ORIGINAL ARTICLE

Received:2022/02/26 *Accepted:2022/05/14*

Prediction of binge-eating disorder based on symptoms of depression, emotion regulation, and psychological flexibility in women with type 2 diabetes

Mehrnaz Mohammadi Moghaddm (M.Sc.)[1], Mohammad Ali Goodarzi (Ph.D.) [2], Mehdi Imani (Ph.D.)[3]

1. M.Sc., Department of Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.
2. Corresponding Author: Professor, Department of Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.
Email: mgoodarzi@rose.shirazu.ac.ir Tel: 09173051610
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

Abtarct

Introduction: Type 2 diabetes affects more than 90% of diabetic patients, which in addition to physical complications, is associated with psychological problems, such as binge-eating disorder. Diagnosing and treating binge-eating disorder can improve many comorbidities and type 2 diabetes. Therefore, this study aims to predict binge-eating disorder in women with type 2 diabetes based on symptoms of depression, emotion regulation, and psychological flexibility.

Methods: The present descriptive-correlational study was conducted on 102 people with type 2 diabetes through the cooperation of centers related to diabetes and using social media in a targeted manner. Research tools included the Gormally et al. (1982) binge-eating, the Beck et al. (1996) depression, the Bond et al. (2011) acceptance and the practice, and Graz and Roemer (2004) difficulty in regulation of emotion questionnaires. The data were analyzed by SPSS software version 22 using Pearson correlation coefficient and multiple regression.

Results: The results show that the symptoms of depression, emotion regulation, and psychological flexibility could significantly ($p < 0.001$) predict binge-eating disorder. Among the predictor variables, depression symptoms with a prediction of 33% of the variance of binge-eating disorder, was the best predictor of the disorder in people with type 2 diabetes ($p < 0.001$).

Conclusion: It can be concluded that early detection and treatment of depression symptoms in people with type 2 diabetes, can reduce binge-eating disorder in these people.

Keywords: Binge-Eating Disorder, Psychological Flexibility, Emotion Regulation, Depression Symptoms, Type 2 Diabetes

Conflict of interest: The authors declared that there is no conflict of interest.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

This Paper Should be Cited as:
Author: Mehrnaz Mohammadi Moghaddm, Mohammad Ali Goodarzi, Mehdi Imani. Prediction of binge-eating disorder based on symptoms of …..……Tolooebehdasht Journal.2022;21(1):98-115.[Persian]

پیش‌بینی اختلال پرخوری بر اساس نشانه‌های افسردگی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲

نویسندگان:مهرناز محمدی مقدم[۱]، محمدعلی گودرزی[۲]، مهدی ایمانی[۳]

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، دانشکده شیراز، ایران.

۲. نویسنده مسؤول: استاد گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

تلفن تماس :۰۹۱۷۳۰۵۱۶۱۰ Email: mgoodarzi@rose.shirazu.ac.ir

۳. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی دانشکده بهداشت یزد
سال بیست و یکم
شماره اول
فروردین و اردیبهشت
شماره مسلسل: ۹۱

تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۱۲/۰۷
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۴

چکیده

مقدمه: دیابت نوع ۲ بیش از۹۰٪ بیماران دیابتی را شامل می‌شود که علاوه بر عوارض جسمانی، با مشکلات روان شناختی مانند اختلال پرخوری، همراه هست. تشخیص اختلال پرخوری و درمان آن می‌تواند بسیاری از بیماری‌های همراه و دیابت نوع ۲ را بهبود بخشد. لذا این پژوهش با هدف پیش‌بینی اختلال پرخوری در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ بر اساس نشانه‌های افسردگی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی انجام شد.

روش بررسی: روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد که بر روی ۱۰۲ نفر از زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ از طریق همکاری مراکز مرتبط با بیماری دیابت و اطلاع رسانی از طریق شبکه‌های مجازی به شیوه هدفمند انجام گرفت. ابزارهای تحقیق شامل پرسشنامه پرخوری گورمالی و همکاران (۱۹۸۲)، افسردگی بک و همکاران (۱۹۹۶)، پذیرش و عمل بوند و همکاران (۲۰۱۱) و دشواری در تنظیم هیجان گراتز و رومر (۲۰۰۴) بود. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های حاصل نشان دادند که نشانه‌های افسردگی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در سطح معنی داری ($p<۰/۰۰۱$) قادر به پیش‌بینی اختلال پرخوری هستند. از میان متغیرهای پیش‌بین، نشانه‌های افسردگی با پیش بینی ۳۳ درصد از واریانس اختلال پرخوری، بهترین پیش‌بینی‌کننده بود ($p<۰/۰۰۱$).

نتیجه گیری: شناسایی زودهنگام و درمان نشانه‌های افسردگی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲، می‌تواند سبب کاهش بیشتر اختلال پرخوری در این افراد شود.

واژه های کلیدی: اختلال پرخوری، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، تنظیم هیجان، نشانه‌های افسردگی، دیابت نوع ۲.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

مقدمه

تعداد فزاینده‌ای از بزرگسالان در جهان با یک یا چند مشکل بهداشتی مزمن، مانند سرطان، دیابت، بیماری‌های تنفسی، قلبی و عروقی مزمن، ویروس نقص ایمنی انسان (HIV) و یا بیماری های روانی زندگی می‌کنند(۱). بروز بیماری‌های غیرواگیر از اواسط قرن بیستم به بعد در نتیجه تغییر در کیفیت و شیوه زندگی افراد در جهان افزایش یافته است و به عنوان مهم‌ترین علت مرگ‌های زودرس در سراسر جهان است و در این میان، دیابت، یکی از چهار بیماری اصلی غیرواگیر است (۲).

سه نوع عمده دیابت عبارتند از: دیابت نوع یک، دیابت نوع ۲ و دیابت حاملگی (۲). از میان این سه نوع، دیابت نوع ۲ بیش از ۹۰٪ بیماران دیابتی را شامل می‌شود و منجر به عوارض جسمی و روانی هم برای بیماران و هم برای مراقبان می‌شود و بار زیادی را بر دوش سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی می‌گذارد (۳). متاسفانه شیوع دیابت نوع دو در سراسر جهان با بیش از ۴۰۰ میلیون نفر، رو به افزایش است و انتظار می‌رود که تا سال ۲۰۴۵ این میزان به بیش از ۶۰۰ میلیون نفر برسد (۴). همچنین، پیش‌بینی می‌شود که تعداد بیماران دیابتی در ایران احتمالاً تا سال ۲۰۳۰، تقریباً به ده میلیون نفر برسد (۵). مشابه سایر بیماری‌های مزمن، رابطه دوسویه بین دیابت و مشکلات روان‌شناختی وجود دارد که وجود اختلالات و مشکلات روان‌شناختی و عوامل روانی اجتماعی، می‌تواند باعث بروز دیابت شود و تأثیر منفی در مراقبت از خود، پیروی از درمان، کنترل قند خون و مدیریت ضعیف بیماری داشته باشد (۲، ۶–۸).

ماهیت مزمن دیابت، دارای عوارض نامطلوبی است که کنترل و درمان آن را دشوار می‌سازد (۹). بیماران مبتلا به دیابت به طور مداوم با مطالبات استرس‌زا در این بیماری به چالش کشیده می شوند و از روش‌های مختلف برای مقابله با بیماری استفاده می‌کنند (۱۰). افرادی که با مشکلات جسمی مزمن، هم چون دیابت روبرو هستند، به طور قابل توجهی بیشتر دچار آشفتگی های روانشناختی مانند افسردگی و اضطراب می‌شوند (۱۳– ۱۱) و کیفیت پایین‌تری از زندگی را تجربه می‌کنند (۱۴) و وجود اختلالات روان‌پزشکی در افراد دارای دیابت، می‌تواند خطر عوارض دیابت و مرگ و میر زودرس را افزایش دهد (۱۵).

یکی از مشکلات روان‌شناختی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ افزایش خطر رفتارهای نامناسب غذایی از جمله اختلال پرخوری (Binge Eating Disorder) است. اختلال پرخوری یکی از انواع اختلالات خوردن است که با دوره‌های مکرر از پرخوری (حداقل یک بار در هفته) و مقدار غیرمعمول غذا در مدت زمان محدودی همراه هست و هم چنین همراه با احساس از دست دادن کنترل بدون انجام رفتارهای جبرانی نامناسب مشخص می‌شود (۱۶). همبودی بین دیابت نوع دوم و اختلال پرخوری به طور مداوم در مطالعات شیوع‌شناسی یافت شده است (۱۸، ۱۷). رفتار خوردن در دیابت نوع دو، ممکن است تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار گیرد. اول آنکه هم خوردن هیجانی و هم دیابت نوع دو، می‌توانند با وزن مرتبط باشند (۱۹). علاوه بر این، یک رژیم غذایی محدود با مصرف محدود کربوهیدرات‌ها، معمولاً به عنوان راهبرد تغذیه‌ای برای کنترل قند خون در دیابت تجویز می‌شود (۲۰).

چنین توصیه‌های درمانی می‌تواند منجر به احساس محرومیت، رنجش، شرم و پرخوری شود (۲۱). در نهایت، رفتار پرخوری می‌تواند نتیجه هیپوگلیسمی باشد، اگرچه این مورد در مقایسه با

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

دیابت نوع یک، در نوع دوم کمتر دیده می‌شود (۲۲). از سویی دیگر، مطالعات نشان داده است که اختلال پرخوری همراه در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با نتایج بالینی نامطلوبی مانند شاخص توده بدنی بالاتر و علائم افسردگی همراه است (۲۳). افسردگی جزو اختلالات خلقی است و ویژگی مشترک اختلالات خلقی، وجود روحیه غمگین، تهی یا تحریک پذیر است که همراه با تغییرات جسمی و شناختی است و به طور قابل توجهی بر توانایی عملکرد فرد تأثیر می‌گذارد. ویژگی اصلی افسردگی، وجود حداقل یکی از علایم خلق افسرده و عدم تجربه احساس لذت است (۱۶). توجه به علائم افسردگی در بیماران مبتلا به اختلالات پرخوری از اهمیت بالایی برخودار است و پژوهش‌ها حاکی از همراه بودن علایم افسردگی بااختلال پرخوری بوده است (۲۵، ۲۴). ارزیابی دقیق و درمان افسردگی در اختلال پرخوری به عنوان ابزاری برای بهبود وضعیت رفاه بیماران می‌تواند مفید باشد (۲۷، ۲۶). به نظر می‌رسد که اختلالات خلقی همچون افسردگی با راهبردهای ناسازگاری در تنظیم هیجانات همراه هستند (۲۹، ۲۸). این در حالی است که افراد مبتلا به دیابت نوع یک و دو به استرس و هیجان‌های منفی مانند ترس و خشم کاملاً حساس بوده و در کنترل استرس و تنظیم هیجان‌های خود دچار مشکل هستند (۳۰).

تجربه هیجاناتی منفی نظیر خشم، ناکامی، ناامیدی، ترس، گناه، شرم و افسردگی در بیماران دیابتی بسیار معمول هستند (۳۱). تنظیم هیجان فرآیندی است که افراد از طریق آن بر چگونگی تجربه هیجانات و نحوه ابراز آن‌ها اثر می‌گذارند (۳۲). ۹ راهبرد تنظیم هیجانی که برخی از آن ها سازگارانه و برخی ناسازگارانه هستند و شامل: سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار فکری، فاجعه سازی، تمرکز مجدد مثبت، ارزیابی مجدد مثبت، توسعه چشم‌انداز، پذیرش و برنامه‌ریزی هستند (۳۳). راهبردهای تطبیقی تنظیم هیجان برای کمک به جلوگیری از بروز حالت‌های عاطفی منفی و در وهله اول کمک به افراد برای جلوگیری از دوره‌های پرخاشگری، وقتی حالت‌های عاطفی منفی وجود داشته باشد، تکامل یافته‌اند. راهبردهای تطبیقی، درگیر شدن افراد در راهبردهای ناکارآمد مانند خوردن زیاد را کاهش می دهد (۳۴). اگرچه برخی تحقیقات نشانگر آن بودند که بهبود در تنظیم هیجان، فراوانی خوردن را کاهش نمی‌دهند (۳۵) ، اما اغلب پژوهش‌ها نشان داده اند که احساسات منفی و راهبردهای تنظیم نادرست هیجان در شروع و حفظ پرخوری در اختلال پرخوری نقش دارند (۳۷ ، ۳۶). در دنیایی که به سرعت در حال تغییر است، برای مقابله بهتر و سازگاری مؤثر با تغییرات، افراد باید به طور انعطاف‌پذیری از میان طیف وسیعی از راه‌حل‌ها و راهبردهای ممکن برای مقابله با مسائل، دست به انتخاب بزنند. در واقع، تنظیم هیجانی انعطاف‌پذیر روشی مؤثر برای سازگاری و مقابله است (۳۸). در این راستا، امروزه توجه روزافزونی به موضوع انعطاف‌پذیری روان‌شناختی شده است (۳۹). انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌تواند با جلوگیری از احساسات منفی و کنترل افکار منفی به عنوان یک راهبرد در پرخوری به کار گرفته شود (۴۰). انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را این گونه تعریف می‌کنند: توانایی برقراری ارتباط کامل با لحظه حاضر و آگاهی به افکار و احساسات هر لحظه، به گونه‌ای که فرد بتواند متناسب با ارزش‌ها و عمل متعهدانه رفتارش را نسبت به موقعیت تطبیق دهد (۴۱). تحقیقات نشان داده‌است که داشتن انعطاف

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

پذیری روان‌شناختی پایین یک عامل خطر در نگرانی‌های سلامت روانی و جسمانی (۴۳ ، ۴۲)، همچون مدیریت ضعیف وزن و اختلالات خوردن هم چون پرخوری (۴۶- ۴۴)، محسوب می‌شود و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، رفتار پرخوری را به طور قابل توجهی پیش‌بینی می‌کند (۴۷). در واقع، افراد با انعطاف پذیری روان‌شناختی پایین ممکن است راهبردهای ناسازگارانه مانند عدم پذیرش یا اجتناب را نشان دهند که با علائم اختلالات خوردن از جمله پرخوری مرتبط است (۴۹، ۴۸) و برعکس افراد با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بالا، ممکن است با روش‌های انطباقی‌تری (مانند ذهن‌آگاهی و پذیرش) واکنش نشان دهند که با علائم پایین‌تر رفتارهای آسیب‌شناسانه خوردن همراه است (۵۰ ، ۴۸). با توجه به مواردی که مطرح شد، می‌توان نتیجه گرفت که یکی از مشکلات روان‌شناختی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲، اختلال پرخوری است (با شیوع ۲/۳ درصد در زنان و ۰/۳ درصد در مردان) است (۲۳). بنابراین، با توجه به شیوع چندین برابر این اختلال در زنان، باید به عنوان یکی از جنبه‌های مهمی در درمان دیابت نوع ۲ مورد توجه قرار گیرد. در نتیجه، شناسایی و رسیدگی به این اختلال، چالشی مهم و ضروری است از این جهت که تشخیص اختلال پرخوری و درمان آن، می‌تواند بسیاری از بیماری‌های همراه و دیابت نوع ۲ را بهبود بخشد. این در حالی است که اختلال پرخوری در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ همچنان کمتر تشخیص داده می‌شود. در این راستا، هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی اختلال پرخوری در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ بر اساس نشانه‌های افسردگی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است.

میانگین شیوع اختلال پرخوری در زنان، ۲/۳ درصد و در مردان، ۰/۳ درصد هست (۲۲) و با توجه به شیوع چندین برابر این اختلال در زنان، جنس به عنوان متغیر کنترل در نظر گرفته شده است.

روش بررسی

پژوهش حاضر ازنظر هدف، بنیادی و از حیث نوع گردآوری اطلاعات، پیمایشی است که در قالب یک طرح پژوهشی همبستگی از نوع رگرسیون انجام‌گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر تمامی زنان مبتلا به دیابت نوع دو در سال ۱۴۰۰ بود. بر اساس فرمول تاباچنیک و فیدل (۵۱) با قرار دادن تعداد متغیرهای پیش‌بین در این مطالعه که برابر با ۳ متغیر است حداقل حجم نمونه‌ی مورد نیاز برابر با ۷۴ بود که با توجه به‌احتمال ریزش و جهت افزایش توانایی تعمیم‌پذیری، تعداد ۱۰۲ نفر به‌عنوان نمونه به روش نمونه‌گیری هدفمند از بین افرادی که ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند، انتخاب شدند. ملاک ورود افراد به پژوهش، داشتن رضایت برای شرکت در پژوهش؛ تشخیص بیماری دیابت نوع دو بر اساس نظر پزشک، سابقه ابتلاء به دیابت نوع دو حداقل شش ماه، سنین ۱۸ تا ۷۵ سال، پر کردن فرم رضایت آگاهانه کتبی و داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن جهت تکمیل پرسشنامه بود. ملاک های خروج شامل بستری بیمار به علت بیماری‌های غیر وابسته به دیابت، داشتن بیماری‌های جسمی دیگر به جز دیابت نوع دو و تشخیص اختلال‌های روان‌پزشکی، مصرف داروهای روان‌پزشکی، تحت درمان‌های روان‌شناسی و روان‌پزشکی بودن، ضعف در کارکرد شناختی (توجه، حافظه، یادگیری و ...) و اعتیاد به مواد مخدر و

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

روان‌گردان در طول اجرای پژوهش بود. انتخاب افراد نمونه با همکاری مراکز مرتبط با بیماری دیابت و اطلاع‌رسانی از طریق شبکه‌های مجازی، در فاصله زمانی اردیبهشت ماه ۱۴۰۰ تا اواسط مرداد ۱۴۰۰ انجام شد. افرادی که رضایت شخصی در جهت پر کردن پرسشنامه‌ها داشتند، انتخاب شدند و توضیح مختصری در مورد نحوه پاسخ گویی به سؤالات و محرمانه بودن اطلاعات و هدف پژوهش به آن‌ها داده شد. با توجه به محدود بودن سؤالات و پاسخ گویی تک گزینه‌ای به سؤالات، زمان تکمیل پرسشنامه‌ها به طور متوسط ۳۰ دقیقه بود. قبل از ارائه پرسش‌نامه به آزمودنی‌ها، توضیحات لازم در ارتباط با اهداف پژوهش داده شد و بدین ترتیب شرکت‌کنندگان با رضایت آگاهانه وارد پژوهش شدند و اقدام به تکمیل پرسش‌نامه‌ها کردند. ابتدا پرسشنامه‌های شناختی (انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و اختلال پرخوری) و سپس پرسشنامه‌های هیجانی (افسردگی و راهبردهای تنظیم هیجان) در اختیار آزمودنی ها قرار گرفت. اصل رضایت آگاهانه و رازداری از جمله اصولی بود که در این تحقیق مورد توجه قرار گرفت. این پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز با شناسه‌ی اخلاق IR.SUMS.REC.1400.256 مصوب گردید. پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، به‌وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه تجزیه‌وتحلیل شدند.

روش بررسی

پرسش‌نامه پرخوری: گورمالی و همکاران (۵۲) این پرسشنامه را برای اندازه‌گیری میزان شدت پرخوری، طراحی کردند. این مقیاس ابعاد رفتاری (به سرعت غذا خوردن، به تنهایی غذا خوردن با سرعت زیاد، به تنهایی غذا خوردن) و ابعاد شناختی_عاطفی (احساس گناه در فرد، ترس از عدم توانایی در توقف غذا خوردن) اختلال خوردن را مورد سنجش قرار می‌دهد. این مقیاس از ۱۴ گویه چهار گزینه‌ای و ۲ گویه سه گزینه‌ای تشکیل شده است و دامنه پاسخ‌ها از خیلی موافق (نمره ۴) تا کاملاً مخالف (نمره صفر) متغیر است. دامنه نمرات حاصل از مقیاس پرخوری از صفر تا ۴۶ می‌باشد که نمره ۱۶ نشان‌دهنده وجود اختلال و نمره بالاتر از ۱۶ شدت اختلال پرخوری را نشان می‌دهد. گویه های ۱، ۲، ۵، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵، به صورت چهارگزینه‌ای هستند و به آن‌ها نمره ۰ تا ۳ اختصاص می‌یابد. گویه‌های ۶ و ۱۶ سه گزینه‌ای است و نمرات ۰ و ۱ و ۲ به آن‌ها تعلق می‌گیرد. چند گویه به شکل متفاوتی نمره گذاری می‌شود: گویه ۳ با نمرات ۰، ۱، ۱و۳، گویه ۴ با نمرات ۰،۰،۰و۲، گویه ۷ با نمرات ۰، ۲، ۳ و ۳. میزان آلفای کرونباخ قبل و بعد از درمان به ترتیب، ۰/۹۴ و ۰/۹۲ گزارش شده است (۵۲). نسخه فارسی مقیاس پرخوری در مطالعه مولودی و همکاران (۵۳) ضریب حساسیت را ۸۴/۶ درصد و ویژگی را ۸۰/۸ درصد در شناسایی اختلال پرخوری نشان داد و پایایی بازآزمایی و ضریب آلفای کرونباخ آن به ترتیب ۰/۷۱ و ۰/۸۵ بود.

پرسش‌نامه پذیرش و عمل: این پرسش‌نامه به وسیله بوند و همکاران (۴۲) برای سنجیدن اجتناب تجربه‌ای/ انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی به کار می‌رود و حاوی ۱۰ گویه می‌باشد. از آزمودنی خواسته می‌شود تا به هر یک از گویه‌ها مطابق با تجربه خود نمره‌ای بین ۱ (هرگز در مورد من صدق نمی‌کند) تا ۷ (همیشه در مورد من صدق می‌کند) بدهند. در واقع، این

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای می‌باشد. بعضی گویه‌ها مانند ۱، ۶ و ۱۰ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نمره‌های پایین‌تر حاصل از این پرسشنامه نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بالاتر و اجتناب تجربه‌ای کم‌تر است. میانگین آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۴ و پایایی بازآزمایی بعد از ۳ و ۱۲ ماه به ترتیب برابر با ۰/۸۱ و ۰/۷۹ به دست آمده است (۴۲). آلفای کرونباخ در نسخه فارسی مطالعه ایزدی و همکاران (۵۴) برابر با ۰/۸۷ و ضریب پایایی بازآزیی برابر با ۰/۸۰ گزارش شده است. این ابزار در مطالعه حیدریان فر و همکاران (۵۵) اعتبار واگرای مناسبی نشان داد و دارای همبستگی ۰/۹۷ با مقیاس‌های هم ارز بود.پرسش‌نامه افسردگی بک: بک و همکاران (۵۶) پرسشنامه حاوی ۲۱ گویه، برای سنجیدن شدت و نشانه‌های مربوط به افسردگی در بزرگسالان و نوجوانان بالاتر از ۱۳ سال را ساخته‌اند. مطالعه کاپسی و همکاران (۵۷) نشان داد که این پرسشنامه برای نمونه‌های بالینی و غیر بالینی کاربرد دارد. مطابق با مطالعه سگال و همکاران (۵۸) هر یک از گویه‌های این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای از صفر تا سه گزارش می‌شود و نمره بیشتر نشان‌دهنده شدت افسردگی در فرد است. حداکثر نمره حاصل از این پرسشنامه برابر با ۶۳ است. نمره ۱۳-۰ بیانگر هیچ یا حداقل افسردگی، نمره ۱۹-۱۴، نشان‌دهنده افسردگی خفیف، ۲۸-۲۰ بیانگر افسردگی متوسط و ۶۳-۲۹ نمایانگر افسردگی شدید است. بر اساس مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف، این پرسشنامه از اعتبار مناسبی برخوردار است (۵۹) و می‌توان با استفاده از این پرسشنامه، افراد سالم را از افراد افسرده تشخیص داد.

در مطالعه فتی و همکاران (۶۰) که شامل یک نمونه ۹۴ نفری در ایران است، ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۱، ضریب تنصیف برابر با ۰/۸۹ و ضریب بازآزمایی در عرض یک هفته برابر با ۰/۹۴ به دست آمد.

پرسش‌نامه دشواری در تنظیم هیجان: پرسشنامه دشواری یک مقیاس ۳۶ گویه ای است که توسط گراتز و رومر (۶۱) برای ارزیابی دشواری در تنظیم هیجان طراحی شد. این پرسشنامه بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت نمره گذاری می شود به طوری که به گزاره «تقریبا همیشه»، نمره پنج و به گزاره «تقریبا هرگز» نمره یک اختصاص می‌یابد (حداکثر نمره ۱۸۰ و حداقل نمره ۳۶). نمرات بالاتر حاصل از این پرسشنامه نشان‌دهنده دشواری بیشتر در تنظیم هیجان می‌باشد. بعضی گویه‌ها دارای نمره گذاری معکوس هستند که شامل گویه‌های ۲۴، ۳۴، ۱،۲،۶،۷،۸،۱۰،۱۷،۲۰،۲۲ است. پایایی بازآزمایی این پرسشنامه توسط گراتز و رومر (۶۱)، ۰/۹۳ و آلفای کرونباخ آن برابر ۰/۸۰ گزارش شده است. در ایران، عزیزی و همکاران (۶۲)، میزان آلفای این پرسشنامه را ۰/۹۲ گزارش کرده اند.

پس از اخذ کد اخلاق (IR.SUMS.REC.1400.256) توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شیراز تصویب شد.

یافته ها

میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان به ترتیب ۴۷/۹۴ و ۱۲/۷۳ سال با دامنه سنی ۲۲ تا ۷۵ سال بود. اطلاعات جمعیت شناختی شرکت کنندگان از جمله وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، شغل، تعداد اعضای خانواده، شاخص BMI و مدت

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

زمان ابتلا به دیابت نوع دو در جدول ۱ گزارش شده است.

میانگین، انحراف معیار و دامنه نمره‌های کسب شده هر یک از متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۲ نشان داده شده است. در ادامه پیش فرض‌های آزمون رگرسیون چندگانه از جمله نرمال بودن، استقلال خطاها و هم خطی چندگانه بررسی شد. براساس مقادیر کجی و کشیدگی، همه متغیرها در دامنه‌ای میان ۲+ و ۲ـ قرار گرفته اند، لذا فرض نرمال بودن توزیع نمرات را نشان می‌دهد. فرض استقلال خطاها با آماره دوربین واتسون برای محاسبه معادلات رگرسیونی مدل پژوهش بررسی شد که بیانگر برقراری این مفروضه بود. علاوه بر آن، آماره تحمل و عامل تورم واریانس به‌منظور بررسی هم خطی چندگانه محاسبه شد. نتایج نشان داد هیچ‌کدام از مقادیر آماره تحمل کوچک‌تر از حد مجاز ۱ و هیچ‌کدام از مقادیر عامل تورم واریانس بزرگ‌تر از حد مجاز ۱۰ نمی‌باشند. بنابراین، بر اساس دو شاخص ذکر شده وجود هم خطی چندگانه در داده‌ها مشاهده نشد.

جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، اختلال پرخوری همبستگی مثبت و معنی‌داری با افسردگی (r=۰/۵۸۰،p<۰/۰۰۱)، انعطاف پذیری روان شناختی (r= ۰/۴۵۵ ،p<۰/۰۰۱)، تنظیم هیجان (r= ۰/۴۹۶ ،p<۰/۰۰۱) و شاخص توده بدنی (r= ۰/۲۰۸ ،p=۰/۰۳۵) دارد. در ادامه جهت پیش‌بینی اختلال پرخوری از رگرسیون چندگانه به روش همزمان استفاده شد.

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، افسردگی (β= ۰/۵۸۰ ،p<۰/۰۰۱) ۳۳ درصد از واریانس اختلال پرخوری را تبیین کرد. از طرف دیگر انعطاف پذیری روان شناختی و تنظیم هیجان پیش بینی کننده معنی داری برای اختلال پرخوری نبودند.

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان

متغیر		فراوانی	درصد
تاهل	مجرد	۷	۶/۹
	متأهل	۸۲	۸۰/۴
	مطلقه	۷	۶/۹
	بیوه	۶	۵/۹
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۳۰	۲۹/۴
	دیپلم	۱۷	۱۶/۷
	کاردانی	۹	۸/۸
	کارشناسی	۲۹	۲۸/۴
	کارشناسی ارشد	۱۳	۱۲/۷
	دکتری	۴	۳/۹
شغل	خانه‌دار	۴۶	۴۵/۱
	پرستار	۲۰	۱۹/۶
	معلم	۲۰	۱۹/۶
	آزاد	۱۶	۱۵/۷

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

	تک نفره	۶	۵/۹
تعداد اعضای خانواده	دو نفره	۱۱	۱۰/۸
	۳ تا ۵ نفره	۶۸	۶۶/۷
	بیشتر از ۵ نفر	۱۷	۱۶/۷
	دامنه طبیعی	۲۸	۲۷/۵
	اضافه وزن	۴۲	۴۱/۲
شاخص BMI	چاقی دسته یک	۱۹	۱۸/۶
	چاقی دسته دو	۸	۷/۸
	چاقی دسته سه	۴	۳/۹
	۱ تا ۵ سال	۸۴	۸۲/۴
مدت زمان ابتلا به دیابت نوع دو	۵ تا ۱۰ سال	۸	۷/۸
	۱۰ تا ۱۵ سال	۷	۶/۹
	بیشتر از ۱۵ سال	۳	۲/۹

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	محدوده نمرات
افسردگی	۱۷/۲۴۵	۱۱/۶۷۹	۰-۴۷
انعطاف‌پذیری روان‌شناختی	۳۵/۹۶۰	۱۱/۵۰۴	۱۵-۶۷
تنظیم هیجان	۹۳/۱۸۶	۲۷/۲۳۹	۴۰-۱۵۲
اختلال پرخوری	۱۲/۶۱۷	۹/۰۸۴	۰-۴۱

جدول ۳: ماتریس‌های همبستگی متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱. افسردگی	۱				
۲. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی	۰/۶۴۷**	۱			
۳. تنظیم هیجان	۰/۶۵۴**	۰/۶۳۹**	۱		
۴. شاخص توده بدنی	۰/۰۸۰	-۰/۰۲۱	-۰/۰۳۹	۱	
۵. اختلال پرخوری	۰/۵۸۰**	۰/۴۵۵**	۰/۴۹۶**	۰/۲۰۸*	۱

** معناداری در سطح ۰/۰۱ *معناداری در سطح ۰/۰۵

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

جدول ۴: خلاصه نتایج رگرسیون چندگانه به روش همزمان

متغیر پیش‌بین	β	t	p	F	P	R	R^2
افسردگی	۰/۵۸۰	۷/۱۲۲	۰/۰۰۱				
انعطاف‌پذیری روان‌شناختی	۰/۱۳۷	۱/۲۸۸	۰/۲۰۱	۵۰/۷۱۶	۰/۰۰۱	۰/۵۸۰	۰/۳۳۷
تنظیم هیجان	۰/۲۰۳	۱/۹۰۷	۰/۰۵۹				

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی اختلال پرخوری در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ بر اساس نشانه‌های افسردگی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بود. تحلیل‌ها نشان داد که افسردگی توانایی پیش‌بینی اختلال پرخوری در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ را به صورت مثبت و معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج مطالعات پیشین هم چون سینگلتون و همکاران (۲۴)، دینگمنس و همکاران (۲۵)، ایزدی و همکاران (۲۴) و محمودی (۶۳) همسو است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که بر اساس مطالعه بولژ و همکاران (۷) بین دیابت و مشکلات روان‌شناختی رابطه دوسویه وجود داشته و وجود مشکلات روان‌شناختی، می‌تواند باعث بروز دیابت شود و بر مراقبت و پیروی فرد از درمان و کنترل قند خون تأثیر منفی داشته باشد. بر اساس پژوهش هگر و همکاران (۶۴) یکی از این مشکلات خاص، "پریشانی دیابت" است که به احساسات منفی در رابطه با زندگی با دیابت اشاره دارد. یعنی این اصطلاح برای توصیف استیصال و آشفتگی عاطفی که به طور خاص مربوط به زندگی با دیابت است، به ویژه نیاز به نظارت و درمان مداوم، نگرانی‌های مداوم در مورد عوارض و فرسایش بالقوه روابط شخصی و شغلی به کار می‌رود.

هم چنین، یکی از مشکلات روان‌شناختی مهم، در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، اختلال پرخوری است، زیرا کاهش قند خون و محدودیت بیش از حد کالری در طول درمان ممکن است رفتار پرخوری را در فرد بدتر کند. تشخیص این موضوع در طول درمان، می‌تواند به طور بالقوه بسیاری از بیماری‌های همراه و نشانه‌های دیابت نوع ۲ را بهبود و کاهش دهد.

آگاهی، غربالگری و شناسایی اختلال پرخوری در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ بسیار مهم است. هریس و همکاران (۶۵)، هدمات و کیل (۶۶) و گریلو و همکاران (۶۷) گزارش کردند که حدود یک سوم از افراد مبتلا به اختلال پرخوری برای بهبود خلق و خوی خود زیاد غذا می‌خورند. لیسی (۶۸) نیز پر خوری را در خدمت کاهش عملکرد آگاهی نسبت به حالت‌های عاطفی منفی و راهی برای کنار آمدن با عوامل استرس زا می‌دانست. لسی شناسایی کرد که پرخوری در اثر یک واقعه مهم زندگی ایجاد می‌شود و اغلب با از دست دادن، تعارضات جنسی یا تغییرات چشم‌گیر زندگی مرتبط است و باعث می‌شود فرد نسبت به خود انتقاد کند یا تأثیر منفی را تجربه کند. این افراد فاقد مهارت‌های مقابله‌ای جایگزین هستند و بنابراین وقتی استرس یا پریشانی قابل توجهی را تجربه می‌کنند برای تعدیل وضعیت عاطفی خود به غذا (پرخوری یا محدود کردن مصرف) روی می‌آورند.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

پرخوری، حالت‌های عاطفی برانگیخته مانند خشم یا پریشانی را کمتر می‌کند یا باعث ایجاد حواس پرتی از کسالت یا تنهایی می‌شود. بنابراین، پرخوری به دلیل این که احساسات منفی را کاهش می دهد ماندگار می‌شود.

رفتار پرخوری، به نوبه خود به دلیل این که فرد بعد از پرخوری احساس گناه شدید، افسردگی و نفرت از خود و ناراحتی را تجربه می‌کند ممکن است موجب عاطفه منفی و افسردگی بیشتر در فرد شود (۱۶). سرکوب احساسات، سبب تشدید هیجانات منفی شده و می‌تواند باعث افسردگی و پایداری خلق و خوی منفی در فرد شود. در نتیجه، برای رهایی و فرار از هیجانات منفی، فرد دوباره سعی می‌کند به رفتارهای سرکوب گرایانه مانند پرخوری روآورد و وارد سیکل معیوب و تکرارشونده‌ای شود که فرد را وادار به پرخوری، سرکوب و عدم پذیرش بیشتر نسبت به احساسات خود می‌کند. نتایج این مطالعه هم چنین حاکی از آن بود که دشواری در تنظیم هیجان توانایی پیش‌بینی اختلال پرخوری در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو را به صورت مثبت و معنادار دارد. این یافته با نتایج مطالعات اسؤالدی و همکاران (۳۶)، دینگمنس و همکاران (۳۷) و کچویی و همکاران (۶۹) همسو و با مطالعه بودل و همکاران (۳۵) ناهمسو است.

پژوهش‌های همسو نشان دادند که تکانش‌گری و دشواری در تنظیم هیجان، خوردن هیجانی را در فرد پیش‌بینی می‌کند و اهمیت بررسی تنظیم هیجان در الگوهای خوردن ناسالم ضروری است. چنانچه پیشتر ذکر شد، تنظیم هیجان، عموماً برای توصیف توانایی فرد برای مدیریت مؤثر و پاسخگویی به رویدادهای روزمره استفاده می‌شود (۲۹) و بر اساس تعریف گراس (۷۰) به فرایندهایی اشاره دارد که از طریق آن ها بر احساسات، تجربه و بیان آن‌ها تأثیر می‌گذاریم. افراد به طور ناخودآگاه برای کنار آمدن با موقعیت‌های دشوار بارها در طول روز از راهبردهای تنظیم هیجان استفاده می‌کنند. افرادی که احساسات خود را به شیوه‌ای ناسازگار تنظیم می‌کنند، توانایی تجربه و تمایز و همچنین تضعیف و تعدیل حالات عاطفی خود را دارند (۷۱). بر اساس مدل آلدائو (۲۹) و هریسون (۷۲) افراد از پرخوری به عنوان وسیله‌ای برای کاهش احساسات منفی استفاده می‌کنند. احتمالاً این نوع از پرخوری به دلیل فقدان راهبردهای انطباقی در فرد اتفاق می‌افتد زیرا پرخوری خلق و خو را به طور موقت بهبود می‌بخشد (۷۴ ، ۷۳). بنابراین، مشکل لزوما تجربه احساسات منفی نیست، بلکه با فقدان راهبردهای انطباقی برای تنظیم هیجانات منفی مرتبط است (۷۵). نهایتا آن که نتایج این مطالعه نشان داد که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی (که در این مطالعه با اجتناب تجربه‌ای سنجیده شد) توانایی پیش‌بینی اختلال پرخوری در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو را به طور مثبت و معنادار دارد. این نتیجه، همسو با یافته‌های مطالعات بوترین و همکاران (۴۸)، مور و همکاران (۵۰)، کهتری هرزنق و همکاران (۷۶)، لیلیس و هایس (۴۴)، مسودا و لاتسمن (۴۵)، شامبرگ و همکاران (۴۶) و مورتون و همکاران (۴۰) است.

انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌تواند با کنترل افکار منفی به عنوان یک راهبرد درکنترل پرخوری به کار گرفته شود (۴۰). یک عامل اصلی که در ایجاد اختلال پرخوری نقش دارد، استرس است. اتفاقات عمده زندگی، آسیب‌های اولیه زندگی، سوء استفاده و ناملایمات با اختلال پرخوری همراه هست (۷۸ ،۷۷) و شخص دارای انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تمایلی به

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

تماس با تجربیات درونی‌اش دراثر مواجه با اتفاقات زندگی نداشته و اجتناب تجربه‌ای، فرد را به این سمت سوق می‌دهد که درافکار منفی خود درگیر شود و عمل متعهدانه‌ای نسبت به ارزش‌های خود انجام ندهد.

در واقع، به دلیل عدم پذیرش و همجوشی، فرد اعمالش را بر اساس ارزش‌هایی که دارد تنظیم نمی‌کند و از طریق عمل متعهدانه، رفتار نمی‌کند (۷۹) و پذیرشی نسبت به احساسات، افکار و به طور کلی تجربیات خود ندارد. پذیرش، به عنوان جایگزینی برای اجتناب از تجربه در درمان پذیرش و تعهد آموزش داده می‌شود و شامل پذیرش فعال و آگاهانه تجارب درونی بدون تلاش غیرضروری برای تغییر آن ها است. در واقع، فرد خودش را به خاطر وجود آن‌ها سرزنش نمی‌کند. پذیرش به معنای تجربه کامل و بدون استفاده از دفاع و در آغوش کشیدن آگاهانه تجارب منفی بدون سعی در تغییر آن‌ها است زیرا تلاش برای تغییر، سبب آسیب روانی می‌شود (۴۱).

در حالی که عدم پذیرش و اجتناب تجربه‌ای باعث می‌شود فرد، اقداماتی فاقد ارزش انجام دهد که یکی از این اقدامات، رفتار پرخوری است.

هرچند نتایج این مطالعه می‌تواند در شناسایی عوامل مؤثر در پرخوری افراد مبتلا به دیابت نوع دو ارزشمند باشد، اما باید محدودیتهای موجود در این مطالعه در نظر گرفته شود. به عنوان مثال، در این مطالعه برای جمع آوری داده‌ها تنها از ابزار خودگزارش‌دهی استفاده گردید و استفاده از سایر روش‌های جمع‌آوری اطلاعات مانند مصاحبه می‌تواند اطلاعات عمیق‌تری به دست دهد. از سوی دیگر، نمونه‌گیری به شیوه غیر تصادفی امکان کنترل برخی متغیرهای تاثیر گذار و مزاحم را کاهش می دهد و در نتیجه تعمیم نتایج را با دشواری مواجه می‌سازد. نهایتا آن که با توجه به نتایج به دست آمده به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی از روش‌های علی مقایسه‌ای و یا آزمایشی نیز بهره جویند و به طراحی و استفاده از بسته‌های مداخله‌ای مبتنی بر تنظیم هیجانی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی مبادرت ورزند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می دارند که در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

تشکر و قدر دانی

از کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع دو که در انجام این پژوهش ما را همراهی نموده اند کمال تشکر و قدر دانی را داریم.

References

1-World Health Organization. WHO guidelines for indoor air quality: household fuel combustion. World Health Organization; 2014.

2-Mojahed A, Fallah M, Ganjali A, Heidari Z. The role of social support and coping strategies in the prediction of psychological well-being in type 2 diabetic patients of Zahedan. Bali Med J. 2019;8(1):281. [Persian]

3-Chatterjee S, Khunti K, Davies MJ. Type 2 diabetes. Lancet.2017;389(10085):2239–51.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

4-Abbott S, Dindol N, Tahrani AA, Piya MK. Binge eating disorder and night eating syndrome in adults with type 2 diabetes: a systematic review. J Eat Disord.2018;6(1):1–8.

5-Javanbakht M, Mashayekhi A, Baradaran HR, Haghdoost AA, Afshin A. Projection of diabetes population size and associated economic burden through 2030 in Iran: Evidence from micro-simulation Markov model and Bayesian meta-analysis. PLoS One.2015;10(7). [Persian]

6-Balhara YP. Diabetes and psychiatric disorders. Indian J Endocrinol Metab. 2011;15(4):274.

7-Bolge SC, Flores NM, Phan JH. The burden of poor mental well-being among patients with type 2 diabetes mellitus: Examining health care resource use and work productivity loss. J Occup Environ Med. 2016;58(11):1121–6.

8-Rahimi M, Jalali M, Nouri R, Rahimi M. The Mediating Role of Resilience and Diabetes Distress in Relationship between Depression and Treatment Adherence in Type 2 Diabetes among Iranian Patients. J Community Heal Res. 2020;9(2):107–18. [Persian]

9-Nezami L, Abiri F, Kheirjoo E. Bulimia in Diabetic Patients: A Review on Diabulimia. Iran J Diabetes Obes. 2018;10(2):102–5. [Persian]

10-Karlsen B, Idsoe T, Dirdal I, Hanestad BR, Bru E. Effects of a group-based counselling programme on diabetes-related stress, coping, psychological well-being and metabolic control in adults with type 1 or type 2 diabetes. Patient Educ Couns.2004;53(3):299–308.

11-Rezaei S, Ahmadi S, Rahmati J, Hosseinifard H, Dehnad A, Aryankhesal A, et al. Global prevalence of depression in HIV/AIDS: a systematic review and meta-analysis. BMJ Support Palliat Care. 2019;9(4):404–12.[Persian]

12-Dickens C, Cherrington A, McGowan L. Depression and health-related quality of life in people with coronary heart disease: a systematic review. Eur J Cardiovasc Nurs. 2012;11(3):265–75.

13-Watts S, Leydon G, Birch B, Prescott P, Lai L, Eardley S, et al. Depression and anxiety in prostate cancer: a systematic review and meta-analysis of prevalence rates. BMJ Open. 2014;4(3):e003901.

14-Wittkopf PG, Zomkowski K, Cardoso FL, Sperandio FF. The effect of chronic musculoskeletal pain on several quality of life dimensions: a critical review. Int J Ther Rehabil. 2017;24(8):327–36.

15-Obinson DJ, Coons M, Haensel H, Vallis M, Yale JF. Diabetes and Mental Health. Can J Diabetes. 2018;42: 130–41.

16-Association AP, Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. United States. 2013.

17-Javaras KN, Pope HG, Lalonde JK, Roberts JL, Nillni YI, Laird NM, et al. Co-occurrence of binge

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

eating disorder with psychiatric and medical disorders. J Clin Psychiatry. 2008;69(2):3749.

18-Kessler RC, Berglund PA, Chiu WT, Deitz AC, Hudson JI, Shahly V, et al. The prevalence and correlates of binge eating disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. Biol Psychiatry.2013;73(9):904–14.

19-Daousi C, Casson IF, Gill G V, MacFarlane IA, Wilding JPH, Pinkney JH. Prevalence of obesity in type 2 diabetes in secondary care: association with cardiovascular risk factors. Postgrad Med J. 2006;82(966):280–4.

20-Vetter ML, Amaro A, Volger S. Nutritional management of type 2 diabetes mellitus and obesity and pharmacologic therapies to facilitate weight loss. Postgrad Med. 2014;126(1):139–52.

21-Goebel-Fabbri A, Copeland P, Touyz S, Hay P. Eating disorders in diabetes: Discussion on issues relevant to type 1 diabetes and an overview of the Journal's special issue. J Eat Disord. 2019;7(1):1–3.

22-Mannucci E, Ricca V, Rotella CM. Clinical features of binge eating disorder in type I diabetes: a case report. Int J Eat Disord.1997;21(1):99–102.

23-Chevinsky JD, Wadden TA, Chao AM. Binge eating disorder in patients with type 2 diabetes: Diagnostic and management challenges. Diabetes, Metab Syndr Obes Targets Ther. 2020;13:1117–31.

24-Izadi TA, Naderi FARM, Naderi FARA, Nikbakht R. Depression in patiens with diabetes: A review article. J Diabetes Nurs.2014;2(2):77–83. [Persian]

25-Dingemans AE, Vanhaelen CB, Aardoom JJ, van Furth EF. The influence of depressive symptoms on executive functioning in binge eating disorder: A comparison of patients and non-obese healthy controls. Psychiatry Res.2019;274:138–45.

26-Haji-Arabi E, Nobahar M, Ghorbani R. Relationship between depression and knowledge about diabetes with the amount of self-care in patients with type 2 diabetes. Koomesh. 2018;210–20. [Persian]

27-Singleton C, Kenny TE, Hallett D, Carter JC. Depression partially mediates the association between binge eating disorder and health-related quality of life. Front Psychol. 2019;10. [Persian]

28-Moemeni F. Effectiveness of Emotion Regulation Training on Depression, Anxiety, and Emotional Dysregulation in Female University Students Living in Dormitories. J Res Behav Sci. 2016;14(1):64–71. [Persian]

29-Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. Clin Psychol Rev.2010;30(2):217–37.

30-Taylor SE. Health psychology. Oxford University Press; 2010.

31-Richman LS, Kubzansky L, Maselko J, Kawachi I, Choo P, Bauer M. Positive emotion and health:

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

going beyond the negative. Heal Psychol. 2005;24(4):422.

32-Gross JJ. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. Rev Gen Psychol. 1998;2(3):271–99.

33-Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. Pers Individ Dif. 2006;40(8):1659–69.

34-Munsch S, Meyer AH, Quartier V, Wilhelm FH. Binge eating in binge eating disorder: A breakdown of emotion regulatory process? Psychiatry Res. 2012;195(3):118–24.

35-Bodell LP, Pearson CM, Smith KE, Cao L, Crosby RD, Peterson CB, et al. Longitudinal associations between emotion regulation skills, negative affect, and eating disorder symptoms in a clinical sample of individuals with binge eating. Eat Behav. 2019;32(February 2018):69–73.

36-Svaldi J, Werle D, Naumann E, Eichler E, Berking M. Prospective associations of negative mood and emotion regulation in the occurrence of binge eating in binge eating disorder. J Psychiatr Res. 2019;115(April):61–8.

37-Dingemans A, Danner U, Parks M. Emotion Regulation in Binge Eating Disorder : A Review. 2017;1–11.

38-Kobylińska D, Kusev P. Flexible emotion regulation: How situational demands and individual differences influence the effectiveness of regulatory strategies. Front Psychol. 2019;10:72.

39- Kashdan TB, Rottenberg J. Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. Clin Psychol Rev. 2010;30(7):865–78.

40- Morton C, Mooney TA, Lozano LL, Adams EA, Makriyianis HM, Liss M. Psychological inflexibility moderates the relationship between thin-ideal internalization and disordered eating. Eat Behav. 2020;36.

41-Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. Behav Res Ther. 2006;44(1):1–25.

42-Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. Preliminary Psychometric Properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A Revised Measure of Psychological Inflexibility and Experiential Avoidance. Behav Ther [Internet]. 2011;42(4):676–88. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007

43-Hayes SC, Strosahl K, Wilson KG, Bissett RT, Pistorello J, Toarmino D, et al. Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. Psychol Rec. 2004;54(4):553–78.

44-Lillis J, Hayes SC. Measuring avoidance and inflexibility in weight related problems. Int J Behav Consult Ther. 2008;4(4):348–54.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

45-Masuda A, Latzman RD. Psychological flexibility and self-concealment as predictors of disordered eating symptoms. J Context Behav Sci. 2012;1(1–2):49–54.

46-Schaumberg K, Schumacher LM, Rosenbaum DL, Kase CA, Piers AD, Lowe MR, et al. The role of negative reinforcement eating expectancies in the relation between experiential avoidance and disinhibition. Eat Behav.2016;21:129–34.

47-Sarno M. Valued Living and Psychological Flexibility as Predictors of Binge Eating Behavior. Alliant International University; 2020.

48-Butryn ML, Juarascio A, Shaw J, Kerrigan SG, Clark V, O'Planick A, et al. Mindfulness and its relationship with eating disorders symptomatology in women receiving residential treatment. Eat Behav. 2013;14(1):13–6.

49-Gianini LM, White MA, Masheb RM. Eating pathology, emotion regulation, and emotional overeating in obese adults with binge eating disorder. Eat Behav. 2013;14(3):309–13.

50-Moore M, Masuda A, Hill ML, Goodnight BL. Body image flexibility moderates the association between disordered eating cognition and disordered eating behavior in a non-clinical sample of women: A cross-sectional investigation. Eat Behav. 2014;15(4):664–9.

51-Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. Using multivariate statistics. Vol. 5. Pearson Boston, MA; 2007.

52-Gormally J, Black S, Daston S, Rardin D. The assessment of binge eating severity among obese persons. Addict Behav.1982;7(1):47–55.

53-Dezhkam M, Moloodi R, Mootabi F, Omidvar N. Standardization of the Binge Eating Scale among Iranian Obese Population. Psychiatry Interpers Biol Process. 2009;4(4):143–6. [Persian]

54-Izadi R, Neshat Doost HT, Asgari K, Abedi MR. Comparison of the efficacy of Acceptance and Commitment Therapy and Cognitive-Behavior Therapy on symptoms of treatment of patients with obsessive- compulsive disorder. J Behav Sci Res. 2014;12(1):19–33. [Persian]

55-Heydarianfar N, Amanelahe A, Khojastemehr R, Imani M. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in Increase Marital Quality and Marital Adjustment among Couples City of Dezful City. Achiev Clin Psychol. 2015;1(3):49–66. [Persian]

56-Beck AT, Steer RA, Brown GK. Manual for the beck depression inventory-II. San Antonio, TX: Psychological Corporation; 1996.

57-Kapci EG, Uslu R, Turkcapar H, Karaoglan A. Beck Depression Inventory II: evaluation of the psychometric properties and cut-off points in a Turkish adult population. Depress Anxiety. 2008;25(10): 104–10.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

58-Segal DL, Coolidge FL, Cahill BS, O'Riley AA. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory—II (BDI-II) among community-dwelling older adults. Behav Modif. 2008;32(1):3–20.

59-Rajabi G, karju kasmai S. Psychometric properties of a Persian language version of the beck depression inventory second edition. Q Educ Meas. 2012;3(10):139–58. [Persian]

60-Fata L, Birashk B, Atefvahid M, Dabson K. Meaning Assignment Structures/ Schema, Emotional States and Cognitive Processing of Emotional Information: Comparing Two Conceptual Frameworks. Iran J Psychiatry Clin Psychol. 2005;11(342):312–26.

61-Gratz KL, Roemer L. Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. J Psychopathol Behav Assess. 2004;26(1):41–54.

62-Azizi. A, Mirzaei. A, Shams. J. Correlation between Distress Tolerance and Emotional Regulation With Students Smoking Dependence. Hakim Heal Syst Res J. 2010;13(1):11–8. [Persian]

63-Mahmoodi T. Role of emotion regulation, childhood trauma, depression and obesity in predicting binge eating disorder. J Mod Psychol Res. 2019;14(54.2):1–12. [Persian]

64- Hagger V, Hendrieckx C, Sturt J, Skinner TC, Speight J. Diabetes distress among adolescents with type 1 diabetes: a systematic review. Curr Diab Rep. 2016;16(1):9.

65-Harris SR, Carrillo M, Fujioka K. Binge-Eating Disorder and Type 2 Diabetes: A Review. Endocr Pract. 2020.

66-Haedt-Matt AA, Keel PK. Revisiting the affect regulation model of binge eating: a meta-analysis of studies using ecological momentary assessment. Psychol Bull. 2011;137(4):660.

67- Grilo CM, Masheb RM, Wilson GT. A comparison of different methods for assessing the features of eating disorders in patients with binge eating disorder. J Consult Clin Psychol. 2001;69(2):317.

68-Lacey JH. Pathogenesis. Curr approaches Bulim Nerv.1986;17–26.

69-Kachooei M, Moradi A, Kazemi AS, Ghanbari Z. The discriminative role of emotion regulation and impulsivity in different unhealthy eating patterns. KAUMS J. 2016;20(4):383–90. [Persian]

70-Gross JJ. Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. Psychophysiology. 2002;39(3):281–91.

71-Brockmeyer T, Skunde M, Wu M, Bresslein E, Rudofsky G, Herzog W, et al. Difficulties in emotion regulation across the spectrum of eating disorders. Compr Psychiatry. 2014;55(3):565–71.

72-Harrison A, Sullivan S, Tchanturia K, Treasure J. Emotional functioning in eating disorders: attentional bias, emotion recognition and emotion regulation. Psychol Med. 2010;40(11):1887–97.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]

73-Deaver CM, Miltenberger RG, Smyth J, Meidinger AMY, Crosby R. An evaluation of affect and binge eating. Behav Modif. 2003;27(4):578–99.

74-Munsch S, Michael T, Biedert E, Meyer AH, Margraf J. Negative mood induction and unbalanced nutrition style as possible triggers of binges in binge eating disorder (BED). Eat Weight Disord Anorexia, Bulim Obes. 2008;13(1):22–9.

75-Evers C, Marijn Stok F, de Ridder DTD. Feeding your feelings: Emotion regulation strategies and emotional eating. Personal Soc Psychol Bull. 2010;36(6):792–804.

76-Kehtari Harzangh L, Poursharifi H, Heshmati R. Comparison of impulsivity and experiential avoidance in obese individuals with and without binge eating disorder. Iran J Psychiatry Clin Psychol. 2019;25(1):84–95.

77-Allison KC, Grilo CM, Masheb RM, Stunkard AJ. High self-reported rates of neglect and emotional abuse, by persons with binge eating disorder and night eating syndrome. Behav Res Ther. 2007;45(12):2874–83.

78-Striegel-Moore RH, Dohm F, Kraemer HC, Schreiber GB, Taylor CB, Daniels SR. Risk factors for binge-eating disorders: An exploratory study. Int J Eat Disord. 2007;40(6):481–7.

79-Twohig MP, Pierson HM, Hayes SC. Acceptance and commitment therapy. In: Handbook of Homework Assignments in Psychotherapy.2007;113–32.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i1.9937]