Research*, 54(3), 171-178.
- Berking, M., & Wupperman, P. (2012). Emotion regulation and mental health: recent findings, current challenges, and future directions. *Behavioral medicine*, 25(2), 128-135.
- Butler, E. A., & Egloff, B. (2003). The social consequences of Expressive suppression. *Emotion*, 3(4), 48-67.
- Canetti, L., Bachar, E., & Berry, E. M. (2002). Food and emotion. *Behavioural Processes*, 60(2), 157-164.
- Cappelleri, J. C., Bushmakin, A. G., Gerber, R. A., Leidy, N. K., Sexton, C. C., & Lowe, M. R. (2009). Psychometric analysis of the three factor eating questionnaire R21: Result from a large diverse sample of obese and nonobese participant. *International Journal obesity*, 33(6), 611-620.
- Dimarco, I. D., Klein, D. A., Clark, V. L., & Wilson, G. T. (2009). The use of motivational interviewing techniques to enhance the efficacy of guided self-help behavioral weight loss treatment. *Eating Behaviors*, 10(2), 134-136.
- Ernst, B., Wilms, B., Thurnheer, M., & Schultes, B. (2015). Eating behavior in treatment-seeking obese subjects-Influence of sex and BMI classes. *Appetite*, 95(3), 96-100.
- Evers, C., Stok, F. M., & De Ridder, D. T. (2010). Feeding your feelings: Emotion regulation strategies and emotional eating. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(6), 792-804.
- Fay, S. H. & Finlayson, G. (2011). Negative affect-induced food intake in non-dieting women is reward driven and associated with restrained-disinhibited. *eating subtype Appetite*, 56(3), 682-686.
- Galani, C., & Schneider, H. (2007). Prevention and treatment of obesity with lifestyle interventions: review and meta-analysis. *International Journal of Public Health*, 52(2), 348-359.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: a comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences*, 40(1), 1659-1669.
- Gianini, L. M., White, M. A., & Masheb, R. M. (2013). Eating pathology, emotion regulation, and emotional overeating in obese adults with binge eating disorder. *Eating Behaviors*, 14(3), 309-313.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dys - regulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54.
- Harrison, A. A., Sullivan, S. S., Tchanturia, K. K., & Treasure, J. J. (2010). Emotional functioning in eating disorders: Attentional bias, emotion recognition and emotion regulation. *Psychological Medicine*, 40(11), 1887-1897.
- Hawkins, M. A. W., & Stewart, J. C. (2012). Do negative emotional factors have independent associations with excess adiposity? *Journal of psychosomatic Research*, 73(1), 243-250.
- Jakobs, M., Snow, K., Geraci, M., Meena Vythilingam, M., Blair, R. J., Charney, D. S., Pine, D. S., & Blair, K. S. (2008). Association between level of emotional intelligence and severity of anxiety in generalized social phobia. *Journal of anxiety disorder*, 87(2), 9-24.
- Kinzl, J. F., Traweger, C., Trefalt, E., Riccabona, U., & Lederer, W. (2007). Work stress and gender-dependent coping strategies in anesthesiologists at a university hospital. *Journal clinical Anesthesia*, 19(1), 334-338.
- Kim, J. Y., Oh, D. J., Yoon, T. Y., Choi, J. M., & Choe, B. K. (2007). The impacts of Obesity on Psychological well-being: a cross-sectional study about depressive mood and quality of life. *Journal of public Health*, 40(2), 191-195.
- Knecht, S., Ellger, T., Levine, J. A. (2008). Obesity in neurobiology. *Progress in Neurobiology*, 84(1), 85-103.
- Martins, C., Robertson, M. D., & Morgan, L. M. (2008). Effects of exercise and restrained eating behaviour on appetite control. *Proceedings of the Nutrition Society*. 67(10), 28-41.

Prediction of body mass index based on eating styles and difficulty in emotion regulation

- Mather, A. A., Cox, B. J., Enns, M. W., & Sareen, J. (2008). Association between body weight and personality disorders in a nationality representative sample. *Journal of psychosomatic Medicine*, 70(9), 1012-1019.
- Mathes, W. F., Brownley, K. A., Mo, X., & Bulik, C. M. (2009). The biology of binge eating. *Appetite*, 52(3), 545-553.
- Nolen-Hoeksema, S. (2012). Emotion regulation and Psychophysiology: The role of gender. *Psychophysiology*, 8(2), 161-187.
- Ogden, C. L., Carroll, M. D., Kit, B. K., & Flegal, K. M. (2014). Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. *JAMA*, 311(8), 806-814.
- Pischoon, T., Nothlings, U., & Boeing, H. (2008). Obesity and cancer. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 67(2), 128-145.
- Pories, W. J., Dohm, I. G., & Mansfield, C. J. (2010). Beyond the BMI: the search for better guidelines for bariatric surgery. *Obesity*, 18(5), 865-871.
- Rommel, D., Nandrino, J. L., Ducro, C., Andrieux, S., Delecourt, F., & Antoine, P. (2012). Impact of emotional awareness and parental bonding on emotional eating in obese women. *Appetite*, 59(1), 21-26.
- Simon, G. E., Von Kroff, M., saunders, K., Miglioretti, D. L., Crane, P, K., Van Belle, G., & et al. (2006). Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Journal of Archive General psychiatry*, 63(2), 824-830.
- Tripp, S. B., Perry, J. T., Romney, S., & Blood-Siegfried, J. (2011). Providers as weight coaches: using practice guides and motivational interview to treat obesity in the pediatric office. *Journal Pediatr Neurosci*, 26(5), 474-479.
- Van Strien, T., Herman, C. P., & Verheijden, M. W. (2009). Eating style, overeating, and overweight in a representative Dutch sample. Does external eating play a role? *Appetite*, 52(2), 380-387.
- Wadden, T. A., Browell, K. D., Kelly, A. J., & foster, B. D. (2002). Obesity: Responding to the global epidemic. *Journal of Consulting and psychology*, 70(3), 510-525.
- Wu, Y., Zhai, L., & Zhang, D. (2014). Sleep duration and obesity among adults: a meta-analysis of prospective studies. *Sleep medicine*, 15(12), 1456-1462.

