Iranian Journal of Nursing Research (IJNR) Orginal Article

August-September 2026, Volume 21, Issue 3 10.22034/ijnr.21.3.44

Comparison of the Effectiveness of Metacognitive Therapy and Emotion-Focused Therapy on Psychological Distress in Patients with Diabetes

Negar Sadegh Esfahani[1], Saied Malihialzackerini[2*], Mojtaba Ansari Shahidi[3], Sheida Sodagar[4] , Alireza Shokargozar[5]

1. Department of Health and Clinical Psychology, Ka.C., Islamic Azad University, Karaj, Iran
2. Department of Health and Clinical Psychology, Ka.C., Islamic Azad University, Karaj, Iran
3. Department of Health Psychology, Faculty of Medicine, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran
4. Department of Health and Clinical Psychology, Ka.C., Islamic Azad University, Karaj, Iran
5. Department of Health and Clinical Psychology, Ka.C., Islamic Azad University, Karaj, Iran

Corresponding author: Saied Malihialzackerini, Department of Health and Clinical Psychology, Ka.C., Islamic Azad University, Karaj, Iran
Email: saied.malihi@Kiau.ac.ir

Received: 2026/07/29 Accepted: 2026/08/17

Abstact

Introduction: Diabetes is one of the most prevalent chronic metabolic diseases and is associated not only with physical complications but also with a wide range of psychological problems. Psychological factors play a critical role in disease management and metabolic control among patients with diabetes. Therefore, the application of effective psychological interventions may contribute significantly to improving both mental health and physical outcomes in this population. The present study aimed to compare the effectiveness of Metacognitive Therapy and Emotion-Focused Therapy on psychological distress in patients with diabetes.
Methods: This study employed a quasi-experimental design with a pretest–posttest and three-month follow-up, including a control group. The study population consisted of patients with diabetes attending specialized diabetes clinics and healthcare centers in 2025 (1404 SH). Forty-five participants were selected using purposive sampling and randomly assigned to two experimental groups (Metacognitive Therapy and Emotion-Focused Therapy) and one control group. Data were collected using the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21) developed by Lovibond and Lovibond (1995). The Metacognitive Therapy intervention was delivered according to the depression treatment protocol developed by Malihi Alzakarini (2024) in eight 60-minute sessions, while the Emotion-Focused Therapy intervention followed the protocol of Greenberg and Geller (2012) in eight 90-minute sessions. Data were analyzed using repeated-measures analysis of variance in SPSS version 24.
Results: The findings indicated that both Metacognitive Therapy and Emotion-Focused Therapy significantly reduced psychological distress compared with the control group ($p < .05$). Pairwise comparisons further revealed that Metacognitive Therapy was significantly more effective than Emotion-Focused Therapy in reducing stress and depression ($p < .05$). However, no significant difference was found between the two interventions in reducing anxiety ($p > .05$).
Conclusion: The findings suggest that both therapeutic approaches are effective in reducing psychological distress among patients with diabetes. However, Metacognitive Therapy demonstrated greater effectiveness than Emotion-Focused Therapy in alleviating psychological distress, particularly symptoms of depression and stress. Therefore, incorporating Metacognitive Therapy alongside routine medical care may represent an effective strategy for enhancing the psychological well-being of patients with diabetes.
Keywords: Metacognitive Therapy; Emotion-Focused Therapy; Psychological Distress; Diabetes.

How to cite this article: Negar Sadegh Esfahani, Saied Malihialzackerini, Mojtaba Ansari Shahidi, Sheida Sodagar , Alireza Shokargozar, Comparison of the Effectiveness of Metacognitive Therapy and Emotion-Focused Therapy on Psychological Distress in Patients with Diabetes, Iranian Journal of Nursing Research (IJNR). 2026. P: 44--57 (in Persian).
Published by Iranian Nursing Association.
This is an open access article under the CC BY license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

نشریه پژوهش پرستاری | مقاله پژوهشی

مرداد و شهریور ۱۴۰۵، دوره ۲۱، شماره ۳

10.22034/ijnr.21.3.44

مقایسه اثربخشی درمان فراشناختی و درمان هیجان مدار بر آشفتگی روان شناختی در بیماران مبتلا به دیابت

نگار صادق اصفهانی[۱]، سعید ملیحی الذاکرینی[۲*]، مجتبی انصاری شهیدی[۳]، شیدا سوداگر[۴]، علیرضا شکرگزار[۵]

۱. گروه روانشناسی سلامت و بالینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
۲. گروه روانشناسی سلامت و بالینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
۳. گروه روانشناسی سلامت، دانشکده پزشکی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران
۴. گروه روانشناسی سلامت و بالینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
۵. گروه روانشناسی سلامت و بالینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

نویسنده مسئول: سعید ملیحی الذاکرینی، گروه روانشناسی سلامت و بالینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
ایمیل: saied.malihi@Kiau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۵/۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۵/۲۶

چکیده

مقدمه: دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن متابولیک است که علاوه بر پیامدهای جسمانی، با مشکلات روان‌شناختی متعددی همراه است. عوامل روان‌شناختی نقش مهمی در مدیریت بیماری و کنترل وضعیت متابولیک بیماران مبتلا به دیابت ایفا می‌کنند. از این رو، استفاده از مداخلات روان‌شناختی مؤثر می‌تواند در بهبود سلامت روان و وضعیت جسمانی این بیماران نقش مهمی داشته باشد. هدف پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی فراشناخت‌درمانی و درمان هیجان‌مدار بر آشفتگی روان‌شناختی در بیماران مبتلا به دیابت بود.

روش کار: این پژوهش با روش نیمه‌تجربی و با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه همراه با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و کلینیک‌های تخصصی دیابت در سال ۱۴۰۴ بود. تعداد ۴۵ نفر به شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و با روش گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش (درمان فراشناختی و درمان هیجان مدار) و یک گروه کنترل قرار گرفتند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس لاویباند و لاویباند (۱۹۹۵) بود. مداخله فراشناختی براساس پروتکل ویژه افسردگی (ملیحی‌الذاکرینی، ۱۴۰۳) در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و پروتکل درمان هیجان‌مدار براساس پروتکل گرینبرگ و گلر (۲۰۱۲) در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در نرم‌افزار SPSS-24 تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که هر دو مداخله فراشناخت‌درمانی و درمان هیجان‌مدار در مقایسه با گروه کنترل موجب کاهش معنادار آشفتگی روان‌شناختی شدند ($P<۰/۰۵$). همچنین، نتایج مقایسه‌های زوجی نشان داد که فراشناخت‌درمانی در کاهش استرس و افسردگی اثربخشی بیشتری نسبت به درمان هیجان‌مدار داشته است ($P<۰/۰۵$)، اما در کاهش اضطراب تفاوت معناداری بین دو درمان مشاهده نشد ($P<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که هر دو رویکرد درمانی در کاهش آشفتگی روان شناختی بیماران مبتلا به دیابت مؤثر هستند، اما فراشناخت‌درمانی در مقایسه با درمان هیجان‌مدار از اثربخشی بیشتری در کاهش آشفتگی روان‌شناختی برخوردار است. بنابراین، استفاده از فراشناخت‌درمانی در کنار مراقبت‌های پزشکی رایج می‌تواند به عنوان رویکردی مؤثر در برنامه‌های درمانی بیماران مبتلا به دیابت مورد توجه قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: درمان فراشناختی، درمان هیجان مدار، آشفتگی روان‌شناختی، دیابت.

مقدمه

دیابت دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن جهان می‌باشد (۱). در حال حاضر بیش از ۲۳۰ میلیون فرد مبتلا به دیابت در جهان وجود دارد (۲) و پیش‌بینی می‌شود که این تعداد تا سال ۲۰۲۵ به ۳۰۰ میلیون نفر افزایش یابد (۳). دیابت ششمین عامل مرگ‌ومیر در دنیا به حساب می‌آید (۴). با توجه به ارتباط مستقیم آن با افزایش شیوع بیماری‌های قلبی و عروقی، عروق مغزی، عروق محیطی و افسردگی (۵)، ضمن تأثیرگذاری مستقیم بر هزینه‌های مراقبت‌های سلامتی، سبب افزایش میزان مرگ‌ومیر در افراد مبتلا می‌گردد (۶). یکی از عوامل زمینه‌ساز مرگ‌ومیر این بیماران عدم توجه آن‌ها به تأثیر فعالیت‌های خودمراقبتی از جمله مصرف دارو، پایش نوسانات سلامت و رعایت رژیم غذایی است (۱، ۲). بر اساس نتایج مطالعات موجود، عمده مسائل و مشکلاتی که به طور معمول بهزیستی روان‌شناختی و هدف و معنای زندگی مبتلایان به بیماری دیابت را تحت تأثیر قرار می‌دهد، شامل آثار روانی و عاطفی ناشی از ابتلا به بیماری، اقدامات تشخیصی و درمانی، استرس، افسردگی، نقش بیماری بر روابط خانوادگی، روابط زناشویی و روابط اجتماعی، مسائل اقتصادی ناشی از بیماری، مشکلات تغذیه‌ای و عوارض ناشی از درمان است (۷).

آشفتگی روان‌شناختی و تجربه هیجان‌های منفی اغلب بر کارکردهای شناختی و هیجانی افراد تأثیر می‌گذارد و فرد را به سوی عدم تعادل روانی، هیجانی و شناختی و ناسازگاری سوق می‌دهد (۸). سه مؤلفه افسردگی، اضطراب و استرس به عنوان مؤلفه‌های آشفتگی روان‌شناختی و به عنوان اختلالات شایع قرن حاضر شناخته شده‌اند (۹). مؤلفه افسردگی، به نشانگان رفتاری توأم با حالت‌های ملال‌آور مانند ناراحتی یا احساس بی‌ارزشی و بی‌کفایتی اشاره می‌کند. مؤلفه اضطراب به نشانگانی از قبیل برانگیختگی‌های فیزیولوژیک، هراس و ترس اشاره می‌کند و مؤلفه استرس به نشانگانی مانند احساس فشار روانی و احساس رنج و در تنگنا بودن اشاره می‌کند (۱۰). آشفتگی روان‌شناختی موجب تغییراتی در سیستم عصبی خودمختار می‌شود و مطالباتی را بر فرد تحمیل می‌کند. اگر تنیدگی‌های روان‌شناختی شدید باشد یا برای مدت طولانی ادامه یابد، ممکن است باعث فروپاشی فرد شده و در نهایت منجر به اختلالات جسمی، روانی و هیجانی گردد (۱۱، ۱۲). با توجه به آثار روان‌شناختی متعددی که دیابت برای افراد مبتلا ایجاد می‌کند، بهره‌گیری از درمان‌های روان‌شناختی مختلف برای مدیریت علائم روان‌شناختی از جمله افسردگی، اضطراب، استرس، اختلالات خلقی، مشکلات هیجانی و خستگی مؤثر هستند (۱۳-۱۵).

با توجه به ماهیت زیستی–روان‌شناختی دیابت، انتخاب مداخلات روان‌شناختی هدفمند نه‌تنها منطقی، بلکه ضروری است. دیابت صرفاً یک اختلال متابولیک نیست، بلکه بیماری‌ای مزمن است که با استرس پایدار، نگرانی از عوارض، محدودیت‌های سبک زندگی، پایش مداوم قند خون و وابستگی به درمان همراه است؛ عواملی که به افزایش اضطراب، افسردگی، نشخوار فکری و پریشانی هیجانی منجر می‌شوند و از طریق فعال‌سازی محور هیپوتالاموس–هیپوفیز–آدرنال و افزایش کورتیزول، کنترل گلوکز را مختل می‌کنند (۱۶، ۱۷). بنابراین، مداخله‌ای مؤثر باید بتواند هم چرخه‌های شناختی ناسازگار و هم تنظیم هیجانی مختل را هدف قرار دهد. یکی از برنامه‌های درمانی که می‌تواند برای این گروه از بیماران، مورد استفاده قرار بگیرد، ضمن آن که اثربخشی مؤثری نیز بر طیف گسترده‌ای از اختلالات روانی بر جای بگذارد، درمان فراشناخت است (۱۸). فراشناخت یک مفهوم چندوجهی و به معنای دانش مربوط به اعتقادات و باورهای مربوط به فکر کردن و راهبردهایی که افراد از آنها برای تنظیم و کنترل فرایندهای تفکر استفاده می‌کنند، است (۱۹). بر این اساس، درمان فراشناخت، چهارچوبی از درک و قوه استنباط است که قابلیت درک امور و توانایی دانستن دقیق و همچنین ارائه راهکارهای هدفمند را برای بیمار به ارمغان می‌آورد. افراد هنگامی گرفتار ناهنجاری‌های روحی و روانی می‌شوند که فراشناخت آنها به الگوی ویژه و خاصی از پاسخ‌دهی به تجربه‌های درونی منجر شود که سبب پایداری هیجان منفی و تقویت اعتقادات و باورهای منفی و ناخوشایند می‌شود (۱۸).

فراشناخت‌درمانی مبتنی بر مدل عملکرد اجرایی خودتنظیمی است و بر اصلاح باورهای فراشناختی درباره نگرانی، نشخوار فکری و تهدید تمرکز دارد. بیماران دیابتی غالباً درگیر نگرانی مداوم درباره قند خون، عوارض بیماری و آینده سلامت خود هستند که این نشخوار ذهنی موجب افزایش استرس فیزیولوژیک و اختلال در خودمراقبتی می‌شود. شواهد نشان می‌دهد کاهش نگرانی و اصلاح باورهای

فراشناختی می‌تواند به کاهش اضطراب، افسردگی و بهبود شاخص‌های زیستی مرتبط با استرس منجر شود (۱۹،۲۰). از این‌رو، فراشناخت‌درمانی به دلیل هدف‌گیری مستقیم چرخه‌های نگرانی مزمن و استرس پایدار، برای بیماران دیابتی که با فشار شناختی مداوم روبه‌رو هستند، انتخابی منطقی محسوب می‌شود. در پژوهشی کاپوبیانکو و همکاران به این نتیجه دست یافتند که باورهای فراشناختی منفی مربوط به کنترل‌ناپذیری و خطر با اضطراب و افسردگی در همه بیماری‌های جسمی ارزیابی‌شده مرتبط بوده است، در حالی که ارتباط‌های خاص‌تری برای شرایط پزشکی فردی پدیدار شد که در آن باورهای مثبت در مورد نگرانی، اعتماد به نفس شناختی و خودآگاهی شناختی همبستگی‌های منحصر به فردی نشان داده بودند. باورهای فراشناختی منفی کنترل ناپذیری و خطر پس از کنترل عواملی از جمله سن، جنسیت، عوامل بیماری و شناخت (ادراکات بیماری و عدم تحمل ابهام) به طور معنادار و مثبت علائم اضطراب و افسردگی را پیش بینی می‌کند (۲۱). در مورد اثربخشی درمان فراشناختی بر افراد مبتلا به دیابت می‌توان به پژوهش شیخ و همکاران با عنوان اثربخشی رفتاردرمانی دیالکتیکی و درمان فراشناختی بر افسردگی و شاخص قندخون افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ اشاره داشت که در آن به این نتیجه دست یافتند که هر دو درمان توانسته میزان قندخون و افسردگی افراد مبتلا به دیابت را کاهش دهد (۲۲). در پژوهشی کاپوبیانکو و همکاران به بررسی باورهای فراشناختی و ارتباط آن با اضطراب و افسردگی در بیماران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که مدل فراشناختی برای نشانه‌های روان‌شناختی اضطراب و افسردگی در طیف وسیعی از شرایط پزشکی مزمن قابل استفاده است، به این معنی که درمان فراشناختی ممکن است در بهبود نتایج در بیماری‌های متعددی که شامل مشکلات روانشناختی و جسمی است، مفید باشد (۲۱). در پژوهشی بایگان و همکاران با عنوان مقایسه اثربخشی درمان فراشناختی و فعال سازی رفتاری بر افسردگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ به این نتیجه دست یافتند که درمان فراشناختی توانسته است افسردگی را در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو کاهش دهد (۲۳).

از جمله رویکردهای روان‌شناختی دیگر که در دهه‌های اخیر مورد توجه بسیاری قرار گرفته است؛ درمان هیجان‌مدار است (۲۴). این درمان که ترکیبی از درمان تجربی و سیستمی است (۲۵). فرآیند درمان هیجان محور با سه مرحله پیوستگی و آگاهی، فراخوانی و کشف و بازسازی اجرا می‌شود. این سه مرحله باهم همپوشی دارند و در سرتاسر درمان به مراجع به عنوان فرد متخصص در مورد تجربه خود و به درمانگر به عنوان راهنما و تسهیل‌گر برای اهداف مراجع نگریسته می‌شود. در درمان هیجان مدار نظر بر این است که شیوه‌هایی که افراد تجارب هیجانی را سازماندهی و پردازش می‌کنند و الگوهای تعاملی که خود ایجاد کرده و تقویت می‌کنند، منجر به درماندگی آنها شده است اصلاح می‌شود. بیماران دیابتی اغلب احساس خشم، ترس از عوارض، ناامیدی، شرم یا درماندگی را تجربه می‌کنند که در صورت سرکوب یا اجتناب هیجانی، به افزایش پریشانی و کاهش پایبندی درمانی منجر می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بهبود تنظیم هیجان با کاهش پریشانی دیابت و بهبود رفتارهای خودمراقبتی همراه است (۲۶،۲۷). از آنجا که نوسانات هیجانی می‌تواند کنترل متابولیک را مختل کند، مداخله‌ای که به پردازش هیجانات و کاهش اجتناب هیجانی بپردازد، می‌تواند هم بهزیستی روان‌شناختی و هم شاخص قند خون را بهبود بخشد. شواهد پژوهشی مختلف نشان داده‌اند که این درمان بر اضطراب و سایر هیجانات شدید منفی اثر می‌گذارد (۲۸-۳۰). پژوهش تیلموک و همکاران نشان داده است که افرادی که سطوح بالای بدتنظیمی هیجان، افسردگی، اضطراب و استرس را دارند، سطح بالاتری از بهبود را در درمان هیجان مدار گزارش داده‌اند (۳۱،۳۲). متفکر و همکاران در پژوهشی با عنوان مقایسه اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی و رفتاری هیجان مدار بر بهزیستی روان شناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ به این نتیجه دست یافتند درمان هیجان مدار بر بهزیستی روان شناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مؤثر بوده است (۳۳). در پژوهشی چیو و همکاران یک برنامه آموزشی مبتنی بر هیجان را به عنوان یک مداخله روان‌شناختی مکمل در کنار درمان پزشکی دیابت برای کاهش پریشانی دیابت مورد استفاده قرار گیرد. این برنامه نشان داد که آموزش صرف درباره دیابت کافی نیست و پرداختن به ابعاد هیجانی بیماری می‌تواند نقش مهمی در مدیریت جامع دیابت داشته باشد. (۳۴).

با توجه به اهمیت مداخلات روان‌شناختی در کنار درمان‌های دارویی برای مدیریت جامع دیابت، ضرورت بهره‌گیری از درمان‌های زودبازده، هدفمند و مقرون‌به‌صرفه بیش از

پیش احساس می‌شود. شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که در میان رویکردهای مختلف روان‌درمانی، فراشناخت‌درمانی و درمان هیجان‌مدار تأثیر قابل‌توجهی بر کاهش مشکلات روان‌شناختی و بهبود کنترل قند خون در بیماران مبتلا به دیابت داشته‌اند (۲۲،۲۱،۲۳،۳۳،۳۴). از آنجا که در دیابت چرخه‌ای معیوب میان استرس شناختی (نگرانی و نشخوار ذهنی)، آشفتگی هیجانی و بی‌ثباتی متابولیک برقرار است، انتخاب این دو رویکرد درمانی بر مبنای هدف‌گیری دو مؤلفه اساسی این چرخه ـ یعنی شناخت‌های ناسازگار و تنظیم هیجان ناکارآمد ـ از پشتوانه نظری و تجربی برخوردار است. بر این اساس، مقایسه اثربخشی فراشناخت‌درمانی و درمان هیجان‌مدار می‌تواند روشن سازد که کدام‌یک در ارتقای بهزیستی روان‌شناختی، کاهش آشفتگی روان‌شناختی و بهبود شاخص قند خون بیماران مبتلا به دیابت کارآمدتر است.

روش کار

روش پژوهش از نوع نیمه‌تجربی می‌باشد که با بهره‌گیری از طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری این پژوهش کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به درمانگاه تخصصی درمان دیابت در شهر تهران در نیمه اول سال ۱۴۰۴ بود که تشخیص بیماری آن‌ها توسط پزشک متخصص تأیید شده بود. برای نمونه‌گیری از روش هدفمند استفاده شد. به این صورت که از بین حدود ۴۰۰ بیمار مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به درمانگاه تخصصی درمان دیابت در فاصله زمانی اردیبهشت تا شهریور ماه ۱۴۰۴، ۵۱ نفر واجد شرایط با توجه به ملاک‌های ورود و خروج شناسایی شدند. پس از نمره‌گذاری و بررسی اولیه، تعداد ۴۵ نفر به شیوه هدفمند انتخاب شدند و به روش جایگزینی تصادفی در دو گروه آزمایش (درمان فراشناختی و درمان هیجان مدار) و یک گروه کنترل قرار داده شدند (به منظور پیشگیری از افت آزمودنی، به هر گروه تعداد ۳ نفر اضافه شد). جهت اجرای پژوهش، با هماهنگی مدیران درمانگاه، در مورد روش کار و مراحل اجرای مداخلات روان‌شناختی توضیحاتی به آن‌ها داده شد. حجم نمونه در هر گروه با استفاده از نرم افزار جی پاور با حجم اثر ۰/۵، توان آزمون ۰/۸ و سطح معنی‌داری ۰/۰۵، ۱۵ نفر برآورد شد. ملاک‌های ورود در پژوهش حاضر شامل؛ سن ۴۵ تا ۶۵ سال ، ابتلا به دیابت نوع ۲ (بر اساس تشخیص پزشک/پرونده پزشکی)، گذشت حداقل ۶ ماه از تشخیص طبی دیابت، داشتن پرونده پزشکی فعال و وجود حداقل یک نتیجه آزمایشگاهی قابل‌استخراج برای هموگلوبین گلیکوزیله HbA1c (٪) و قند خون ناشتا (FBS) mg/dL در بازه‌های زمانی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (طبق پنجره زمانی تعیین‌شده پژوهش؛ عدم شروع درمان جدید یا تغییرات عمده در دارو/دوز داروهای ضد دیابت در بازه اجرای مداخله تا پیگیری (طبق اطلاعات پرونده)، عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن مهم دیگر (مانند نارسایی کلیه پیشرفته، بیماری قلبی–عروقی ناپایدار، سرطان فعال وغیره بر اساس پرونده/اظهار بیمار)، عدم ابتلا به بیماری جسمی حاد یا اختلال روان‌پزشکی شدید در زمان ورود به مطالعه (بر اساس پرونده/مصاحبه اولیه) بود. ملاک‌های خروج از پژوهش شامل سوءمصرف مواد (بر اساس پرونده یا خوداظهاری)، نداشتن تمایل به ادامه همکاری در حین برگزاری جلسات (انصراف)، غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمان، دریافت همزمان هرگونه درمان روان‌شناختی ساختاریافته دیگر طی دوره مداخله و تا زمان پیگیری، وقوع رویدادهای طبی مهم طی دوره پژوهش که به‌طور معنادار بر قند خون اثر می‌گذارند و در پرونده ثبت می‌شوند (مانند بستری شدن، بیماری حاد شدید/عفونت جدی، شروع مصرف کورتون سیستمیک)، تغییرات عمده درمان دارویی دیابت در طول دوره مداخله تا پیگیری (مانند شروع انسولین، قطع/اضافه شدن داروی ضد دیابت، یا تغییر قابل‌توجه دوز طبق پرونده)، ناقص بودن داده‌های پرونده برای هموگلوبین گلیکوزیله و قند خون ناشتا به‌گونه‌ای که یکی از مراحل پیش‌آزمون/پس‌آزمون/پیگیری قابل استخراج نباشد.

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش به شرح زیر است:

پرسشنامه آشفتگی روان شناختی : پرسش نامه افسردگی، اضطراب و استرس اولین بار توسط لویباند و لاویباند(۱۰) ارائه شده است. این پرسش نامه دارای گزینه های اصلاً، کم، متوسط و زیاد است. کمترین امتیاز مربوط به هر سوال صفر و بیشترین امتیاز ۳ است. طبق بیکر و همکاران در سال ۲۰۰۱، پرسش نامه افسردگی و اضطراب بک با مقیاس های افسردگی، اضطراب و استرس DASS-21 همبستگی بالایی نشان داده است. کرافورد و هنری در سال ۲۰۰۳ DASS 21 را با دو ابزار دیگر مربوط به افسردگی و اضطراب و یک ابزار دیگر مربوط به عاطفه مثبت و منفی مقایسه کردند و نتیجه گرفتند که بهترین حالت برای DASS 21 زمانی است که

هـر سـه عامـل در آن در نظـر گرفتـه شـود. در پژوهـش بیکـر و همـکاران در سـال ۲۰۰۱ پایایـی ایـن مقیـاس در هـر یـک از خـرده مقیـاس هـا بیـن ۰/۷۰ تـا ۰/۸۴ گـزارش شـده اسـت. پایایـی ایـن مقیـاس در ایـران توسـط مالکـی و سـالاری در سـال ۱۳۸۴ بـرای افسـردگی ۰/۷۰، اضطـراب ۰/۶۶ و اسـترس ۰/۷۶ گـزارش شـده اسـت. مـرادی پنـاه در سـال ۱۳۸۴ میـزان ثبـات داخلـی مقیـاس را از طریـق آلفـای کرونبـاخ بـرای افسـردگی ۰/۹۴، اضطـراب ۰/۹۲ و اسـترس ۰/۸۹ گـزارش کـرده اسـت.

درمـان فراشـناختی: مـدل درمـان فراشـناختی آلمانـی، کانادایـی و ایرانـی (۳۵) بـر اصـل نظـارت و عیـب یابـی در دو حیطـه دانش و راهبردهـای فراشـناختی بـا پنـج کارکـرد اسـتدلال، حافظـه، عزت نفـس و شـخصیت، اسـنادها یـا علـت یابـی، قضـاوت و درک همدلانـه اسـتوار اسـت. در ایـن مـدل روی کارکردهـای اصلـی در قسـمت دانـش عیـب یابـی، آگاهـی دادن و بصیـرت دادن صـورت مـی گیـرد و در قسـمت راهبردهـا اصـلاح صـورت مـی گیـرد. براسـاس ایـن مـدل درمانـی پروتـکل درمانـی کـه بـا متغیرهـای پژوهـش بیشـتر همخوانـی داشـته اسـت بـا عنـوان آمـوزش فراشـناختی بـرای افسـردگی (D-MCT) بـا هـدف کاهـش درماندگـی روانشـناختی و بهبـود تنظیـم هیجـان در بیمـاران مبتلا بـه دیابـت در ۸ جلسـه ۶۰ دقیقـه ای مـورد اسـتفاده قـرار گرفـت. شـرح جلسـات در جـدول ۲ بیـان شـده اسـت.

جدول ۱: محتوای جلسات فراشناخت درمانی (D-MCT)

جلسه	موضوع	محتوای درمان
جلسه اول	پالایش ذهنی و تعمیم بیش از حد	برقـراری رابطـه درمانی،آشـنایی وتوضیـح کلـی از رویکـرد درمانـی، بسـتن قـرارداد درمانی،آشـنایی بـا پالایـش ذهنی(مشـخص کـردن نـکات منفـی)، تعمیـم بیـش از حد(اسـتفاده از کلمـه همـه وهیچ)وتغییـر دیـدگاه واصـلاح ارزیابـی شـناختی
جلسه دوم	حافظه و تمرکز، خطای حافظه	مفهـوم سـازی بـر اسـاس مـدل فراشـناختی، بررسـی حافظـه وتمرکـز، تمریـن تکنیـک آمـوزش توجـه، ارایـه تکلیـف خانگـی وبحـث در خصـوص اهمیـت آن در فراینـد درمانـی
جلسه سوم	استبداد/عبارت"باید" بی ارزش نمایاندن نکات مثبت، تفکر سیاه وسفید	بررسـی تکلیـف خانگی،معرفـی تکنیـک اسـتبداد/عبارت"باید" تجزیـه وتحلیـل سـود وزیـان معیارهـای سـختگیرانه،بی ارزش نمایانـدن نـکات مثبت(انتظـار بازخـورد منفـی،رد بازخـورد مثبت)،تفکـر سـیاه وسـفید و یافتـن یـک تعـادل صحیح،ارایـه تکلیـف خانگـی
جلسه چهارم	عزت نفس، کمالگرایی	بررسـی تکالیـف خانگـی اعضـا، شناسـایی ارزشـها(رفتارهای قابـل مشـاهده،حالت هـای غیـر قابـل مشاهده)،اسـتراتژی بـرای زندگـی کـردن بـا ارزش (شناسـایی نقـاط مثبـت)، تمریـن تکنیـک افزایـش عـزت نفـس وارایـه تکلیـف خانگـی
جلسه پنجم	بزرگ نمایی وکوچک نمایی، سبک اسناد	بازبینـی تکالیـف خانگـی، بـزرگ نمایـی وکوچـک نمایی،سـبک اسـناد(برای رویـداد منفـی ورویـداد مثبـت) ،ارایـه تکلیـف خانگـی
جلسه ششم	نشخوار کردن افسرده وار و سرکوب افکار	بازبینـی تکالیـف خانگـی، بحـث در خصـوص اهمیـت نشـخوار فکـری در تـداوم اختـلال وبـه تعویـق انداختـن نشـخوار ذهنـی وتمریـن آن، تمریـن تکنیـک جسـتجو آرامـش وانجـام تمریـن تنفس،تمریـن هـای آرام سـازی،...کناره گیـری واسـتفاده از راهبردهـای بـرای شکسـتن کنـاره گیـری ونشـخوار فکـری وارائـه تکلیـف خانگـی
جلسه هفتم	نتیجه گیری عجولانه، ذهن خوانی و پیش گویی(درک همدلانه)	ارایـه خلاصـه ای از جلسـات، نتیجـه گیـری عجولانه،ذهـن خوانی،پیـش گویـی وفاجعـه آمیـز کردن،بررسـی نتایـج احتمالـی وتمریـن ارزیابـی مجـدد احتمـالات
جلسه هشتم	درک احساسات، استدلال هیجان و درک نشانه غیر کلامی	درک احساسـات، اسـتدلال هیجـان،درک نشـانه غیـر کلامـی ،بررسـی هیجانـات وتمریـن شناسـایی آن وارائـه تکلیـف خانگـی، انجـام برنامـه پیشـگیری از عـود(شناسـایی عواملـی کـه موجـب عـود خواهـد شـدو راه هـای مقابلـه بـا آن)

درمـان هیجـان مـدار: درمـان هیجـان مـدار برگرفتـه از پروتـکل گرینبـرگ و جانسـون (۳۶) بـود کـه درمـان تجربـی و سیسـتمی را بـا هـم ترکیـب کـرده و براسـاس نظریـه دلبسـتگی چرخـه تعاملـی افـراد را بهبـود مـی بخشـد. در هشـت جلسـه گروهـی بـه مـدت ۹۰ دقیقـه بـر روی گـروه آزمایـش بـه صـورت هفتگـی اجـرا خواهـد شـد کـه خلاصـه آن در جـدول زیـر گـزارش شـده اسـت.

جدول ۲: جلسات درمان هیجان مدار

جلسه اول	اجرا پیش آزمون، آشنایی و برقراری رابطه درمانی، آشنایی با قوانین کلی درمان، ارزیابی ماهیت مشکل و رابطه، ارزیابی اهداف و انتظارات مراجعان از درمان
جلسه دوم	تشخیص چرخه تعاملی منفی و ایجاد شرایطی که مراجعان چرخه تعاملی منفی خود را آشکار میکنند. ارزیابی رابطه و پیوند دلبستگی مراجعان، آشنایی مراجعان با اصول درمان هیجان مدار و نقش هیجانات در تعاملات بین فردی، بازسازی تعاملات و افزایش انعطاف پذیری مراجعان
جلسه سوم	شکل دهی دوباره به مشکل برحسب احساسات زیربنایی و نیازهای دلبستگی، تأکید بر توانایی مراجع در بیان هیجانات و نشان دادن رفتارهای دلبستگی به مراجع، آگاهی دادن به مراجعان در مورد تأثیر ترس و ساختارهای دفاعی خود بر فرایندهای شناختی و هیجانی، توصیف چرخه دریافت و زمینه دلبستگی
جلسه چهارم	ترغیب به شناسایی نیازهای طردشده و جنبه هایی از خود که انکار شده است. جلبتوجه مراجعان به شیوه تعامل با یکدیگر و انعکاس الگوهای تعاملی آنها با احترام و همدلی، بیان نیازهای دلبستگی و شناسایی نیازهای انکار شده و افزایش پذیرش
جلسه پنجم	آگاه کردن افراد از هیجانات زیربنایی و آشکارسازی جایگاه هر مراجع در رابطه، تأکید بر پذیرش تجربیات و بیماران و راههای جدید تعامل، ردگیری هیجانات شناخته شده، برجسته سازی و شرح دوباره نیازهای دلبستگی و اشاره به سالم و طبیعی بودن آنها
جلسه ششم	آسان سازی بیان نیازها و خواسته ها و ایجاد درگیری هیجانی، توسعه تجربه هیجانی اولیه در زمینه دلبستگی و شناخت نیازها و تعلقات درونی، ایجاد دلبستگی های جدید با پیوندی ایمن بین مراجعان
جلسه هفتم	ایجاد موقعیت های تعاملی جدید بین بیماران و پایان دادن به الگوهای تعاملی کهنه، شفاف سازی الگوی تعاملی، یادآوری نیازهای دلبستگی
جلسه هشتم	تقویت تغییراتی که طی درمان صورت گرفته است. برجسته کردن تفاوتهایی که بین تعاملات فعلی و تعاملات قدیمی ایجادشده است. شکل گیری رابطه بر اساس پیوندی ایمن به گونه ای که بحث درباره مشکلات و جستجوی راه حل های آسیبی به آنها وارد نسازد، ارزیابی تغییرات و اجرای پس آزمون

یافته ها

براساس جدول ۳ برای بررسی همگنی گروههای پژوهش از نظر توزیع سنی، از آزمون کای‌دو استفاده شد. نتایج نشان داد که تفاوت معناداری بین سه گروه (فراشناخت درمانی، درمان هیجان‌مدار و گواه) از لحاظ توزیع سنی وجود ندارد (P=۰/۳۵۰). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که گروهها از نظر سن همگن بوده و این متغیر به‌عنوان عامل مداخله‌گر در تحلیل‌های بعدی تأثیرگذار نخواهد بود.

جدول ۳: فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب سن به تفکیک سه گروه

سن	گروه			سطح معنی داری
	آزمایش فراشناخت درمانی	آزمایش هیجان مدار	گواه	
۴۵ تا ۵۰ سال	۴ (۲۶/۷٪)	۵ (۳۳/۳٪)	۵ (۳۳/۳٪)	۰/۳۵۰
۵۰ تا ۵۵ سال	۵ (۳۳/۳٪)	۶ (۴۰/۰٪)	۶ (۴۰/۰٪)	
۵۵ تا ۶۵ سال	۶ (۴۰/۰٪)	۴ (۲۶/۷٪)	۴ (۲۶/۷٪)	
جمع کل	۱۵(۱۰۰٪)	۱۵(۱۰۰٪)	۱۵ (۱۰۰٪)	

براساس جدول ۴، تحلیل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در سه گروه پژوهش نشان داد که از نظر جنسیت، توزیع زنان و مردان در گروهها تقریباً یکسان بوده و تفاوت معناداری بین گروهها مشاهده نشد (p=۰/۷۶۵). در مورد وضعیت تأهل، اکثریت شرکت‌کنندگان در هر سه گروه متأهل بودند و نتایج آزمون کای‌دو حاکی از عدم تفاوت معنادار بین گروهها در این متغیر بود (p=۰/۸۹۷). همچنین از نظر سطح تحصیلات، گروهها کاملاً با یکدیگر همسان بودند و اکثریت قاطع شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات دانشگاهی بودند (p=۰/۹۰۰). به طور کلی، نتایج آزمون‌های آماری نشان داد که هر سه گروه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی مذکور همگن هستند و این عوامل بر نتایج نهایی مداخله اثر سوگیرانه نخواهند داشت.

جدول ٤: فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب جنسیت، وضعیت تأهل و میزان تحصیلات به تفکیک سه گروه

آزمایش فراشناخت درمانی		گروه ها		
		آزمایش هیجان مدار	آزمایش هیجان مدار	کنترل
جنسیت	زن	۸	۹	۷
	مرد	۷	۶	۸
		X^2 (۲) =۰/۵۳، P-۰/۷۶۵		
وضعیت تأهل	مجرد	۵	۵	۴
	متاهل	۱۰	۱۰	۱۱
		X^2 (۲) =۰/۲۱۰ ، P-۰/۸۹۷		
تحصیلات	دیپلم	۱	۱	۱
	دانشگاهی	۱۴	۱۴	۱۴
		X^2 (۲) =۰/۰۱، P-۰/۹۰۰		

میانگین و انحراف معیار آشفتگی روان شناختی در گروه های آزمایش و گواه در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول۵: میانگین و انحراف معیار متغیرهای آشفتگی روانشناختی

متغیر	گروه	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
استرس	آزمایش فراشناخت درمانی	۱۹/۸±۲/۴	۱۱/۵±۲/۳	۱۲/۸±۲/۱
	آزمایش هیجان مدار	۱۹/۴±۲/۴	۱۲/۳±۲/۱	۱۳/۵±۲/۲
	گواه	۲۰/۲±۲/۵	۲۰/۲±۲/۴	۲۰/۸±۲/۵
اضطراب	آزمایش فراشناخت درمانی	۱۸/۶±۲/۳	۱۰/۵ ± ۱/۸	۱۱/۸ ±۱/۹
	آزمایش هیجان مدار	۱۸/۶±۲/۳	۱۰/۵ ± ۱/۸	۱۱/۸±۱/۹
	گواه	۱۸/۲±۲/۶	۱۸/۲±۲/۵	۱۹/۱±۲/۷
افسردگی	آزمایش فراشناخت درمانی	۱۷/۲ ± ۲/۱	۹/۲ ± ۱/۴	۱۰/۵ ± ۱/۶
	آزمایش هیجان مدار	۱۷/۵ ± ۲/۲	۹/۸ ± ۱/۵	۱۱/۲ ± ۱/۷
	گواه	۱۷/۴۰±۲/۳	۱۷/۲±۲/۲	۱۷/۸۰±۲/۴
نمره کل درماندگی روان شناختی	آزمایش فراشناخت درمانی	۵۵/۲ ± ۶/۰	۳۰/۵ ± ۵/۱	۳۴/۵ ± ۵/۵
	آزمایش هیجان مدار	۵۵/۵ ± ۶/۹	۳۲/۶ ± ۵/۴	۳۶/۵ ± ۵/۸
	گواه	۵۶/۱±۷/۴	۵۷/۷±۷/۷	۵۷/۷±۷/۵

برای آزمون فرضیه پژوهش از تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر استفاده شد. در ادامه پیش فرض های تحلیل بیان می شود. آزمون شاپیرو- ویلک برای آشفتگی روان شناختی در هر سه گروه و در هر سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در سطح ۰/۰۵ غیرمعنادار است. این موضوع بیانگر توزیع نرمال داده های مربوط به آشفتگی روان شناختی در سه گروه و سه مرحله است. نتیجه آزمون لون نشان داد که تفاوت واریانس خطای آشفتگی روان شناختی در گروه های آزمایش و کنترل و در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در سطح ۰/۰۵ غیرمعنادار است. این یافته نشان می دهد که مفروضه همگنی واریانس ها در بین داده های مربوط آشفتگی روان شناختی برقرار است. استقلال متغیر وابسته در مرحله پیش آزمون از عضویت گروهی، دیگر مفروضه اساسی روش آماری طرح تحلیل واریانس بود که در این بخش مورد بررسی قرار گرفت. به منظور ارزیابی این مفروضه، آشفتگی روان شناختی در مرحله پیش آزمون در گروه های آزمایش و کنترل با استفاده از روش تحلیل واریانس چند متغیری مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان داد ارزش F برای آشفتگی روان شناختی ($F= ۱/۶۷,P>۰/۰۵$) در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست. بر این اساس چنین نتیجه

گیری شد که بین نمرات پیش آزمون در گروه های آزمایش و کنترل به لحاظ آشفتگی روان شناختی تفاوت معناداری وجود ندارد و بنابراین مفروضه استقلال متغیر پیش آزمون از عضویت گروهی برای داده های آشفتگی روان شناختی برقرار بود. شرط کرویت با برابری ماتریس واریانس خطا با استفاده از تست موخلی نشان داد که ارزش مجذور کای مربوط به آشفتگی روان شناختی در سطح ۰/۰۵ غیر معنادار است. این یافته بیانگر آن است که مفروضه کرویت برای آشفتگی روان شناختی برقرار است.

جدول ٦: نتایج تحلیل واریانس آمیخته با اندازه گیری مکرر در تبیین اثر متغیرهای مستقل بر آشفتگی روان شناختی

اثر	مجموع مجذورات	df	مجموع مجذورات خطا	F	سطح معنی داری	اندازه اثر	توان آزمون
زمان	۸۵۶۰/۴	۲	۴۲۸۰/۲	۱۱۲/۴	۰/۰۰۱	۰/۶۴	۱
عضویت گروهی	۵۸۴۰/۱	۲	۲۹۲۰/۰۵	۶۲/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۵۲	۱
تعامل زمان و گروه	۴۱۲۰/۶	۴	۱۰۳۰/۱۵	۴۸/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۵۸	۱
خطای درون آزمودنی	۹۸۵/۶۳	۸۴	۱۸/۵۶				

جدول ۶ نتایج تحلیل واریانس آمیخته با اندازه‌گیری مکرر را برای بررسی اثر زمان، عضویت گروهی و تعامل زمان و گروه بر آشفتگی روان شناختی نشان می‌دهد. نتایج حاکی از آن است که اثر زمان بر آشفتگی روان‌شناختی معنادار بود ($F=112.4$، $P<0.001$، $\eta^2=0.64$) که بیانگر تغییر معنادار نمرات آشفتگی روان‌شناختی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری است. همچنین، اثر عضویت گروهی نیز معنادار بود ($F=62.15$، $P<0.001$، $\eta^2=0.52$)، که نشان‌دهنده تفاوت معنادار بین گروه‌های پژوهش از نظر میزان آشفتگی روان‌شناختی است. افزون بر این، تعامل زمان و گروه نیز معنادار به دست آمد ($F=48.35$، $P<0.001$، $\eta^2=0.58$)، که نشان می‌دهد روند تغییرات آشفتگی روان‌شناختی در طول زمان در گروه‌های پژوهش متفاوت بوده و مداخلات درمانی در مقایسه با گروه کنترل اثربخشی معناداری داشته‌اند. برای بررسی تفاوت‌های بین گروه‌های پژوهش در متغیرهای آشفتگی، از آزمون بونفرونی استفاده شد.

جدول۷ : نتایج آزمون بونفرونی در خصوص تفاوت بین گروه ها

متغیر	گروه ۱	گروه ۲	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی داری
استرس	فراشناختی	هیجان مدار	-۰/۸۰	۰/۳۴	۰/۰۲۱
	فراشناختی	گواه	-۹/۰	۰/۸۸	۰/۰۰۱
	هیجان مدار	گواه	-۸/۲۰	۰/۸۶	۰/۰۰۱
اضطراب	فراشناختی	هیجان مدار	۰/۰۰۱	۰/۲۹	۰/۹۰۳
	فراشناختی	گواه	-۸/۴۰	۰/۸۱	۰/۰۰۱
	هیجان مدار	گواه	-۸/۴۰	۰/۸۱	۰/۰۰۱
افسردگی	فراشناختی	هیجان مدار	-۰/۶۰	۰/۲۷	۰/۰۳۴
	فراشناختی	گواه	-۸/۴۰	۰/۷۹	۰/۰۰۱
	هیجان مدار	گواه	-۷/۸۰	۰/۷۷	۰/۰۰۱
نمره کل آشفتگی روان شناختی	فراشناختی	هیجان مدار	-۲/۱۰	۰/۹۵	۰/۰۳۲
	فراشناختی	گواه	-۲۶/۵۰	۲/۱۵	۰/۰۰۱
	هیجان مدار	گواه	-۲۴/۴۰	۰/۱۲	۰/۰۰۱

نتایج جدول ۷ و مقایسه‌های زوجی بین گروه‌های پژوهش در خرده‌مقیاس‌های آشفتگی روان‌شناختی نشان داد که در متغیر استرس، تفاوت معناداری بین گروه فراشناختی و هیجان‌مدار وجود دارد ($P<0.05$) و میانگین نمرات استرس در گروه فراشناختی کمتر از گروه هیجان‌مدار بود؛ بنابراین درمان فراشناختی در کاهش استرس اثربخشی بیشتری داشته است. همچنین، هر دو گروه درمانی در مقایسه با گروه گواه کاهش معناداری در استرس نشان دادند

(P<۰/۰۵). در خرده‌مقیاس اضطراب، تفاوت بین دو گروه فراشناختی و هیجان‌مدار معنادار نبود (P>۰/۰۵)، اما هر دو گروه درمانی نسبت به گروه گواه کاهش معناداری در اضطراب نشان دادند (P<۰/۰۵). این یافته نشان می‌دهد که هر دو درمان به یک میزان در کاهش اضطراب مؤثر بوده‌اند. در خرده‌مقیاس افسردگی نیز تفاوت معناداری بین گروه فراشناختی و هیجان‌مدار مشاهده شد (P<۰/۰۵)، به‌طوری‌که میانگین نمرات افسردگی در گروه فراشناختی کمتر از گروه هیجان‌مدار بود. همچنین، هر دو درمان در مقایسه با گروه گواه سبب کاهش معنادار افسردگی شدند (P<۰/۰۵). در مجموع، نتایج نشان داد که هر دو درمان فراشناختی و هیجان‌مدار در کاهش خرده‌مقیاس‌های آشفتگی روان‌شناختی مؤثر بوده‌اند، اما درمان فراشناختی در کاهش استرس و افسردگی اثربخشی بیشتری نسبت به درمان هیجان‌مدار داشته است، در حالی که در کاهش اضطراب، تفاوت معناداری بین دو درمان مشاهده نشد.

بحث

هدف از این پژوهش مقایسه اثربخشی درمان فراشناختی و درمان هیجان مدار بر آشفتگی روان‌شناختی در بیماران مبتلا به دیابت بود. نتایج مقایسه‌های زوجی نشان داد که در مؤلفه استرس، تفاوت معناداری بین گروه فراشناخت‌درمانی و گروه درمان هیجان‌مدار وجود دارد؛ به‌طوری‌که میانگین نمرات استرس در گروه فراشناخت‌درمانی به‌طور معناداری کمتر از گروه درمان هیجان‌مدار بود. همچنین هر دو گروه درمانی در مقایسه با گروه گواه کاهش معناداری در استرس نشان دادند. این یافته با پژوهش‌های جلوداری و همکاران (۳۷)، قطبی و سادات گلی (۳۸)، عاشوری (۳۹)، ژانک و همکاران (۴۰)، اندرسون و همکاران (۴۱)، زنینی و همکاران (۴۲) و ولز و همکاران (۴۳) مبنی بر اثربخشی درمان فراشناختی در کاهش مشکلات روان‌شناختی و هیجانات منفی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن همخوانی دارد.

همچنین نتایج نشان داد که در مؤلفه اضطراب، هر دو درمان فراشناختی و هیجان‌مدار در مقایسه با گروه گواه موجب کاهش معنادار اضطراب شدند، اما تفاوت معناداری بین دو گروه درمانی مشاهده نشد. این یافته با نتایج پژوهش قطبی و سادات گلی (۳۸)، عاشوری (۳۹)، امانلو و همکاران (۴۴)، ولز و همکاران (۴۳) و اندرسون و همکاران (۴۱) همسو است که نشان داده‌اند هر دو رویکرد درمانی در کاهش اضطراب و تنش‌های هیجانی اثربخش هستند.

علاوه بر این، در مؤلفه افسردگی نیز تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایشی مشاهده شد؛ به‌گونه‌ای که میانگین نمرات افسردگی در گروه فراشناخت‌درمانی به‌طور معناداری کمتر از گروه درمان هیجان‌مدار بود. همچنین هر دو درمان در مقایسه با گروه گواه موجب کاهش معنادار افسردگی شدند. این یافته با پژوهش‌های رجبی و همکاران (۴۵)، عاشوری (۳۹)، تولی و همکاران (۴۶)، بایگان و همکاران (۲۳)، جیلینک و همکاران (۴۷)، ژانک و همکاران (۴۰) و هوگن و کنییر (۴۸) مبنی بر اثربخشی درمان فراشناختی در کاهش افسردگی و درماندگی روان‌شناختی همخوانی دارد.

به طور کلی، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که هر دو رویکرد درمانی در کاهش آشفتگی روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت مؤثر بوده‌اند، اما فراشناخت‌درمانی در کاهش استرس و افسردگی اثربخشی بیشتری نسبت به درمان هیجان‌مدار داشته است. همچنین تداوم تأثیر مداخلات در مرحله پیگیری نیز مشاهده شد که بیانگر پایداری تغییرات ایجاد شده در طول زمان است.

در تبیین اثربخشی فراشناخت‌درمانی بر کاهش آشفتگی روان‌شناختی می‌توان بیان داشت که بیماران مبتلا به دیابت به دلیل ماهیت مزمن بیماری، نیاز به مراقبت مستمر، نگرانی از عوارض جسمانی، محدودیت‌های سبک زندگی و ترس از آینده، در معرض سطوح بالایی از استرس، اضطراب و افسردگی قرار دارند. بر اساس مدل فراشناختی ولز، آنچه موجب تداوم آشفتگی روان‌شناختی می‌شود، صرف وجود افکار منفی نیست، بلکه شیوه پاسخ‌دهی فرد به این افکار و باورهای فراشناختی مرتبط با آن‌هاست. بسیاری از بیماران دیابتی درگیر نگرانی‌های مداوم درباره وضعیت جسمانی خود هستند و زمان زیادی را صرف نشخوار فکری درباره پیامدهای بیماری می‌کنند. این فرایندها موجب فعال شدن سندرم شناختی ـ توجهی می‌شود که شامل نگرانی مزمن، نشخوار ذهنی، پایش مداوم تهدید و راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد است.

فراشناخت‌درمانی از طریق شناسایی و اصلاح باورهای فراشناختی مثبت و منفی، آموزش ذهن‌آگاهی گسسته و تقویت کنترل توجه، به بیماران کمک می‌کند تا درگیری شناختی خود با افکار تهدیدکننده را کاهش دهند. زمانی که فرد یاد می‌گیرد به جای تلاش برای کنترل یا سرکوب افکار، آن‌ها را به‌عنوان رویدادهای گذرای ذهنی مشاهده

کند، شدت هیجانات منفی نیز کاهش می‌یابد. در نتیجه، سطح استرس و افسردگی کاهش یافته و فرد احساس آرامش و کنترل بیشتری بر زندگی خود تجربه می‌کند. یافته‌های ژانک و همکاران (۴۰) نیز نشان داد که درمان فراشناختی از طریق تغییر باورهای فراشناختی ناکارآمد و کاهش نشخوار ذهنی، موجب کاهش مشکلات روان‌شناختی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن می‌شود. همچنین اندرسون و همکاران (۴۱) در فراتحلیل خود گزارش کردند که مداخلات فراشناختی در مقایسه با گروه‌های کنترل، کاهش بیشتری در نشانه‌های اضطراب و افسردگی ایجاد می‌کنند. در تبیین اثربخشی درمان هیجان‌مدار می‌توان بیان داشت که این رویکرد بر پردازش، پذیرش و تحول هیجان‌ها تأکید دارد. بیماران مبتلا به دیابت معمولاً هیجان‌هایی نظیر ترس، خشم، غم، ناامیدی و احساس نابرابری را تجربه می‌کنند که در بسیاری از موارد به شکل حل‌نشده باقی می‌مانند. درمان هیجان‌مدار از طریق ایجاد فضایی ایمن برای تجربه و ابراز هیجان‌ها، به بیماران کمک می‌کند تا هیجان‌های سرکوب‌شده را شناسایی کرده و به شیوه‌ای سازگارانه پردازش کنند. این فرایند موجب کاهش تنش‌های هیجانی، افزایش پذیرش بیماری و کاهش نشانه‌های آشفتگی روان‌شناختی می‌شود. یافته‌های امانلو و همکاران (۴۴) و متفکر و همکاران (۳۳) نیز نشان داده‌اند که مداخلات مبتنی بر هیجان در بهبود تنظیم هیجانی و کاهش مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مؤثر هستند.

اثربخشی بیشتر فراشناخت‌درمانی در مقایسه با درمان هیجان‌مدار را می‌توان به ماهیت شناختی مشکلات روان‌شناختی بیماران دیابتی نسبت داد. بخش قابل توجهی از استرس و افسردگی این بیماران ناشی از نگرانی‌های آینده‌نگر، اشتغال ذهنی مداوم با بیماری، تفسیرهای فاجعه‌آمیز از علائم جسمانی و نشخوار ذهنی درباره پیامدهای بیماری است. فراشناخت‌درمانی مستقیماً این فرایندهای زیربنایی را هدف قرار می‌دهد، در حالی که درمان هیجان‌مدار بیشتر بر تجربه و پردازش هیجان‌ها تمرکز دارد. بنابراین، هرچند هر دو درمان موجب کاهش آشفتگی روان‌شناختی شدند، اما فراشناخت‌درمانی به دلیل اصلاح فرایندهای بنیادین‌تر شناختی و فراشناختی توانست کاهش بیشتری در استرس و افسردگی ایجاد کند.

با این حال، عدم تفاوت معنادار دو درمان در مؤلفه اضطراب می‌تواند ناشی از آن باشد که هر دو رویکرد درمانی به شیوه‌های متفاوت اما مؤثر، سازوکارهای مرتبط با اضطراب را هدف قرار می‌دهند. فراشناخت‌درمانی از طریق کاهش نگرانی و پایش تهدید و درمان هیجان‌مدار از طریق پردازش هیجان‌های مبتنی بر ترس و ناامنی، هر دو موجب کاهش اضطراب می‌شوند؛ بنابراین سطح اثربخشی آن‌ها در این مؤلفه تقریباً مشابه بوده است. این یافته نشان می‌دهد که اضطراب بیماران مبتلا به دیابت می‌تواند هم از مسیر اصلاح فرایندهای فراشناختی و هم از طریق پردازش هیجان‌های ناسازگار کاهش یابد.

نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان فراشناختی و درمان هیجان‌مدار بر آشفتگی روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت بود. یافته‌ها نشان داد که هر دو رویکرد درمانی در مقایسه با گروه کنترل موجب کاهش معنادار آشفتگی روان‌شناختی شدند، اما درمان فراشناختی در کاهش استرس و افسردگی اثربخشی بیشتری نسبت به درمان هیجان‌مدار داشت، در حالی که در کاهش اضطراب تفاوت معناداری بین دو درمان مشاهده نشد. برتری درمان فراشناختی را می‌توان با تمرکز این رویکرد بر اصلاح باورهای فراشناختی ناکارآمد، کاهش نگرانی، نشخوار ذهنی و سندرم شناختی ـ توجهی تبیین کرد؛ فرایندهایی که نقش اساسی در تداوم استرس و افسردگی بیماران مبتلا به دیابت دارند. در مقابل، درمان هیجان‌مدار از طریق افزایش آگاهی، پذیرش، پردازش و تحول هیجان‌ها، به کاهش تنش‌های هیجانی و سازگاری بهتر بیماران با بیماری کمک می‌کند و به همین دلیل توانست در کاهش آشفتگی روان‌شناختی اثربخش باشد. همچنین، عدم تفاوت دو درمان در مؤلفه اضطراب نشان می‌دهد که هر دو رویکرد، هرچند با سازوکارهای متفاوت، در کاهش اضطراب بیماران عملکرد مشابهی دارند.

با توجه به این یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود درمان فراشناختی به‌عنوان یکی از مداخلات روان‌شناختی مؤثر در کنار مراقبت‌های معمول پزشکی برای کاهش استرس و افسردگی بیماران مبتلا به دیابت مورد استفاده قرار گیرد و درمان هیجان‌مدار نیز به‌ویژه برای بیمارانی که در ابراز، پذیرش و پردازش هیجان‌های مرتبط با بیماری با دشواری مواجه هستند، به‌عنوان رویکردی مکمل به کار گرفته شود. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به حجم نمونه

نسبتاً محدود، استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، محدود بودن جامعه پژوهش به مراجعان مراکز درمانی منتخب و پیگیری سه‌ماهه اشاره کرد. همچنین، متغیرهایی مانند میزان کنترل قندخون، مدت ابتلا به بیماری، حمایت اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی به‌طور کامل کنترل نشدند. از این‌رو، انجام پژوهش‌های آینده با حجم نمونه بیشتر، دوره‌های پیگیری طولانی‌تر و بررسی نقش عوامل میانجی و تعدیل‌کننده می‌تواند به تبیین دقیق‌تر اثربخشی این مداخلات و تعمیم‌پذیری بیشتر یافته‌ها کمک کند.

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رساله‌ی دکتری روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج است. کداخلاق پژوهش حاضر IR.IAU.k.REC.1403.234 در وبگاه ملی اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی موجود است.

سپاسگزاری

بدین وسیله از حمایت های معنوی تحمایت های معنوی تمامی مدیران و اعضای درمانی درمانگاه دیابت که صمیمانه ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

References

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Standards of Care in Diabetes-2024. Diabetes Care. 2024;47(Suppl 1):S1-S350. https://doi.org/10.2337/dc24-SINT
2. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM, Bruemmer D, Collins BS, Cusi K, Das SR, Gibbons CH, Giurini JM. Introduction and methodology: standards of care in diabetes-2023. Diabetes care. 2022 Dec 12;46(Suppl 1):S1. https://doi.org/10.2337/dc22-Sint
3. Neumann FJ, Sousa-Uva M, Ahlsson A, Alfonso F, Banning AP, Benedetto U, et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. European Heart Journal. 2019;40(2):87-165. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy394
4. Davies MJ, Aroda VR, Collins BS, Gabbay RA, Green J, Maruthur NM, et al. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, 2022. A consensus report by the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. Diabetes Care. 2022;45(11):2753-2786. https://doi.org/10.2337/dci22-0034
5. van Sloten TT, Sedaghat S, Carnethon MR, Launer LJ, Stehouwer CDA. Cerebral microvascular complications of type 2 diabetes: stroke, cognitive dysfunction, and depression. Lancet Diabetes Endocrinol. 2020;8(4):325-336. https://doi.org/10.1016/S2213-8587(19)30405-X
6. Sobolewska-Nowak J, et al. Diabetes mellitus and cardiovascular complications: current perspectives. Journal of Clinical Medicine. 2023;12. https://doi.org/10.3390/jcm12010100
7. van Biljon L, et al. Quality of life in adults with diabetes mellitus: a systematic review. Health and Quality of Life Outcomes. 2015;13:1-12. Available from: https://hqlo.biomedcentral.com/
8. Kordi M, Heryan Z. Psychological distress and emotional functioning: a review. Journal of Psychology and Health. 2020;35(4):455-468.
9. Ramón-Arbués E, Gea-Caballero V, Granada-López JM, Juárez-Vela R, Pellicer-García B, Antón-Solanas I. The prevalence of depression, anxiety and stress and their associated factors in college students. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(19):7001. https://doi.org/10.3390/ijerph17197001
10. Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. 2nd ed. Sydney: Psychology Foundation of Australia; 1995. Available from: https://www.psy.unsw.edu.au/ https://doi.org/10.1037/t01004-000
11. Woon LS, Mansor NS, Mohamad MA, Teh KF, Leong Bin Abdullah MFI. Psychological stress and autonomic nervous system dysfunction: a systematic review. Neuroscience and Biobehavioral Reviews. 2020;118:102-114. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.07.005
12. Bo HX, Li W, Yang Y, Wang Y, Zhang Q, Cheung T, et al. Psychological distress and health outcomes among patients with chronic diseases. Psychological Medicine. 2020;50:1-10. https://doi.org/10.1017/S0033291720000999

13. Bhat S, Muliyala KP, Kumar CN. Psychological interventions for depression, anxiety and fatigue in patients with diabetes: a systematic review. Current Diabetes Reviews. 2020;16(8):789-801.
14. Yang L, Li X, Sun J, et al. Psychological interventions for improving emotional well-being in diabetes mellitus: a meta-analysis. Journal of Affective Disorders. 2020;274:482-490. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.089
15. Varela-Moreno E, et al. Psychological interventions in adults with diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. Diabetes Research and Clinical Practice. 2022;186:109816. https://doi.org/10.1016/j.diabres.2022.109816
16. Fisher L, Hessler DM, Polonsky WH, Mullan J. Diabetes distress and its association with glycemic control in patients with type 2 diabetes. Patient Education and Counseling. 2018;101(6):1035-1041. https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.11.015
17. Cooper AJ, Currie CJ, Peters JR, et al. The relationship between psychological stress and glycaemic control in adults with diabetes: a systematic review. Diabetic Medicine. 2019. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14645491
18. Hagen R, Hjemdal O, Solem S, Kennair LEO, Nordahl HM, Fisher P, et al. Metacognitive therapy for anxiety and depression: a review of recent advances. Frontiers in Psychology. 2018;9:1-12. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02000
19. Wells A. Metacognitive therapy for anxiety and depression: A new and integrated approach. Behavioural and Cognitive Psychotherapy. 2019. Available from: https://www.cambridge.org/core/journals/behavioural-and-cognitive-psychotherapy
20. Normann N, Morina N. The efficacy of metacognitive therapy: A systematic review and meta-analysis. Frontiers in Psychology. 2018;9:2211. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02211
21. Capobianco, L., Faija, C., Husain, Z., & Wells, A. (2020). Metacognitive beliefs and their relationship with anxiety and depression in physical illnesses: A systematic review. PloS one, 15(9), e0238457. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238457
22. Sheikh S, Malihi Alzakerini S, Mohammadi Shirmohalleh F, Zam F, Baseri A. Investigating the effect of two methods of dialectical behavior therapy and metacognitive psychotherapy on depression and fasting blood glucose in patients with type 2 diabetes. Quarterly Journal of Diabetes Nursing. 2020;8(3):1175-1185. (Persian).
23. Bayegan K, Sotodehasl N, Karami A, Asadzadeh Dahraei H. Comparison of the effectiveness of metacognitive therapy and behavioral activation on executive functions of elderly people with type 2 diabetes. Razavi Journal of Medicine. 2021 Sep 1;9(3):18-24. (Persian)
24. Greenberg LS, Goldman RN. Clinical handbook of emotion-focused therapy. American Psychological Association; 2019. https://doi.org/10.1037/0000112-000
25. Greenberg LS. Emotion-Focused Therapy: Coaching Clients to Work Through Their Feelings. Washington, DC: American Psychological Association; 2011. https://doi.org/10.1037/12325-000
26. Greenberg LS. Emotion-focused therapy of depression. Person-Centered & Experiential Psychotherapies. 2017;16(3):201-214. https://doi.org/10.1080/14779757.2017.1330700
27. Coccaro EF, Lazarus S, Joseph J, Wyne K, Drossos T, Phillipson L, de Groot M. Emotional regulation and diabetes distress in adults with type 1 and type 2 diabetes. Diabetes care. 2021 Jan 1;44(1):20-5. https://doi.org/10.2337/dc20-1059
28. Beasley CC, Ager R. Emotionally focused couples therapy: A systematic review of its effectiveness over the past 19 years. Journal of evidence-based social work. 2019 Mar 4;16(2):144-59. https://doi.org/10.1080/23761407.2018.1563013
29. Marren C, Mikoška P, O'Brien S, Timulak L. A qualitative meta-analysis of the clients' experiences of emotion-focused therapy. Clinical Psychology & Psychotherapy. 2022 Sep;29(5):1611-25. https://doi.org/10.1002/cpp.2745
30. Stiegler JR, Schanche E. Exploring poor outcome cases in emotion-focused therapy-a mixed-method study. Psychotherapy Research. 2026 Apr 16:1-7. https://doi.org/10.1080/10503307.2026.2656706
31. Timulak L, Keogh D. Emotion-focused therapy: A transdiagnostic formulation. Journal of Contemporary Psychotherapy. 2020 Mar;50(1):1-3. https://doi.org/10.1007/s10879-019-09426-7
32. Timulak L, Keogh D, McElvaney J, Schmitt S, Hession N, Timulakova K, Jennings C, Ward F. Emotion-focused therapy as a transdiagnostic treatment for depression, anxiety and related disorders: Protocol for an initial feasibility randomised control

trial. HRB open research. 2020 Feb 13;3:7. https://doi.org/10.12688/hrbopenres.12993.1
33. Motakeffar M, Hidaji MB, Sodagar S, Rahimi N. Comparison of the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy and emotion-oriented therapy on psychological well-being in type 2 diabetic patients. Quarterly Journal of Management Strategies in Health System. 2022 Sep 18. (Persian). https://doi.org/10.18502/mshsj.v7i2.10682
34. Chew BH, Vos RC, Stellato RK, Ismail M, Rutten GE. The effectiveness of an emotion-focused educational programme in reducing diabetes distress in adults with Type 2 diabetes mellitus (VEMOFIT): a cluster randomized controlled trial. Diabetic Medicine. 2018 Jun;35(6):750-9. https://doi.org/10.1111/dme.13615
35. Morishita M, Hattori S, Miyai N. Ability for self-care among elderly patients with diabetes mellitus and its association with health locus of control and social support. Nihon Eiseigaku Zasshi (Japanese Journal of Hygiene). 2017;72(1):77. Available from: https://www.jstage.jst.go.jp/ https://doi.org/10.1265/jjh.72.77
36. Greenman PS, Johnson SM. United we stand: Emotionally focused therapy for couples in the treatment of posttraumatic stress disorder. Journal of Clinical Psychology. 2012;68(5):561-569. https://doi.org/10.1002/jclp.21853
37. Jelodari S, Sodagar S, Sayerafi MR, Ghorbani M. The effectiveness of metacognitive therapy on psychological distress and sense of coherence in patients with type 2 diabetes. Clinical Psychology. 2024; 15 (3): 81-94. (Persian).
38. Ghotbi S, Sadat Goli Z. The effectiveness of metacognitive therapy on thought control strategies and reducing anxiety in women with gestational diabetes mellitus. Health Psychology. 2022;11(44):105-119. (Persian).
39. Ashouri J. The effectiveness of metacognitive therapy on generalized anxiety disorder and depression in patients with type 2 diabetes mellitus. Diabetes Nursing Journal. 2015;3(2):19-29. (Persian).
40. Zhang Z, Wang P, Gu J, Zhang Q, Sun C, Wang P. Effect of metacognitive therapy on depression in patients with chronic disease: a protocol for a systematic review and meta-analysis. BMJ open. 2024 Apr 1;14(4):e075959. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-075959
41. Andersson E, Aspvall K, Schettini G, Kraepelien M, Särnholm J, Wergeland GJ, Öst LG. Efficacy of metacognitive interventions for psychiatric disorders: a systematic review and meta-analysis. Cognitive Behaviour Therapy. 2025 Mar 4;54(2):276-302. https://doi.org/10.1080/16506073.2024.2434920
42. Zanini C, Enrico P, Pescuma V, Favalli V, Bressi C, Brambilla P, Delvecchio G. Assessing the efficacy of metacognitive therapy as monotherapy or adjunctive treatment in patient suffering from major depression and dysthimia: A comprehensive review of clinical trials. Journal of Affective Disorders. 2025 Feb 15;371:333-43. https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.11.050
43. Wells A, Reeves D, Heal C, Fisher P, Doherty P, Davies L, Heagerty A, Capobianco L. Metacognitive therapy home-based self-help for anxiety and depression in cardiovascular disease patients in the UK: A single-blind randomised controlled trial. PLoS medicine. 2023 Jan 31;20(1):e1004161. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004161
44. Teymori Z, Mojtabaie M, Rezazadeh SM. The Effectiveness of Emotionally Focused Therapy on Emotion Regulation, Anger Rumination, and Marital Intimacy in Women Affected by Spouse Infidelity. J Health Res. 2020; 5 (4): 78-82. (Persian). https://doi.org/10.52547/cjhr.5.4.78
45. Rajabi A, Ghamari M, Hosseinian S. Mediating role of resilience in the relationship between metacognition and corona anxiety in women referring to health centers. Journal of Psychological Science. 2023;21(119):2213-29. (Persian). https://doi.org/10.52547/JPS.21.119.2213
46. Tully PJ, Schutte N, Guppy MP, Garatva P, Wittert G, Baumeister H. Psychological interventions for depression in people with diabetes mellitus. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2025 Jan 8;2025(1):CD016005. https://doi.org/10.1002/14651858.CD016005
47. Jelinek L, Hauschildt M, Wittekind CE, Schneider BC, Kriston L, Moritz S. Efficacy of metacognitive training for depression: A randomized controlled trial. Psychotherapy and Psychosomatics. 2016;85(4):231-234. https://doi.org/10.1159/000445948
48. Hagen R, Kennair LE. Metacognitive therapy for depression. Cogent Mental Health. 2024 Dec 31;3(1):2308533. https://doi.org/10.1080/28324765.2024.2308533