Journal of Diabetes Nursing
2020; Volume 9 Number 2

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

# Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Cognitive Fusion and Positive and Negative Affect in Women with Type II Diabetes

Khakshoor Fatemeh [1], **Sodagar Shida** [*2], Anani-Sarab Gholamreza [3], Malihi Saeid [4], Zarban Ali-Asghar [5]

1. PhD Candidate of Health Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
2. Assistant Professor of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
3. Associate Professor of Hematology, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
4. Assistant Professor of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
5. Associate Professor of Clinical Biochemistry, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

Article information:

**Original Article**

Received: **2021/04/26**

Accepted: **2021/07/27**

**JDN 2021; 9(2)**

**1419-1430**

**Corresponding Author**:
*Sh*ida Sodagar,
Islamic Azad University, Karaj
**Sh.Sodagar@kiau.ac.ir**

**Abstract**

**Introduction:** Considering the accelerated development of type II diabetes and the role of cognitive factors, such as cognitive fusion and emotions, the present study aimed to determine the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on cognitive fusion, as well as positive and negative affect in women with type II diabetes.

**Materials and Methods**: This quasi-experimental study was conducted based on a pretest-posttest design with a control group. The statistical population consisted of all women with diabetes referred to the Diabetes Center in Birjand, Iran, in the second half of 2018. In total, 30 cases were selected by convenience sampling and randomly divided into experimental and control groups. Acceptance and commitment intervention was performed in eight 90-min sessions. The required data were collected using a 7-item Cognitive Fusion Questionnaire by Gillander et al. and a 20-item Positive and Negative Affect Schedule by Watson et al. Subsequently, the collected data were analyzed in SPSS software (version 24) through multivariate analysis of covariance. A p-value less than 0.05 was considered statistically significant

**Results:** The results showed a significant difference between the mean scores of cognitive fusion and positive and negative affect in type 2 diabetic patients (P≤0.05).

**Conclusion:** According to the results of this study, mindfulness-based cognitive therapy is effective in reducing cognitive fusion and negative affect and increasing positive affect in patients with type II diabetes.

***Keywords***: *Affect, Cognitive Fusion, Diabetes, Mindfulness*

| Access This Article Online | |
|---|---|
| Quick Response Code: | Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir |
| | **How to site this article:** Khakshour Shandiz F, Sodagar S, Annani Sarab G, Malihi Al-zakerini S, Zarban A. Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Cognitive Fusion and Positive and Negative Affect in Women with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2021; 9 (2) :1419-1430 |

[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

فصلنامه علمی پژوهشی پرستاری دیابت زابل
سال ۹، شماره۲، بهار ۱۴۰۰
صفحات: ۱۴۳۰-۱۴۱۹

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

# اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر آمیختگی شناختی و عاطفه مثبت و منفی زنان مبتلا به دیابت نوع دو

فاطمه خاکشور شاندیز [۱]، **شیدا سوداگر*** [۲]، غلامرضا عنانی سراب [۳]، سعید ملیحی الذاکرینی [۴]، علی اصغر زربان [۵]

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت؛ واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی ، کرج، ایران.
۲. استادیار گروه روانشناسی؛ واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.
۳. دانشیار گروه هماتولوژی؛ دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
۴. استادیار گروه روانشناسی ؛ واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
۵. دانشیار گروه بیوشیمی؛ دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

**نویسنده مسئول:** شیدا سوداگر ، دانشگاه آزاد اسلامی کرج. Sh.Sodagar@kiau.ac.ir

## چکیده

**مقدمه و هدف:** با در نظر گرفتن روند شتابان رشد دیابت نوع دو و نقش اثرگذار عوامل شناختی مانند آمیختگی شناختی و عواطف، مطالعه حاضر باهدف تعیین اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر آمیختگی شناختی و عاطفه مثبت و منفی زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد.

**مواد و روش ها:** پژوهش حاضر نیمه تجربی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل تمامی زنان مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به مرکز دیابت شهر بیرجند در شش ماه دوم سال ۱۳۹۶ بودند که ۳۰ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. مداخله پذیرش و تعهد طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای انجام شد. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه ۷ سؤالی آمیختگی شناختی گیلاندر و همکاران و مقیاس ۲۰ سؤالی ارزیابی عاطفه مثبت و منفی واتسون و همکاران جمع‌آوری شدند. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره به‌وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ در سطح معنی‌داری $\alpha=۰/۰۵$ استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که تفاوت معناداری بین میانگین نمرات آمیختگی شناختی و عاطفه مثبت و منفی در بیماران دیابتی نوع دو وجود داشت ($P\leq ۰/۰۵$).

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج این پژوهش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش آمیختگی شناختی و عاطفه منفی و افزایش عاطفه مثبت بیماران مبتلا به دیابت نوع دوموثر بود.

**کلید واژه ها:** ذهن آگاهی، آمیختگی شناختی، عاطفه، دیابت.

**How to site this article:** Khakshour Shandiz F, Sodagar S, Annani Sarab G, Malihi Al-zakerini S, Zarban A. Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Cognitive Fusion and Positive and Negative Affect in Women with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2021; 9 (2) :1419-1430



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

**مقدمه و هدف**

دیابت[1] یک بیماری مزمن سیستمیک است که در آن متابولیسم کربوهیدرات ها، پروتئین‌ها و چربی‌ها به علت کمبود کامل یا جزئی هورمون انسولین دچار اختلال می‌شود (۱). دیابت شامل دیابت نوع یک(حدود ۱۰ درصد از بیماران) و دیابت نوع دو(حدود ۹۰ - ۹۵ درصد از بیماران) می شود (۲)، دیابت نوع دو با داشتن بیش‌ترین موارد ابتلا به عنوان شایع‌ترین نوع دیابت شناخته می‌شود (۳). پیش‌بینی می‌شود در سراسر جهان تعداد بیماران مبتلا به دیابت تا سال ۲۰۳۵ به ۵۹۲ میلیون نفر برسد، همچنین، تعداد افراد مبتلا به دیابت ایران در سال ۲۰۳۰ به ۷ میلیون نفر افزایش خواهد یافت (۴). نتایج مطالعات نشان می دهد که میانگین شیوع دیابت نوع دو در مردان بیشتر از زنان است (۶-۵). بنابراین دیابت نوع دو در مردان بیشترگزارش شده است و همین موضوع باعث گردید زنان کمتر مورد بررسی قرار گیرند. عدم پذیرش بیماری، حساس شدن به نوسانت قند خون، نیاز به تزریق انسولین، محدودیت در رژیم غذایی و میزان فعالیت، نیاز به مراقبت دقیق و مداوم از خود و نیز احتمال بروز عوارض جسمانی جدی سبب بروز مشکلات روان‌شناختی در افراد دیابتی می‌گردند (۷). نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که در افراد دیابتی، پاسخ به هیجان‌های منفی از قبیل استرس، ترس، خشم، اضطراب و ناکامی با پیشرفت بیماری دیابت مرتبط است (۸) و به‌طورکلی افراد دیابتی در کنترل و تنظیم عواطف خود مشکل‌دارند (۹). عواطف شامل عواطف مثبت که نشان‌دهنده میزان شور و اشتیاق به زندگی و احساس فاعلت و هشیاری افراد و عواطف منفی شامل بعد عام ناراحتی درونی و اشتغال ناخوشایند و حالاتی مانند خشم، نفرت، بیزاری، گناه، ترس و عصبانی را شامل می‌شود (۱۰). عواطف و هیجانات منفی همچون خشم، غم و نفرت به صورت منفی و معکوس و عواطف و هیجانات مثبت همچون خوش بینی به صورت مثبت و مستقیم، سلامت روانی و ذهنی را پیش‌بینی می‌کند (۱۱).

دیابت نوع دو می‌تواند باعث بدکار کردی و تغییر سیگنال‌های مغزی مرتبط با کارکرد شناختی شود (۱۲).

از سویی دیگر بر طبق بسیاری از مطالعه‌های انجام‌یافته بیماران مبتلا به دیابت پیشینه‌ای از نگرش‌های خود بیمار انگارانه دارند (۱۴, ۱۳). ازجمله نگرش‌های خود بیمار انگارانه که در پژوهش حاضر به آن پرداخته می‌شود، آمیختگی شناختی[2] است. به باور کردن محتوای قراردادی یا تحت‌اللفظی افکار و احساسات، آمیختگی شناختی می‌گویند (۱۵)، آمیختگی شناختی به درگیری در محتوای رویدادهای خصوصی برمی‌گردد. به جای توجه به فرایند مداوم تفکر و احساس، آمیختگی شامل وابستگی به محتوای رویدادهای خصوصی و پاسخ به محتوا به صورتی است که انگار واقعیت دارد (۱۶). به همین ترتیب، آمیختگی شناختی به اجتناب تجربه‌ای یا تمایل نداشتن به تجربه رویدادهای خصوصی و تلاش برای اجتناب، مدیریت، تغییر یا کنترل فراوانی، فرم یا حساسیت موقعیتی برمی‌گردد (۱۷). پژوهش‌ها از نقش آمیختگی شناختی در بروز و تشدید اختلال‌های روان‌شناختی حمایت می‌کند(۱۹, ۱۸). همچنین بر اساس مدل‌های پذیرش و ذهن آگاهی، بی‌نظمی هیجانی و راهبردهای ناکارآمد مرتبط با آن همچون نشخوار فکری، نگرانی، اجتناب رفتاری، سرکوبی افکار، خود سرزنش گری، رفتارهای اعتیادآور و غیره، زمانی می‌تواند به بروز و تداوم اختلال‌های روان‌شناختی منجر شود که همجوشی شناختی در فرد تشکیل‌شده باشد، به عبارت دیگر، بی‌نظمی هیجانی و راهبردهای ناکارآمد مرتبط با آن، پیامد بلافصل آمیختگی شناختی هستند (۲۰).

یکی از روش‌های مورداستفاده در سال‌های اخیر، به خصوص در علوم مرتبط با سلامت آموزش شناخت درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی[3] که جایگاهی ویژه در بین سایر مداخله‌ها سرآمد یافته است (۲۱). ذهن آگاهی یعنی آگاهی ناشی از توجه هدفمند به‌طور آزادانه، پذیرشی و هوشمندانه به هر آنچه در زمان حال رخ می‌دهد که هدف آن افزایش آگاهی است(۲۲). در شیوه ذهن آگاهی به بیماران آموزش داده می‌شود حالت‌های روانی خود را از روی افکار منفی و متفکرانه تشخیص دهند و از حالت روانی دیگری استفاده کنند که شامل

[1] Diabetes

[2] Cognitive Fusion

[3] Mindfulness-Based Cognitive Therapy



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

توجه ثابت و پذیرش بیشتر گفته‌ها و نگرش‌های فردی است. درنتیجه، بیماران یاد می‌گیرند آگاهی لحظه به لحظه خود را به جای به فکر فرورفتن، گسترش دهند و این باعث شناسایی اولیه الگوی تفکر و احساسات و حساسیت‌های بدن فرد می‌شود (۲۳). پرورش آگاهی به شیوه ذهن آگاهی باعث می‌شود بیماران به‌طور آشکارتری برانگیخته شدن واکنش‌های نشخواری و منفی را مشاهده کنند و بتوانند از چنین الگوهای فکری تمرکززدایی کنند و آن‌ها را رویدادهای ذهنی‌ای بدانند که بازنماهای واقعیت نیستند (۲۴). در این شیوه درمانی می‌توان با تکنیک‌هایی همچون وارسی بدن، آگاهی از تنفس، حرکت و فعالیت‌های روزمره و فضاسازی در جلسه‌های هفتگی و گروهی، تمرین‌های ذهن آگاهی رسمی و غیررسمی را به مراجعان آموزش داد (۲۵). امروزه شواهد زیادی وجود دارد که نشان از اثربخشی برنامه آموزشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر سلامت روانی، روان درستی و سایر منافع مرتبط با سلامتی دارد (۲۷, ۲۶). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در انعطاف‌پذیری شناختی (۲۸)، نشخوار فکری (۲۹)، تنظیم هیجان (۳۰)، تنظیم شناختی هیجان (۳۱) و روان درستی (۳۲) بیماران دیابتی نوع دو به اثبات رسیده است. با وجود آثار مفید مداخلات روان‌شناختی مانند ذهن آگاهی روی بیماران دیابتی و خلأ پژوهشی در زمینه اثر ذهن آگاهی بر آمیختگی شناختی و عاطفه مثبت و منفی در جامعه بیماران دیابتی، جای این قبیل مطالعات مشهود است. لذا با توجه به مطالب گفته‌شده و لزوم اهمیت دادن به نقش مهم آمیختگی شناختی و عواطف در این بین و از سویی با توجه به اینکه رویکردهای جدید موج‌های رفتاری در قرن حاضر توجه محققین را به خود جلب کرده است، بنابراین مطالعه حاضر در راستای هدف تعیین اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر آمیختگی شناختی و عاطفه مثبت و منفی زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد؛ و به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر آمیختگی شناختی و عاطفه مثبت و منفی زنان مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر است؟

## مواد و روشها

پژوهش حاضر نیمه تجربی از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل تمام زنان مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مرکز دیابت شهر بیرجند در شش ماه دوم سال ۱۳۹۶(از اول مهرماه تا پایان دی ماه) بودند که به صورت نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۳۰ نفر انتخاب(حداقل حجم نمونه در پژوهش‌های آزمایشی ۳۰ نفر توصیه‌شده است(۳۳) و به‌طور تصادفی(قرعه کشی) در دو گروه ۱۵ نفره (یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل) گماشته شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل تمایل خود بیمار برای شرکت در پژوهش، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، دریافت تشخیص قطعی بیماری دیابت نوع دو حداقل به مدت یک سال، عدم دریافت روان‌درمانی و دارودرمانی قبل از ورود به پژوهش و سن بین ۲۰ تا ۵۰ سال بود؛ و ملاک‌های خروج نیز شامل ابتلا به دیابت نوع اول، ابتلا به بیماری‌های مزمن دیگر همراه با عوارض، مصرف مواد، غیبت بیش از سه جلسه در جلسات درمان، معلولیت و نداشتن سواد لازم بود. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش نامه زیر بود:

پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی: این پرسش نامه شامل سن و مدت ابتلا به دیابت بود. پرسشنامه آمیختگی شناختی[4]: این پرسشنامه توسط گیلاندر و همکاران در سال ۲۰۱۴ ساخته‌شده است که دارای ۷ سؤال است و به شیوه لیکری از هیچ‌وقت درست نیست (۱) تا کاملاً درست است (۷) نمره‌گذاری می‌شود. نمره کل این پرسشنامه در دامنه ۷ تا ۴۹ قرار دارد و نمرات بالاتر آمیختگی شناختی بیشتر را منعکس می‌کند (۳۴). گیلاندر و همکاران در پژوهشی بر روی نمونه‌های مختلفی نتایج اولیه مناسبی از ساختار عاملی، پایایی، ثبات زمانی، روایی افتراقی و حساسیت به درمان نشان دادند و پایایی بازآزمایی آن بعد از دوره زمانی ۴ هفته‌ای برابر با ۰/۸۱ گزارش‌شده است (۳۴). در پژوهش سلطانی و همکاران نشان داده شد، پرسش‌نامه آمیختگی شناختی سطح قابل‌پذیرشی از روایی و پایایی را دارد و پایایی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ و ضریب باز آزمایی به ترتیب برابر با ۰/۸۶ و ۰/۸۶ به دست آمد (۳۵). در مطالعه حاضر پایایی به روش همبستگی

[4]. Cognitive fusion questionnaire



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

مقیاس ارزیابی عاطفه مثبت و منفی: ( Positive Affect Negative Affect) این مقیاس توسط واتسون و همکاران در سال ۱۹۸۸ ساخته و اعتبار یابی شده است و یک پرسشنامه خود سنجی ۲۰ سؤالی است که دارای دو خرده مقیاس عاطفه منفی و مثبت است. سؤالات روی مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (۱= بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد) نمره‌گذاری می‌شوند (۳۴). واتسن و همکاران، ضرایب همسانی درونی برای خرده مقیاس عاطفه مثبت، ۰/۸۸ و برای عاطفه منفی، ۸۷/۱ و پایایی آزمون- باز آزمون بافاصله ۸ هفته برای عاطفه مثبت ۰/۶۸ و برای عاطفه منفی ۰/۷۱ گزارش دادند (۳۶). در پژوهش واتسن و همکاران، همبستگی عاطفه مثبت با افسردگی، ۰/۵۶ و همبستگی عاطفه منفی با افسردگی ۰/۳۵- به‌دست‌آمده است (۳۶). طبق پژوهش بخشی پور و دژکام، این ابزار از روایی سازه و روایی ممیزی قابل قبولی برخوردار است. ضریب همسانی درونی (ضریب آلفا) برای هر دو مقیاس عاطفه مثبت و منفی ۰/۸۵ گزارش‌شده است (۳۷). در مطالعه حاضر پایایی به روش همبستگی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای عاطفه مثبت و منفی به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۸۲ به دست آمد.

در اجرا پس از گرفتن مجوزهای لازم(دریافت کد Ir.Bums.REC.1396.2.3 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بیرجند) مجوز ورود به مرکز دیابت داده شد، هشت هفته یک جلسه‌ای به مدت هر جلسه ۹۰ دقیقه قرار سپس در جلسه مقدماتی ابتدا از زنان مبتلا به دیابت نوع دو خواسته شد که به پرسش‌نامه‌های پژوهش پاسخ دهند گرفتند (گروه آزمایش)، اما گروه کنترل هیچ درمانی دریافت ننمود. یک هفته بعد از پایان جلسات درمانی گروه آزمایش از هر دو گروه پس آزمون گرفته شد. لازم به ذکر است که به جهت رعایت ملاحظات اخلاقی بعد از پس آزمون برای گروه کنترل دو جلسه آموزشی برگزار شد. جلسات درمان شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اساس راهنمای کتاب شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی برای افسردگی نوشته سیگال و همکاران تنظیم‌شده بود (۲۵). خلاصه جلسات مطابق جدول ۱. است.

در این مطالعه اصول اخلاقی پژوهش رعایت شده است، به‌عنوان‌مثال آزمودنی‌های پژوهش در زمینه چگونگی انجام، محرمانه بودن و هدف پژوهش توجیه شدند و تمامی آنان با دریافت پرسشنامه و تکمیل آن‌که نشان از تمایل آنان بود، وارد پژوهش شدند. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره و نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ در سطح معنی‌داری $\alpha$=۰/۰۵ استفاده شد.

**جدول ۱. خلاصه جلسات درمان شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی**

| جلسه | عنوان | فعالیت |
|---|---|---|
| ۱ | هدایت خودکار | تمرین‌های جلسه خوردن یک کشمش با حضور ذهن و مراقبه وارسی بدن |
| ۲ | مقابله با موانع | تمرین‌های جلسه مراقبه وارسی بدن، ده دقیقه حضور ذهن روی جریان تنفس |
| ۳ | حضور ذهن روی تنفس و بر بدن هنگام حرکت | تمرین‌های جلسه حرکت با حالت ذهن آگاهانه، تمرین تنفس و کشش، انجام حرکات کششی و تنفس با حضور ذهن و سپس انجام مراقبه در وضعیت نشسته متمرکز بر آگاهی از تنفس و بدن |
| ۴ | ماندن در زمان حال | تمرین‌های جلسه پنج دقیقه حضور ذهن دیداری یا شنیداری، مراقبه در وضعیت نشسته، آگاهی از تنفس، بدن، صداها، افکار و آگاهی‌ها بدون جهت‌گیری خاص، راه رفتن با حضور ذهن، فضای سه‌دقیقه‌ای تنفس |
| ۵ | پذیرش و اجازه یا مجوز حضور | تمرین‌های جلسه مراقبه در وضعیت نشسته، آگاهی از تنفس و بدن، تأکید بر ادراک چگونگی واکنش دهی به افکار، احساس‌ها و حس‌های بدنی ایجادشده، معرفی یک حالت دشوار در تمرین و کاوش اثرات آن بر بدن و ذهن و سه دقیقه فضای تنفس |
| ۶ | فکرها نه حقایق | تمرین‌های جلسه مراقبه در وضعیت نشسته، آگاهی از تنفس و بدن به اضافه معرفی مشکل مربوط به تمرین و پی بردن به اثرات آن بر بدن و ذهن، سه دقیقه فضای تنفس |
| ۷ | خودمراقبتی به بهترین شکل | تمرین‌های جلسه مراقبه در وضعیت نشسته، آگاهی از تنفس، بدن، اصوات، افکار و هیجان‌ها، سه دقیقه فضای تنفس و طرح مشکلی که در انجام تکلیف به وجود آمده و پی بردن به اثر آن بر بدن و ذهن |
| ۸ | استفاده از آموخته‌ها برای کنار آمدن با وضعیت‌های خلقی در آینده | تمرین‌های جلسه مراقبه وارسی، پایان مراقبه |



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

## یافته‌ها

یافته های جمعیت شناختی دو گروه آزمایش و کنترل شامل سن و مدت زمان ابتلا به دیابت در جدول۲ گزارش شده است.

پیش از اجرای آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره، مفروضات آن بررسی شد. نتایج آزمون کالموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها نشان داد توزیع همه متغیرها به تفکیک گروه‌ها بهنجار است، آزمون لوین برای همگنی/ برابری واریانس خطاها نشان داد که فرض برابری واریانس خطاها پذیرفته می‌شود و درنهایت بر اساس آزمون باکس که برای هیچ‌یک از متغیرها معنادار نبود، شرط همگنی ماتریس‌های واریانس/ کوواریانس به درستی رعایت شد.

نتایج جدول ۳. نشان می‌دهد که با حذف تأثیر نمرات پیش آزمون، بین میانگین آمیختگی شناختی، عاطفه مثبت و عاطفه منفی بر حسب عضویت گروهی (آزمایش و کنترل) تفاوت معناداری مشاهده شد ($P\leq ۰/۰۵$)، همچنین میزان اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش آمیختگی شناختی (۰/۱۲۶)، افزایش عاطفه مثبت (۰/۲۳۵) و کاهش عاطفه منفی (۰/۲۶۵) زنان مبتلا به دیابت نوع دو بود.

**جدول شماره ۲: یافته های جمعیت شناختی آزمودنی ها**

| گروه / بازه سنی | آزمایش | | کنترل | |
|---|---|---|---|---|
| | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد |
| ۳۰ تا ۲۰ سال | ۵ | ۳۳ | ۶ | ۴۰ |
| ۳۱ تا ۴۰ سال | ۹ | ۶۰ | ۷ | ۴۷ |
| ۴۱-۵۰ سال | ۱ | ۷ | ۲ | ۱۳ |
| مجموع | ۱۵ | ۱۰۰ | ۱۵ | ۱۰۰ |
| مدت ابتلا به دیابت | | | | |
| ۱ تا ۵ سال | ۹ | ۶۰ | ۱۰ | ۶۷ |
| ۶ تا ۱۰ سال | ۶ | ۴۰ | ۵ | ۳۳ |
| مجموع | ۱۵ | ۱۰۰ | ۱۵ | ۱۰۰ |

**جدول شماره ۳. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در مرحله پیش آزمون و پس آزمون به تفکیک دو گروه آزمایش کنترل به همراه نتایج آنالیز کوواریانس با تعدیل اثر پیش آزمون**

| متغیر | گروه | پیش آزمون | | پس آزمون | | مقایسه پس آزمون | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | مقدار F | مقدار P | ضریب تأثیر |
| آمیختگی شناختی | آزمایش | ۴۴/۳۵ | ۸/۴۷۷ | ۳۵/۷۶ | ۹/۰۱۱ | ۴/۵۹۳ | ۰/۰۴۰ | ۰/۱۲۶ |
| | کنترل | ۴۱ | ۱۰/۰۸۸ | ۳۹/۸۳ | ۱۰/۶۲۹ | | | |
| عاطفه مثبت | آزمایش | ۳۱/۷۵ | ۳/۳۷۶ | ۳۵/۴۳ | ۵/۲۴۴ | ۶/۴۳۴ | ۰/۰۱۹ | ۰/۲۳۵ |
| | کنترل | ۲۹/۲۹ | ۶/۰۱۸ | ۳۰ | ۴/۶۷۵ | | | |
| عاطفه منفی | آزمایش | ۲۶/۹۴ | ۵/۶۶۲ | ۲۱/۳۵ | ۷/۵۷۸ | ۷/۵۷۸ | ۰/۰۱۲ | ۰/۲۶۵ |
| | کنترل | ۲۴/۹۴ | ۷/۴۸۷ | ۲۴/۵۶ | ۶/۹۴۷ | | | |



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

## بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر باهدف تعیین اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر آمیختگی شناختی و عاطفه مثبت و منفی زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد. اولین یافته پژوهش نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی مؤثر بوده و موجب کاهش آمیختگی شناختی زنان مبتلا به دیابت نوع دو شده است؛ به عبارت دیگر، تمرینات ذهن آگاهی، موجب کم شدن آمیختگی شناختی بیماران دیابتی نوع دو شده است. در زمینه اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر آمیختگی شناختی بیماران دیابتی نوع دو تا آنجا که محقق بررسی نموده است، مطالعه‌ای به صورت مستقیم انجام‌نشده است، اما یافته فوق با نتایج مشابه و نزدیک در این زمینه همسو است، به‌عنوان‌مثال مطالعه موسوی و همکاران نشان داد که آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در افزایش انعطاف‌پذیری شناختی بیماران دیابتی نوع دو مؤثر بود (۲۸). همچنین مطالعه نصری و همکاران نشان داد که درمان فراتشخیص در بهبود انعطاف‌پذیری شناختی بیماران دیابت نوع دو مؤثر بوده است (۳۸). در همین راستا مطالعه مهدوی و همکاران نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش آمیختگی شناختی بیماران اماس مؤثر است (۳۹). در تبیین یافته فوق می‌توان گفت که در حالت‌های توجه آگاهانه پخش اطلاعات از چرخه‌های معیوب به طرف تجربه کنونی چرخش پیدا می‌کند. در اصل آموزش ذهن آگاهی به افراد یاد می‌دهد که چگونه مهارت‌های عادتی را از حالت تصلب خارج و با جهت دادن منابع پردازش اطلاعات به طرف اهداف خنثی، مانند تنفس، شرایط را برای تغییر آماده کنند، بنابراین، به کار گرفتن مجدد توجه به این شیوه، از پردازش خودکار جلوگیری می‌کند و باعث می‌شود پردازش‌های معیوب کم‌تر در دسترس قرار گیرند و شانس دوباره دیدن محیط و انتخاب‌های صحیح افزایش‌یافته و آمیختگی شناختی نیز کاهش می‌یابد (۴۰). همچنین با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان این‌گونه استنباط کرد که ذهن آگاهی موجب توقف چرخه‌ی تجارب منفی درونی مانند نشانه‌های افسردگی و یا نشخوار گری یک رویداد درگذشته می‌شود؛ زیرا ذهن آگاهی فرایندی است که از طریق آن فرد ثبات کار کردی خود را حفظ کرده و امکان انعطاف‌پذیری در موقعیت‌های جدید را فراهم می‌آورد و بدین ترتیب آمیختگی شناختی خود را کاهش می‌دهد.

دیگر یافته پژوهش نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی موجب افزایش عاطفه مثبت و کاهش عاطفه منفی زنان مبتلا به دیابت نوع دو شده است. یافته‌ها فوق با نتایج مطالعات پیشین در این زمینه همسو است، هرچند که مطالعات انجام‌شده در سایر جوامع است و متفاوت از جامعه بیماران دیابتی محسوب می‌شود، به‌عنوان‌مثال مطالعه عزیزی و همکاران نشان داد که ذهن آگاهی موجب افزایش عاطفه مثبت و پیچیدگی عاطفی و کاهش عاطفه منفی دانشجویان می‌شود (۴۱). نتایج پژوهش میرزایی و شعیری نشان داد که الگوی درمانی کاهش استرس بر اساس ذهن آگاهی منجر به کاهش سطح نشانگان افسردگی و عاطفه‌ی منفی دانشجویان در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شد اما در سطح عاطفه‌ی مثبت شرکت‌کنندگان تغییری ایجاد نکرد (۴۲). در توجیه نتیجه می‌توان گفت که آموزش ذهن آگاهی، با افزایش آگاهی افراد نسبت به حال، از طریق فنونی مثل توجه به تنفس و بدن و معطوف کردن آگاهی به اینجا و اکنون، بر نظام شناختی و پردازش اطلاعات تأثیر می‌گذارد و باعث کاهش نشخوارهای فکری و نگرش‌های ناکارآمد در افراد می‌شود. همچنین افراد را متوجه افکار زائد خود می‌سازد و مجدداً افکار آن‌ها را به سایر جنبه‌های زمان حال، نظیر تنفس، راه رفتن همراه با حضور ذهن با صداهای محیطی، معطوف می‌سازد و از این طریق باعث افزایش عاطفه مثبت و کاهش عاطفه منفی می‌شود (۴۳). همچنین ازآنجایی‌که بخشی از مشکل بیماران دیابتی در عواملی چون عدم حضور ذهن آگاهانه در مکان و زمان نهفته است، لذا ارتقاء ذهن آگاهی گامی مهم در جلوگیری از خود انتقادی و افزایش عاطفه مثبت است. به طوری که افزایش توجه و آگاهی نسبت به افکار، هیجانات و تمایلات عملی از جنبه‌های مثبت ذهن آگاهی است و باعث هماهنگ شدن رفتارهای ساز گارانه و حالت‌های روان‌شناختی مثبت و موجب بهبود قابلیت فردی در جهت فعالیت‌های انفرادی و اجتماعی و علاقه به این فعالیت‌ها می‌شود (۴۴). همچنین در ذهن آگاهی فرد



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

می‌یابد که عواطف و هیجان‌های منفی جز ثابت شخصیت نبوده و حالاتی گذرا محسوب می‌شوند که ممکن است رخ دهند. این نتیجه وی را از داشتن نگرش منفی و درنتیجه تجربه هیجان منفی در زندگی بازمی‌دارد. لذا ارتقای مهارت‌های ذهن آگاهی می‌تواند در جهت کاهش عاطفه منفی و افزایش عواطف مثبت آنان مؤثر باشد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر به عدم دوره پیگیری، چرخه قاعدگی زنان، کمبود پیشینه تحقیقاتی و نگرش‌های فرهنگی متفاوت به درمان‌های روان‌شناختی را می‌توان نام برد. با توجه به اثربخش بودن ذهن آگاهی در کاهش آمیختگی شناختی بیماران دیابتی نوع دو، پیشنهاد می‌شود که به اثربخش بودن مداخله شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی در جهت کاهش مشکلات روان‌شناختی بیماران دیابتی اقدام شود. همچنین جهت راستی آزمایی نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود که به انجام پژوهش در سایر گروه‌های دیابتی پرداخته شود. انجام دوره پیگیری جهت بررسی تأثیر این مداخله در درازمدت و درنهایت مقایسه این روش درمانی با دیگر روش‌های درمانی از دیگر پیشنهادات پژوهش حاضر می‌باشد.

## نتیجه‌گیری

به‌طورکلی با توجه به تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش آمیختگی شناختی و عاطفه منفی و افزایش عاطفه مثبت بیماران دیابتی نوع دو، بکار گیری این روش به همراه مداخلات پزشکی برای بیماران دیابتی نوع دو توصیه می‌شود. با توجه به بار اقتصادی، اجتماعی و روان‌شناختی زیادی که دیابت بر افراد، خانواده‌ها و جامعه تحمیل می‌کند، یافته‌های این پژوهش برای بیماران دیابتی و متخصصان دیابت و بهداشت روانی امیدوارکننده است. لذا نتایج پژوهش اهمیت مداخله شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی را بر کاهش درگیری‌های فکری، عاطفی و کنترل مؤثرتر بیماری دیابت بیماران دیابتی را نشان می‌دهد.

## تشکر و قدردانی

از همه‌کسانی که در این پژوهش ما را یاری نموده‌اند ازجمله بیماران دیابتی نوع دو مرکز بهداشت شهرستان بیرجند و کارکنان مرکز بهداشت، نهایت تشکر و قدردانی می‌کنیم.

## تأییدیه اخلاقی

این پژوهش مورد تائید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به کد Ir.Bums.REC.1396.2.3 می‌باشد.

## تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

## منابع مالی

نویسندگان اعلام می‌دارند که این پژوهش بدون هرگونه حمایت مالی به انجام رسیده است و مستخرج از پایان‌نامه دکتری نفر اول مقاله می‌باشد.



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

***References***


1. Duman NB. Frequency of sexual dysfunction and its causative factors among diabetic women in Turkey. Pakistan Journal of Medical Sciences. 2014; 30(3): 558.
2. Rehman A, Kazmi S. Prevalence and level of depression, anxiety and stress among patients with type-2 diabetes mellitus. Annals of Pakistan Institute of Medical Sciences. 2015; 11(2): 81-6.
3. Zheng Y, Ley SH, Hu FB. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. Nature Reviews Endocrinology. 2018; 14(2): 88-98.
4. Naderyanfar F, Kadkhodaei F, Mansouri A, Rezaei Keykhahi K, Nehbandani S. Evaluation of distance education using educational videos on the sexual function of women with diabetes type II. Journal of Diabetes Nursing. 2019; 7(2): 740-51.
5. Breyer MK, Ofenheimer A, Altziebler J, Hartl S, Burghuber OC, Studnicka M, et al. Marked differences in prediabetes-and diabetes-associated comorbidities between men and women-Epidemiological results from a general population-based cohort aged 6-80 years-The LEAD (Lung, hEart, sociAl, boDy) study. European Journal of Clinical Investigation. 2020; 50(3): e13207.
6. Nordström A, Hadrévi J, Olsson T, Franks PW, Nordström P. Higher prevalence of type 2 diabetes in men than in women is associated with differences in visceral fat mass. The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 2016; 101(10): 3740-6.
7. Ghashghaie S, Naziry G, Farnam R. The effectiveness of mindfulness – based cognitive therapy (MBCT) in improving the quality of life in outpatient with type 2 diabetes mellitus. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2014; 13(4): 319-30.
8. Hajializadeh K, Norizadeh B. The effectiveness of dialectical behavioral therapy on reducing anxiety and improving social functioning of patients with diabetes. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2018; 17(3): 130-8.
9. Mirahmadi B, Ariavand R, Rezaei SK. A comparative study on cognitive emotion regulation strategies, behavioral brain systems and quality of life in patients with diabetes and healthy people. Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing. 2019; 6(2): 34-40.
10. Abramowitz JS, Jacoby RJ. Obsessive-compulsive and related disorders: a critical review of the new diagnostic class. Annual Review of Clinical Psychology. 2015; 11: 165-86.
11. Lebowitz ER, Panza KE, Bloch MH. Family accommodation in obsessive-compulsive and anxiety disorders: a five-year update. Expert Review of Neurotherapeutics. 2016; 16(1): 45-53.




[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

12. Cooray G, Nilsson E, Wahlin Å, Laukka EJ, Brismar K, Brismar T. Effects of intensified metabolic control on CNS function in type 2 diabetes. Psychoneuroendocrinology. 2011; 36(1): 77-86.
13. Kraaij V, Garnefski N. Cognitive, behavioral and goal adjustment coping and depressive symptoms in young people with diabetes: a search for intervention targets for coping skills training. Journal of Clinical Psychology in Medical Settings. 2015; 22(1): 45-53.
14. Nazaribadie M, Asgari K, Amini M, Abedi A. An investigation of the cognitive performances in patients with type 2 diabetes in comparison to pre-diabetic patients. Advances in Cognitive Sciences. 2011; 13(3): 33-40.
15. Solé E, Racine M, Castarlenas E, de la Vega R, Tomé-Pires C, Jensen M, et al. The psychometric properties of the cognitive fusion questionnaire in adolescents. European Journal of Psychological Assessment. 2015; 32: 181-6.
16. Kashdan TB, Rottenberg J. Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. Clinical Psychology Review. 2010; 30(7): 865-78.
17. Dinis A, Carvalho S, Gouveia JP, Estanqueiro C. Shame memories and depression symptoms: The role of cognitive fusion and experiential avoidance. International Journal of Psychology and Psychological Therapy. 2015; 15(1): 63-86.
18. Hayes SC. Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. Behavior Therapy. 2004; 35(4): 639-65.
19. Akbari M, Mohamadkhani S, Zarghami F. The mediating role of cognitive fusion in explaining the relationship between emotional dysregulation with anxiety and depression: a transdiagnostic factor. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2016; 22(1): 17-29.
20. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: the process and practice of mindful change. New York: Guilford Press; 2011.
21. Nikoogoftar M, Ghasemi-Jobneh R. Effectiveness of mindfulness training on self-care in women with type II diabetes. Journal of Research in Behavioral Sciences. 2016; 14(4): 428-33.
22. Shulman B, Dueck R, Ryan D, Breau G, Sadowski I, Misri S. Feasibility of a mindfulness-based cognitive therapy group intervention as an adjunctive treatment for postpartum depression and anxiety. Journal of Affective Disorders. 2018; 235: 61-7.
23. Godfrin KA, Van Heeringen C. The effects of mindfulness-based cognitive therapy on recurrence of depressive episodes, mental health and quality of life: A randomized controlled study. Behaviour




[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

Research and Therapy. 2010; 48(8): 738-46.
**24.** Razavizadeh Tabadkan BB, Jajarmi M, Vakili Y. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on ruminative thoughts, perceived stress and difficulties in emotion regulation of women with type 2 diabetes. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2019; 24(4): 370-83.
**25.** Segal ZV, Williams M, Teasdale J. Mindfulness-based cognitive therapy for depression. New York: Guilford Publications; 2018.
**26.** McConville J, McAleer R, Hahne A. Mindfulness training for health profession students-the effect of mindfulness training on psychological well-being, learning and clinical performance of health professional students: a systematic review of randomized and non-randomized controlled trials. Explore. 2017; 13(1): 26-45.
**27.** Zimmermann FF, Burrell B, Jordan J. The acceptability and potential benefits of mindfulness-based interventions in improving psychological well-being for adults with advanced cancer: a systematic review. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2018; 30: 68-78.
**28.** Mousavinejad SM, Sanagouye MG, Zarban A. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on cognitive flexibility and perceived stress of type II Diabetic patients. Middle Eastern Journal of Disability Studies. 2018; 8: 10-9.
**29.** Razavizadeh Tabadkan BB, Jajarmi M. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on depression, rumination and perceived stress in women with type 2 diabetes. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. 2019; 11(1): 1-8.
**30.** Mirmahdi SR, Razaali M. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on resilince, emotion regulation and life expectancy among women with diabetes 2. Quarterly Journal of Health Psychology. 2019; 7(28): 167-83.
**31.** Alizadeh A, Poursharifi H. Effectiveness of mindfulness based cognitive group therapy on cognitive emotional regulation in patients with type 2 diabetes. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2016; 3(2): 44-55.
**32.** Samadzadeh A, Salehi M, Banijamali SS, Ahadi H. Comparison of the effectiveness of cognitive behavioral therapy with mindfulness training on psychological well-being in patients with type 2 diabetes. The Journal of Psychological Science. 2018; 17(68): 491-9.
**33.** Delavar A. Research methodology in psychology and education. Tehran: Virayesh; 2015.
**34.** Gillanders DT, Bolderston H, Bond FW, Dempster M, Flaxman PE, Campbell L, et al. The development and initial validation of the cognitive fusion



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

questionnaire. Behavior Therapy. 2014; 45(1): 83-101.

**35.** Soltani E, Momenzadeh S, Hoseini SZ, Bahrainian SA. Psychometric properties of the cognitive fusion questionnaire. Pajoohandeh Journal. 2016; 21(5): 290-7.

**36.** Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. Journal of Personality and Social Psychology. 1988; 54(6): 1063.

**37.** Bakhshipour R, Dezhkam M. A confirmatory factor analysis of the positive affect and negative affect scales (PANAS). Journal of Psychology. 2006; 9(36): 351-65.

**38.** Nasri M. The effectiveness of transdiagnostic treatment on cognitive flexibility, emotion regulation and Hb factor in patients with type 2 diabetes. Journal of Psychological Achievements. 2017; 24(2): 81-100.

**39.** Mahdavi A, Yazdanbakhsh K, Sharifi M. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy in reducing psychological symptoms, meta-worry and thought fusion of multiple sclerosis patients. Annals of Military and Health Sciences Research. 2016; 14(1): 16-21.

**40.** Mahmoodi G, Sepahmansour M, Hasani F, Mohammadkhani P, Sadatlarijani Z. A comparison of the effectiveness of mindfulness based cognitive therapy and metacognitive therapy on depressive symptoms, positive and negative beliefs about rumination and experiential avoidance in students. Journal of Psychological Studies. 2014; 10(2): 27-50.

**41.** Azizi R, Yousefi Afrashte M, Morovati Z, Elahi T. The effect of teaching mindfulness in positive and negative emotions and emotion complexity study of changes over time. Journal of Applied Psychological Research. 2018; 9(1): 39-58.

**42.** Mirzaee E, Shairi MR. Evaluation of effectiveness of mindfulness-based stress reduction model on positive and negative affects and depression syndrome. Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences. 2018; 61(1): 864-76.

**43.** Goudarzi M, Ghasemi N, Mirderikvand F, Gholamrezaei S. The effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on positive affect, psychological flexibility and mind-awareness components of people with depression symptoms. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2018; 5(5): 53-68.

**44.** Chambers R, Gullone E, Allen NB. Mindful emotion regulation: an integrative review. Clinical Psychology Review. 2009; 29(6): 560-72.



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]