

## مقایسه تأثیر رفتاردرمانی دیالکتیکی و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر مؤلفه‌های شناختی (آمیختگی، اجتناب و انعطاف‌پذیری شناختی) و استرس اکسیداتیو زنان مبتلا به دیابت نوع دو<sup>۱</sup>

فاطمه خاکشور شانديز<sup>۲</sup>، شیدا سوداگر<sup>۳</sup>، غلامرضا عنانی سراب<sup>۴</sup>  
سعید ملیحی الذاکرینی<sup>۵</sup>، اصغر زربان<sup>۶</sup>

(صفحات ۴-۳۲)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۱۱ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۰۱

### چکیده

**هدف:** هدف این پژوهش مقایسه اثربخشی رفتاردرمانی دیالکتیکی و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر مؤلفه‌های شناختی (آمیختگی، اجتناب و انعطاف‌پذیری شناختی) و استرس اکسیداتیو زنان مبتلا به دیابت نوع دو بود. **روش:** روش پژوهش شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل بود که بر روی ۶۰ بیمار زن مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز دولتی سلامت شهر بیرجند در سال ۱۳۹۵ با دو گروه آزمایش (۴۰ نفر) و یک گروه کنترل (۲۰ نفر) به صورت در دسترس و به طور تصادفی انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه آمیختگی شناختی گیلاندرز و همکاران (۲۰۱۴)، اجتناب شناختی سکستون و دوکاس (۲۰۰۸) و انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال (۲۰۱۰) بود. همچنین به گروه آزمایش پروتکل رفتاردرمانی دیالکتیکی فن‌دایک (۱۳۹۶)، رفتاردرمانی دیالکتیکی قهاری (۱۳۹۵) و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی سیگال، ویلیامز و تیزدل (۲۰۰۲) ارائه و به گروه کنترل درمانی ارائه نشد. تجزیه تحلیل داده‌ها با

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری روان‌شناسی می‌باشد.

۲. دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی سلامت، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

khakshoor15477@gmail.com

۳. (نویسنده مسئول)، استادیار گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. sh\_so90@yahoo.com

۴. دانشیار گروه هماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

۵. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۶. دانشیار گروه بیوشیمی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

کمک تحلیل کوواریانس تک متغیره و چند متغیره انجام شد. یافته‌ها: نتایج نشان داد که رفتاردرمانی دیالکتیک در مقایسه با شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش مؤلفه‌های شناختی و استرس اکسیداتیو و شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر فرونشانی فکر و مؤلفه‌های هیجانی بیماران مبتلا به دیابت مؤثر است ( $P < 0/05$ ). نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها می‌توان برای بهبود مؤلفه‌های هیجانی و شناختی بیماران دیابتی از رفتاردرمانی دیالکتیکی در مقایسه با شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بیشتر به عنوان درمان مکمل استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: رفتاردرمانی دیالکتیکی، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، مؤلفه‌های شناختی، مؤلفه‌های هیجانی، استرس اکسیداتیو، دیابت نوع دو

## مقدمه

دیابت، بیماری مزمن و پیش‌رونده‌ای است که باعث ناتوانی و مرگ‌ومیر زودرس می‌شود و بر اساس آمار موجود، هفتمین علت مرگ‌ومیر محسوب می‌گردد (گامرت<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). این بیماری در اواخر قرن بیستم، پراکندگی گسترده‌ای پیدا کرده و میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان درگیر نموده است و در حال حاضر نیز نشانه‌ای از توقف آن دیده نمی‌شود (زیمت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). به طور کلی آمار بیماران مبتلا به دیابت و به‌ویژه دیابت نوع دو<sup>۳</sup> در جهان بیش از ۲۵ میلیون نفر است و پیش‌بینی می‌شود که در سال ۲۰۲۰ به میزان ۳۵ میلیون و در سال ۲۰۳۰ به بیش از ۴۳۸ میلیون نفر افزایش یابد (شیرکوند، غلامی‌حیدری، عرب سالاری و عاشوری، ۱۳۹۴) که این نشان از اپیدمی جهانی دارد (باکرو و سیمپسون<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵).

در سبب‌شناسی دیابت نوع دو، نقش عوامل محیطی برجسته می‌باشد (اگیدی و دیسموک<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). همچنین مطالعات نشان داده‌اند که بروز عوارض در این بیماران شایع است، به‌ویژه عوارض بلندمدت همانند عوارض قلبی، چشمی، کلیوی، روان‌شناختی،

1. Gamert, SR
2. Zimmet, P.
3. diabetes type 2.
4. Baker, M. K., & Simpson, K.
5. Egede L.E., & Dismuke CE.

ارتباطات فردی، خانوادگی و اجتماعی؛ درمان تمامی این مشکلات، بیماران و دولت را با هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم سنگینی مواجه می‌سازد (قازی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). از جمله مهم‌ترین عوارض مذکور، مؤلفه‌های شناختی (آمیختگی شناختی، اجتناب شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی) می‌باشد که بر توانایی بیمار در انجام و تداوم مراقبت‌های پزشکی توصیه شده تأثیر منفی دارند (اسنوئک و اسکینر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶).

آمیختگی شناختی<sup>۳</sup> مفهومی شناختی اجتماعی است و زمانی اتفاق می‌افتد که شخص در بافت فکری خود گرفتار شود. آمیختگی شناختی یک فرآیند کلیدی است که انعطاف‌پذیری روانی را تهدید می‌کند (هیز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹)؛ به عبارت دیگر منظور از آمیختگی شناختی این است که فرد طوری تحت تأثیر افکارش قرار گیرد که گویی کاملاً واقعی هستند و موجب می‌شوند رفتار و تجربه بر دیگر منابع تنظیم رفتاری حاکم شوند و فرد نسبت به نتایج مستقیم، حساسیت کم‌تری پیدا کند (گیلاندرز<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). آمیختگی شناختی موجب می‌شود رفتار و تجربه بر دیگر منابع تنظیم رفتاری حاکم شوند و فرد نسبت به نتایج مستقیم، حساسیت کم‌تری پیدا کند (گیلاندرز و همکاران، ۲۰۱۴). تحقیقات نیز نقش ناهنجار آمیختگی شناختی را در بهزیستی و آسیب‌شناسی روانی به اثبات رسانده‌اند (موفیت<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۲؛ ماسودا<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). چرا که تغییرات گسترده در ابعاد زندگی افراد مبتلا به دیابت از جمله مشکلات مربوط به آینده زندگی با دیابت، درمان، مراقبت، تغذیه، مسائل مربوط به خانواده، جامعه و... موجب افکار و ارزیابی‌های منفی غیر واقعی فاجعه‌آمیز از بیماری در مبتلایان به دیابت می‌شود. این افراد به افکار، احساسات و ارزیابی‌های خود به گونه‌ای پاسخ می‌دهند که گویی

1. Ghazi A., & et al.
2. Snoek, F.J., & Skinner, T.C.
3. Cognitive fusion.
4. Hayes, S. C.
5. Gillanders, D., & et al.
6. Moffitt, R., & et al.
7. Masuda, A., & et al.

واقعاً حقیقت دارند. آمیختگی شناختی با افکار و ارزیابی‌های منفی مربوط به بیماری، موجب تداوم علائم آن می‌شود یا به دلیل ناراحتی‌های روان شناختی علائم جدید شکل می‌گیرد و به نوعی موجب بسط و گسترش افراطی اجتناب شناختی می‌شود و فشار مضاعفی را به فرد مبتلا و خانواده او تحمیل می‌کند (اسنوئک و اسکینر، ۲۰۰۶).

در کنار آمیختگی شناختی، اجتناب شناختی<sup>۱</sup> نیز از مؤلفه‌های شناختی و از انواع راهبردهای ذهنی است که بر اساس آن افراد افکار خویش را در جریان موقعیت‌های مختلف تغییر می‌دهند (سکستون و دوگاس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). هر فردی در برخورد با یک موقعیت فرضیه‌هایی درباره خود و محیطش می‌سازد. این فرضیه‌ها معیارهایی کمال‌گرایانه و سوگیرانه درباره عملکرد است که می‌تواند منجر به شکل‌گیری نشانه‌های جسمی و روان شناختی شود (صمدی فرد، نریمانی، میکائیلی و شیخ‌الاسلامی، ۱۳۹۵). یافته‌های هولوی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد که اجتناب شناختی نقش مهمی در کاهش کیفیت زندگی و مبتلا شدن به اختلالات روانی دارد. نتایج تحقیقات دیگری نشان داده است که بین اجتناب شناختی و سلامت روانی رابطه معناداری وجود دارد (کلسی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۵</sup> نیز یکی دیگر از مؤلفه‌های شناختی است که طی آن توانایی فرد در برابر چالش‌های عاطفی، اجتماعی و جسمی افزایش می‌یابد و به فرد قدرت بیشتری برای رویارویی با ناملایمات زندگی را می‌دهد (جعفری، ۱۳۹۹). همچنین انعطاف‌پذیری شناختی را توانایی افراد در تغییر آمایه‌های شناختی به منظور سازگاری با محرک‌های در حال تغییر محیطی، تعریف کرده‌اند (صفری موسوی، ندری، امیری، رادفرو فرخچه، ۱۳۹۸). علاوه بر این آن‌ها نشان دادند که برای بیماران دیابتی بالای شصت سال نمره انعطاف‌پذیری بسیار کم‌تر از همتایان سالم بود. همچنین برنرز<sup>۶</sup>

1. Avoid Cognitive.

2. Sexton, K.A., & Dugas, M.J.

3. Holaway, R.M., & et al.

4. Kelsey, S., & et al.

5. Flexibility.

6. Brands, A.M.

و همکاران (۲۰۰۵) به کاهش انعطاف‌پذیری ذهنی در بیماران دیابت نوع دو اشاره نمودند؛ زیرا انتظار کشیدن برای آزمایش‌های پزشکی و نتایج آزمایش‌های درمانی در مبتلایان به دیابت، بخش بزرگی از تجارب بیماری آنان را تشکیل می‌دهد. تحمل عدم قطعیت در هر کدام از این‌ها دشوار است و می‌تواند با کاهش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در بیماران مبتلا به دیابت منجر گردد.

از دیگر فاکتورهای درگیر به دنبال ابتلا به بیماری دیابت، استرس اکسیداتیو<sup>۱</sup> است (افخمی اردکانی، محمدی و زحمتکش، ۱۳۸۸). رادیکال‌های آزاد، اتم‌ها یا مولکول‌هایی هستند که به دلیل داشتن الکترون‌های جفت نشده، در بدن بسیار واکنش‌پذیر بوده و آسیب بسیاری به ماکرومولکول‌های بدن مانند DNA، پروتئین‌ها، لیپیدها و کربوهیدرات‌ها وارد می‌سازند (هالیول<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). افزایش رادیکال‌های آزاد منجر به ایجاد حالت استرس اکسیداتیو می‌شود. در بدن سیستم‌های خاصی برای مقابله با آسیب‌های حاصل از رادیکال‌های آزاد وجود دارد که به سیستم‌های دفاعی آنتی‌اکسیدانی معروف‌اند (کچرانس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷). در یک فرد سالم، بین تولید رادیکال آزاد و سیستم دفاعی آنتی‌اکسیدانی توازن برقرار است. عدم تعادل در میزان تولید رادیکال‌های آزاد و سیستم دفاعی آنتی‌اکسیدانی، استرس اکسیداتیو خوانده می‌شود (هالیول و گاتریدگه<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). پاره‌ای از مطالعات نشان می‌دهند بیماری دیابت معمولاً با افزایش تولید رادیکال‌های آزاد و اختلال در سیستم آنتی‌اکسیدانی همراه است (مک‌کارتی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۱).

با نگاهی اجمالی به مطالب فوق درمی‌یابیم که به راستی دیابت نوعی بیماری چند عاملی است که باید از جهات گوناگون بررسی شود. از این رو پژوهشگران در حیطه‌های

1. Oxidative Stress.

2. Halliwell, B.

3. Cochran, CG.

4. Gutteridge, JM.

5. McCarty, R., & et al.

مختلف علمی روش‌های گوناگونی را برای درمان دیابت شامل مداخلات دارویی، رژیم خوراکی و ورزش بررسی کرده‌اند که هر یک نیز دستاوردهایی داشته است؛ در این بین رفتاردرمانی دیالکتیکی و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی نیز از جمله مداخلات روان‌درمانی هستند. رفتاردرمانی دیالکتیکی رویکردی شناختی- رفتاری مبتنی بر اصل تغییر می‌باشد و با آموزه‌ها و فنون فلسفه شرقی که مبنی بر اصل پذیرش می‌باشد، درمی‌آمیزد و بر این اساس چهار مؤلفه مداخله‌ای شامل ذهن‌آگاهی، تحمل‌پریشانی، تنظیم هیجانی و کارآمدی بین فردی را در شیوه درمان گروهی مطرح می‌کند (عرب‌زاده، سودانی، شعاع کاظمی و شهبازی، ۱۳۹۹). در این شیوه درمانی، ذهن‌آگاهی و تحمل‌پریشانی به عنوان مؤلفه‌های پذیرش و تنظیم هیجانی و کارآمدی بین فردی به عنوان مؤلفه‌های مؤثر تغییر در رفتاردرمانی دیالکتیکی می‌باشند. از این رو، ارائه یک برنامه درمانی که ناکارآمدی را در این چهار حوزه هدف قرار دهد، بسیار اهمیت دارد (عزیزی و محمدی، ۱۳۹۵). به عبارتی دیگر، رفتاردرمانی دیالکتیک از طریق ترکیب نمودن تمرینات ذهن‌آگاهی با تمرینات رفتاری، باعث می‌شود که بیماران مبتلا به دیابت در حالتی بدون قضاوت به مشاهده بیماری و حالات هیجانی خود بپردازند و علاوه بر سعی در پذیرش وجود این حالت و تحمل آن، ساز و کار گذر از این وضعیت را بیاموزند. استفاده از این تمرینات در نهایت منجر به فاصله‌گیری از هیجانات، کاستن از آمیختگی و اجتناب شناختی و افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در بیماران دیابتی می‌شود (محمدی، ۱۳۹۵).

همسوبا رفتاردرمانی دیالکتیکی، مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی نیز به عنوان یکی از درمان‌های شناختی رفتاری موج سوم قلمداد می‌شود (اوست<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸؛ نقل از پورمحسنی کلوری و اسلامی، ۱۳۹۵). ذهن‌آگاهی به عنوان حالتی از آگاهی، بدون قضاوت تمرکز بر خود، مشخص شده است. این حالت در تقابل متمرکز بر گذشته به خصوص در بیماران

1. Ost, N.

مبتلا به افسردگی و متمرکز بر آینده در مبتلایان به اضطراب می‌باشد؛ که شامل آموزش افراد برای یک نگرش جدید، پذیرش بدون قضاوت، نزدیک شدن به احساسات، افکار و حس‌های بدنی برای خلاص شدن از حالات خلقی منفی است (ایسندراث<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). تحقیقات مختلف حکایت از مفید بودن ذهن آگاهی در مواردی همچون استرس، اضطراب، افسردگی و درد مزمن (لی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۵؛ نقل از شعبانی و مصدری، ۱۳۹۵)؛ اختلال استرس پس از ضربه و کاهش رفتارهای اعتیادی (گارلند<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۰) بهبود ناهنجاری‌های رفتاری مثل، پرخاشگری و سوء مصرف مواد (واپرمن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲)؛ کاهش تکانشگری (مورفی و مک کیلوپ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲) و کاهش نشخوار فکری و افسردگی (ماسودا و تالی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲) دارند. همچنین نتایج پژوهش گودرزوی، قاسمی، میردریکوند و غلامرضایی (۱۳۹۷) نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر عاطفه مثبت و منفی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی مؤثر است. محمدی شیرمحله، جمهری، کراسکیان و ملکی ذاکرینی (۱۳۹۵) نیز اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی را بر کاهش میزان قند خون بیماران دیابتی مورد بررسی و تأیید قرار دادند. در ارتباط این شیوه درمانی با بیماری دیابت نوع دو می‌توان اظهار داشت که بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با استفاده از آموزش‌های مبتنی بر ذهن آگاهی با هیجانات منفی ناشی از این بیماری کنار آمده و به بازنمایی ذهنی آن در مسیر زندگی خود می‌پردازند و به جای اجتناب، آن را پذیرفته و از راهبردهای سازگاران‌تر استفاده می‌نمایند؛ به طوری که تأکید بر توجه آگاهانه به زمان حال و قرار گرفتن در معرض احساسات و افکار خوشایند و عدم اجتناب از احساسات باعث تغییرات شناختی و در نتیجه کاهش و بهبود علائم می‌گردد که شاید یکی از دلایل کاهش استفاده از

1. Eisendrath, S., & et al.

2. Leigh, K., & et al.

3. Garland, E.L.

4. Wupperman, P.

5. Murphy, C., & MacKillop, J.

6. Tully, E.C.

راهبردهای ناسازگارانه‌ای مثل سرزنش خود، سرزنش دیگری و نشخوار در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، تغییر در راهبرد مقابله‌ای خود از اجتناب به پذیرش احساسات و افکار باشد (موسوی نژاد، ثناگوی محرر و زربان، ۱۳۹۷).

بنابراین با توجه به مطالب بیان شده و زمینه پژوهشی موجود، به نظر می‌رسد این دو شیوه درمانی، از ظرفیت‌های مناسبی برای اثربخشی بر مؤلفه‌های شناختی (آمیختگی، اجتناب و انعطاف‌پذیری شناختی) و استرس اکسیداتیو برخوردار باشند؛ زیرا در رفتاردرمانی دیالکتیک، نگرش‌های ناکارآمد، از طریق تکنیک‌های خاص، مورد بازسازی قرار می‌گیرند؛ بدین صورت که درمانگر، در درجه اول، با کمک مراجع به بررسی و کشف آن‌ها می‌پردازد و سپس از طریق چالش با افکار، سعی در تغییر آن‌ها دارد؛ از سوی دیگر، مراجع نیز ترغیب می‌شوند تا افکار خود را شناسایی کرده و به رد آن‌ها بپردازند (محمدی، ۱۳۹۵). در حالی که در شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، بیماران می‌توانند از طریق خودنظم‌جویی، از آثار فعالیت مجدد فکری آگاهی یابند و از طریق حفظ حالت آگاهی در لحظه بمانند و توانایی زیادی در مواجهه با دامنه گسترده‌ای از تفکرات، هیجان‌ها، نگرش‌ها و تجربه‌ها اعم از خوشایند و ناخوشایند به دست آورند (پورمحسنی کلوری و اسلامی، ۱۳۹۵). در واقع از آنجایی که میزان عود به دنبال CBT بالاست و MBCT اساساً برای پیشگیری از عود طراحی شده است؛ لذا لازم است تا مکانیسم تغییر در هر دو، مورد شناسایی قرار گیرد. با این حال، بر اساس جست‌وجوی پژوهشگر این پژوهش، موضوع مذکور تاکنون در پژوهشی که به طور مستقیم به مقایسه تأثیر رفتاردرمانی دیالکتیکی و شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر مؤلفه‌های شناختی (آمیختگی، اجتناب و انعطاف‌پذیری شناختی) و استرس اکسیداتیو بیماران مبتلا به دیابت نوع دو به طور همزمان و در قالب یک مداخله پرداخته باشد، انجام نشده است؛ از این رو پژوهش حاضر، با هدف پاسخگویی به این سؤال که آیا رفتاردرمانی دیالکتیکی و شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر مؤلفه‌های شناختی (آمیختگی شناختی، اجتناب



شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی) و استرس اکسیداتیوزان مبتلا به دیابت نوع دو تأثیر دارد؟ انجام شد.

## روش پژوهش

روش پژوهش حاضر شبه آزمایشی و طرح مورد استفاده در این پژوهش طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر را کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز دولتی سلامت شهر بیرجند در سال ۱۳۹۵ تشکیل دادند. حجم نمونه در این پژوهش ۶۰ بیمار دیابتی دارای معیارهای لازم پژوهش بود که به صورت در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۴۰ نفر) و یک گروه کنترل (۲۰ نفر) قرار گرفتند. همچنین افراد گروه‌ها از نظر سن، تحصیلات و وضعیت تأهل هم‌تاسازی شدند.

معیارهای ورودی بیماران: تشخیص قطعی دیابت توسط پزشک معتبر و متخصص براساس جواب آزمایش‌های متناوب، کنترل دیابت توسط داروهای خوراکی، آگاهی بیماران از بیماری دیابت، جنسیت زن، داشتن حداقل ۳۰ سال و حداکثر ۵۰ سال سن، مدت زمان سپری شده از تشخیص دیابت بین ۲ و ۱۰ سال، نداشتن بیماری مزمن همراه دیگر غیر از دیابت، نداشتن سابقه مداخلات روان‌شناسی و روان‌پزشکی طی دو سال گذشته، عدم وجود هیپرلیپیدمی نیاز به درمان همراه، عدم وجود پروتئین در آزمایش U/A. معیارهای خروج بیماران: عدم تکمیل پرسشنامه در هر مرحله از مطالعه، عدم شرکت بیماران در جلسات آموزشی (بیماران تنها مجاز به ۲ جلسه غیبت بودند)، بستری به علت عوارض دیابت.

## ابزار پژوهش

برای سنجش آمیختگی شناختی از پرسشنامه گیلاندر و همکاران (۲۰۱۴) استفاده شد که دارای ۷ سؤال است و به شیوه ۷ درجه‌ای لیکرت از «هیچ‌وقت درست نیست» (۱)

تا کاملاً درست است (۷) « نمره گذاری می شود و نمرات بالاتر آمیختگی شناختی بیشتر را منعکس می کند و نمره کل این پرسشنامه در دامنه ۷ تا ۴۹ قرار دارد. گیلاندر و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی بر روی نمونه های مختلفی نتایج اولیه مناسبی از ساختار عاملی، پایایی، ثبات زمانی، روایی افتراقی و حساسیت به درمان نشان دادند. پایایی بازآزمایی آن بعد از دوره زمانی ۴ هفته ای برابر با ۰/۸۱ گزارش شده است. در پژوهش سلطانی و همکاران (۱۳۹۶) پایایی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمایی به ترتیب برابر با ۰/۸۶ و ۰/۸۶ به دست آمد. اکبری، محمدخانی و ضرغامی (۱۳۹۵) نیز در پژوهشی بر روی یک نمونه دانشجویی، ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۹۱ و ضریب پایایی بازآزمایی آن به فاصله ۵ هفته را هم ۰/۸۶ گزارش کردند. سعیدپور، کاظمی رضایی، کربلایی اسمعیل، کاظمی رضایی و احمدی (۱۳۹۶) هم در پژوهشی ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه را ۰/۸۷ گزارش نمودند.

برای سنجش اجتناب شناختی از پرسشنامه سکستون و دوکاس (۲۰۰۸) استفاده شد که دارای ۲۵ گویه است. این پرسشنامه شامل ۵ خرده مقیاس است و ۵ نوع راهبرد اجتناب شناختی را مورد بررسی قرار می دهد که شامل فرونشانی فکر، جانیشینی فکر، حواس پرتی، اجتناب از محرک تهدیدکننده و تبدیل تصورات به افکار می باشد. نمره گذاری این آزمون بر اساس مقیاس ۵ درجه ای لیکرت است. بساک نژاد، معینی و مهربانی زاده هنرمند (۱۳۸۹) ضریب پایایی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۱ و برای خرده مقیاس ها به ترتیب؛ ۰/۹۰، ۰/۷۱، ۰/۸۹، ۰/۹۰ و ۰/۸۴ به دست آوردند. نتایج پژوهش سکستون و داگاس (۲۰۰۸) نشان داد که این پرسشنامه همسانی درونی بالایی دارد (ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵) و پایایی بازآزمایی این مقیاس در طی شش هفته معادل ۰/۸۵ بوده است. نتایج پژوهش حمیدپور و اندوز (۱۳۸۰)؛ نقل از علیلو، شاه جوئی و هاشمی، (۱۳۸۹) برای اعتباریابی نسخه فارسی این پرسشنامه نشان داد که این مقیاس همسانی درونی خوبی دارد (ضریب آلفای کرونباخ

۰/۸۶) و پایایی بازآزمایی آن نیز در طی دو ماه ۰/۸۰ گزارش شده است. همچنین ضریب پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ در پژوهش احمدی، میرزائیان و مداح (۱۳۹۵) نیز برای نمره کل اجتناب شناختی برابر ۰/۸۹ و به ترتیب برای خرده مقیاس‌های فرونشانی فکر ۰/۹۲، جانمایی فکر ۰/۷۹، حواس پرتی ۰/۸۶، اجتناب از محرک تهدید کننده ۰/۹۱ و برای تبدیل تصورات به افکار برابر ۰/۸۶ به دست آمد.

برای سنجش انعطاف‌پذیری شناختی از پرسشنامه دنیس و وندروال<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) استفاده شد که یک ابزار خودگزارشی ۲۰ سؤالی است و برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است به کار می‌رود. شیوه‌ی نمره‌گذاری براساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرتی است و تلاش دارد سه جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی را بسنجد: الف) میل به درک موقعیت‌های سخت به عنوان موقعیت‌های قابل کنترل، ب) توانایی درک چندین توجیه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتار انسان‌ها، ج) توانایی ایجاد چندین راه حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت. دنیس و وندروال در پژوهشی نشان دادند که این آزمون از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی هم‌زمان مناسبی برخوردار است. این پژوهشگران پایایی آزمون را به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و با روش بازآزمایی ۰/۸۱ به دست آوردند. در ایران، شاره، روئین فرو حقی (۱۳۹۲) ضریب اعتبار بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و خرده مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار را به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۷۲ و ۰/۵۷ گزارش کرده‌اند. این پژوهشگران ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون را ۰/۹۱ گزارش نمودند. در پژوهش فاضلی، احتشام‌زاده و هاشمی شیخ‌شینی (۱۳۹۳) نیز آلفای کرونباخ داده‌های این پرسشنامه ۰/۷۵ به دست آمد. انتظاری، شمسی‌پور دهکردی و صحاف (۱۳۹۶) هم در پژوهشی، پایایی این پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش نمودند. بشرپور، محمدی و

1. Dennis, J., & VanderWal, F.A.

شیشه‌گران (۱۳۹۷) نیز در پژوهشی، پایایی این پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۷ و برای خرده مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۸۷ و ۰/۶۸ گزارش کردند. آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه در این پژوهش برابر ۰/۷۹ به دست آمد.

منظور از استرس اکسیداتیو در این پژوهش، نمره‌ای است که هنگام آزمایش خود جهت اندازه‌گیری آنتی‌اکسیدان‌ها (فرپ، تیول و ام دی ای) به دست می‌آورد. در تحقیق حاضر به منظور تعیین شاخص ظرفیت آنتی‌اکسیدانی تام از آزمون<sup>۱</sup> FRAP، توانایی پلاسما در احیای یون‌های فریک ( $Fe+3$ ) اندازه‌گیری می‌شود. با احیای یون‌های فریک و تبدیل آن به یون‌های فرو ( $Fe+2$ ) در محیط اسیدی و با حضور معرف‌های اختصاصی، کمپلکس آبی رنگی ایجاد می‌شود که در طول موج ۵۳۹ نانومتر با استفاده از روش طیف‌سنجی اسپکتروفوتومتری قابل اندازه‌گیری است (هالیول و گاتریدگه، ۲۰۱۰).

همچنین جهت تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده در این پژوهش از نرم افزا ۲۵ - SPSS استفاده شد و به منظور ارزیابی فرضیه‌های پژوهشی از روش متناسب با سطح سنجش داده‌ها و مفروضات آماری، از آزمون T، کوواریانس تک متغیره و چند متغیره (MANCOVA) با رعایت پیش‌فرض‌های مربوط به آن (از آزمون کالموگروف اسمیرنوف استفاده شد و برای همگنی شیب - رگرسیون و یکسانی واریانس متغیرها از آزمون لوین استفاده شد) استفاده شد.

## پروتکل آموزشی

در این پژوهش، برنامه آموزش رفتاردرمانی دیالکتیکی براساس رفتاردرمانی دیالکتیکی فن‌دایک (۱۳۹۶) و فنون رفتاردرمانی دیالکتیکی قهاری (۱۳۹۵) در طی ۸ جلسه و پروتکل جلسات آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی نیز براساس

1. ferric reducing-antioxidant power.

راهنمای کتاب شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی برای افسردگی نوشته سیگال، ویلیامز و تیزدل (۲۰۰۲) تنظیم شده بود؛ که به مدت ۸ هفته و هر هفته یک جلسه ۶۰ دقیقه‌ای انجام شد. خلاصه جلسات به شرح زیر است.

### خلاصه محتوای جلسات درمان رفتاردرمانی دیالکتیکی

مهارت	جلسات	محتوای هر جلسه
مقدمه و آموزش هشپاری فراگیر (رشد خردورزی، توانایی دیدن آنچه درست است، عمل کردن به شکل عاقلانه، مشارکت کامل و عاری از قضاوت در تجارب زندگی)	اول	آشنایی با اهداف و قوانین، آشنایی با سه حالت ذهن منطقی، هیجانی و خردگرا
	دوم	توصیف و شرکت کردن و مهارت‌های «چگونه» شامل اتخاذ موضع غیر قضاوتی، خود ذهن آگاهی و کارآمد عمل کردن
	سوم	تمرین عملی مهارت‌های چه چیز و چگونه
آموزش تنظیم هیجانی (تنظیم حالات هیجانی آشفته ساز از طریق توجه مستقیم به تجارب درونی)	چهارم	آموزش بخشی از مهارت‌های تنظیم هیجانی شامل تعریف هیجان و مؤلفه‌های آن
	پنجم	آموزش بخش دیگر مهارت‌های تنظیم هیجان شامل الگوی شناسایی هیجان و مؤلفه‌های آن
	ششم	آموزش مهارت‌های پذیرش هیجان‌ها حتی در صورت منفی بودن و آموزش مهارت‌هایی برای کاهش آسیب‌پذیری نسبت به هیجان‌های منفی
آموزش تحمل پریشانی گام‌های اصلی تحمل پریشانی در سرواژه «ACCEPTS» خلاصه شده است: فعالیت‌ها، مشارکت، مقایسه، هیجان‌ها، فرونشانی، افکار و حس‌ها	هفتم	آموزش تحمل پریشانی، آموزش راهبردهای بقا در بحران شامل: مهارت‌های پرت کردن حواس و خودآرام‌سازی با حواس پنجگانه.
	هشتم	آموزش مهارت‌های بهسازی لحظات و تکنیک سود و زیان در هنگام مواجهه با ناکامی یا احساس خشم.

### خلاصه محتوای جلسات شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی

جلسه	عناوین جلسات	فعالیت
۱	بیان اهداف جلسات درمانی و انجام پیش‌آزمون، هدایت خودکار، آموزش آگاهی (استفاده از بدن به عنوان یک کانون)	تمرین خوردن کشمش
۲	رویارویی با موانع، آگاهی از وقایع خوشایند	تمرین واریسی بدن
۳	حضور ذهن از تنفس، مراقبه نشسته (به عنوان تمرین حضور ذهن)، سرگردانی ذهن	تمرین «دیدن» یا «شنیدن»
۴	ماندن در زمان حال، کشف تجربه (دل‌بستگی و بی‌زاری)	تمرین مراقبه / یوگا
۵	ایجاد رابطه‌ای متفاوت با تجربه، به ذهن آوردن عمدی دشواری و مشکلات	فضای تنفس سه دقیقه‌ای
۶	رویارویی با افکار در رویکرد حضور ذهن، دیدن نوار در ذهن برای آگاهی از آنچه در ذهن می‌گذرد	تمرین ایستادن پشت آبشار
۷	چه زمانی استرس طاقت فرساست، برنامه‌هایی برای پیشگیری از استرس	تمرین مشاهده ارتباط فعالیت و خلق
۸	بازنگری مطالب گذشته، نگاه روبه جلو، حضور ذهن روزنه، آینده، اختتامیه و جمع‌بندی و اجرای پس‌آزمون	تمرین واریسی بدن و بازنگری تکالیف

### یافته‌ها

از ۶۰ نفری که در پژوهش حاضر شرکت داشتند، ۴۵ نفر از زنان متأهل و ۱۵ نفر نیز مجرد بودند. همچنین بیشترین تعداد ۲۹ نفر دارای مدرک کارشناسی بودند. بیشترین تعداد زنان (۳۴ نفر) بین ۴۰ تا ۵۰ سال داشتند. همچنین تنها ۱۴ نفر کمتر از ۴۰ سال دارند.

آزمون مورد استفاده در پژوهش آنالیز کوواریانس چندمتغیره می‌باشد. یکی از مفروضات اجرای آزمون تحلیل کوواریانس، همگونی واریانس متغیرهای وابسته در بین گروه‌ها هست که برای بررسی برقراری این مفروضه از آزمون لوین استفاده شده است. سطح معناداری‌ها برای تمام مؤلفه‌ها از ۰/۰۱ بیشتر شد که نشان می‌دهد برابری واریانس‌ها برقرار است. چون سطح معناداری آزمون باکس از ۰/۰۱ بیشتر است (۰/۱۸) مفروضه‌ی برابری ماتریس واریانس-کوواریانس متغیرهای وابسته برقرار است.

جدول ۱: نتایج تحلیل کواریانس آمیختگی شناختی برای مقایسه گروه آزمایش و کنترل

منبع	نام آزمون	مقدار مشاهده شده	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	F	سطح معناداری
گروه	پیلایی	۰/۳۳	۱۰	۴۲	۰/۸۳	۰/۵۹
	ویلکز	۰/۶۸	۱۰	۴۰	۰/۸۴	۰/۵۸
	هتلینگ	۰/۴۴	۱۰	۳۸	۰/۸۵	۰/۵۸
	روی	۰/۳۹	۵	۲۱	۱/۶۷	۰/۱۸

یافته‌های حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره حاکی از این است که سطح معناداری آماره‌ی F چند متغیره‌ی آزمون هتلینگ از ۰/۰۱ بیشتر است. است بنابراین بین مؤلفه‌های آمیختگی شناختی در گروه‌های آزمایش و گروه کنترل مورد بررسی تفاوت معناداری وجود ندارد.

سطح معناداری‌های آزمون لوین برای تمام مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی از ۰/۰۱ بیشتر شد که نشان می‌دهد برابری واریانس‌ها برقرار است. چون سطح معناداری آزمون باکس از ۰/۰۱ بیشتر است (۰/۷۹) مفروضه‌ی برابری ماتریس واریانس-کواریانس متغیره‌های وابسته برقرار است.

جدول ۲: نتایج تحلیل کواریانس انعطاف‌پذیری شناختی برای مقایسه گروه آزمایش و کنترل

منبع	نام آزمون	مقدار مشاهده شده	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	F	سطح معناداری
گروه	پیلایی	۰/۳۵	۶	۹۴	۳/۳۵	۰/۰۰۵
	ویلکز	۰/۶۵	۶	۹۲	۳/۵۹	۰/۰۰۳
	هتلینگ	۰/۵۱	۶	۹۰	۳/۸۱	۰/۰۰۲
	روی	۰/۴۷	۳	۴۷	۷/۴۹	۰/۰۰۰

یافته‌های حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره حاکی از این است که سطح معناداری آماره‌ی F چند متغیره‌ی آزمون هتلینگ از ۰/۰۱ کمتر است. است بنابراین بین مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی حداقل در یک مؤلفه‌ی وابسته در گروه‌های آزمایش و گروه کنترل مورد بررسی تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۳: نتایج تحلیل کواریانس برای مقایسه گروه آزمایش و کنترل

منبع	متغیر	نوع ۳ مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
گروه	جایگزینی رفتار	۵۴/۷۳	۲	۲۷/۳۶	۷/۶۷	۰/۰۰۱
	توانایی کنترل	۴۰۲/۳۷	۲	۲۰۱/۱۸	۳/۳۴	۰/۰۰۵
	جایگزینی دیدگاه	۲۲۲/۳۱	۲	۱۱۱/۱۵	۱/۲۶	۰/۲۹

با توجه به نتایج به دست آمده مشاهده می‌شود که تنها بین جایگزینی رفتار در گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. آزمون مقایسه‌ی چندگانه برای جایگزینی رفتار نشان داد تفاوت بین گروه DBT با گروه کنترل و گروه MBCT می‌باشد و میانگین آن از دو گروه ذکر شده کمتر است.

سطح معناداری آزمون لوین برای استرس از ۰/۰۱ بیشتر شد که نشان می‌دهد برابری واریانس‌ها برقرار است (۰/۹۹)

جدول ۴: خلاصه ANCOVA برای متغیر استرس

منابع تغییرات	SS	Df	MS	F	p	ID2
استرس پیش‌آزمون	۱۰۵۶/۰۱	۱	۱۰۵۶/۰۱	۱۱/۶۵	۰/۰۰۱	۰/۱۹
اثر اصلی (درمان)	۹۸/۶۴	۲	۴۹/۷۳۲	۰/۵۴	۰/۵۸	۰/۰۲
خطای باقی‌مانده	۴۴۳۸/۴۱	۴۹	۹۰/۵۸			



جدول نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده شده بین میانگین‌های نمرات استرس شرکت‌کنندگان گروه‌های آزمایش - کنترل برحسب عضویت گروهی در مرحله پس‌آزمون با ۹۹ درصد اطمینان معنی‌دار نمی‌باشد؛ زیرا سطح معناداری اثر اصلی از ۰/۰۱ بیشتر است.

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی از میان مؤلفه‌های شناختی (آمیختگی، اجتناب و انعطاف‌پذیری شناختی) بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تنها به طور معنی‌داری بر فرونشانی فکر (یکی از مؤلفه‌های اجتناب شناختی) تأثیر می‌گذارد. نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر ناهم‌سوبا یافته‌های پژوهش غلامی جنت‌آبادی و امیری (۱۳۹۷)، اسداللهی، شعبانی و صوفی نیستانی (۱۳۹۷)، چایسا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱) و مور و مالینوفسکی<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) که اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر آمیختگی و انعطاف‌پذیری شناختی، مورد بررسی و تأیید قرار داده بودند و هم‌سوبا یافته‌های پژوهش احمدی، میرزائیان و مداح (۱۳۹۵)، قدم‌پور، رادمهر و یوسف‌وند (۱۳۹۵)، اسمیتس<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۰) و دیمیدجان<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۴) که به تأیید اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر فرونشانی فکر پرداخته بودند؛ است. یافته‌های این پژوهش‌ها مشخص کرد که یکی از ویژگی‌های درمان پس از آموزش ذهن‌آگاهی، تغییر در راهبرد مقابله‌ای خود از اجتناب به پذیرش احساسات و افکار است. دلیل اثربخشی MBCT در این مطالعات این بود که آموزش ذهن‌آگاهی منجر به تغییر الگوهای معیوب تفکر و آموزش مهارت‌های کنترل توجه شده و جنبه پیشگیرانه درمان را افزایش می‌دهد. در تحقیق حاضر، نتایج

1. Chiesa A., & et al.
2. Moore A., & Malinowski, P.
3. Smits JA., & et al.
4. Dimidjian, S., & et al.

مرحله پیگیری مبتنی بر پایداری بودن تأثیر مداخله پس از گذشت دو ماه، پشتیبان این توضیح مبنی بر اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر فرونشانی فکر است. در تبیین نتیجه تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش فرونشانی فکر (یکی از مؤلفه‌های اجتناب شناختی) بیماران دیابتی می‌توان گفت که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی به بیمار کمک می‌کند با تسهیل در شناسایی به موقع الگوهای افکار، احساسات و حس‌های بدنی آن‌ها را در مرحله مناسبی پیش از توسعه و بسط یافتن خنثی کند (هلمز و وارد، ۲۰۱۵).<sup>۱</sup> در جریان فرایند درمان آن‌ها می‌آموزند که: ۱) تنها با فکر کردن به یک رویداد، آن رویداد به وقوع نمی‌پیوندد (۲) فکر نگران‌کننده و گناه‌آلود به معنای انجام آن عمل نیست (۳) افکار مزاحم را می‌توان به صورت ارادی متوقف کرد پیش از آنکه پیامدهای اضطرابی آن آغاز شوند. همچنین، درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی به بازسازی شناختی، یعنی شناسایی و اصلاح ارزیابی منفی افکار مزاحم، اصلاح نگرش بیش بر آوردسازی خطر و بیش مهم‌پنداری افکار می‌شود. طی درمان به افراد آموزش داده می‌شود که در صورت هجوم افکار مزاحم، با به کارگیری روش‌های درمانی مناسب با آن‌ها مقابله کنند (مک‌مونز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). ذهن آگاهی مستلزم راهبردهای رفتاری و شناختی و فراشناختی ویژه برای متمرکز کردن فرآیند توجه است که به نوبه‌ی خود باعث جلوگیری از گرایش به پاسخ‌های نگران‌کننده و رشد دیدگاه جدید و پدیدآیی افکار و هیجان‌های خوشایند می‌شود (سگال و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲). بیماران در برنامه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی یاد می‌گیرند که توجه خود را از افکار و احساسات ناکارآمد منحرف کنند و در عوض به بدن و طبیعت اطرافشان بیشتر توجه کنند (هافمن<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۰)؛ بنابراین، با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش می‌توان بیان داشت که توجه آگاهانه به زمان حال و قرار گرفتن در معرض احساسات و

1. Helmes, E., & Ward, B.G.

2. McManus, F., & et al.

3. Segal, Z., & et al.

4. Hofmann, S.G., & et al.

افکار ناخوشایند و عدم اجتناب از احساسات باعث تغییرات شناختی و در نتیجه کاهش و بهبود علائم روانی و تغییر در راهبرد مقابله‌ای خود از اجتناب به پذیرش احساسات و افکار می‌گردد. آموزش مشاهده‌ی افکار و هیجانات آشفته‌ساز بدون قضاوت و پذیرا بودن به جای اجتناب یا اشتغال ذهنی به آن‌ها، منجر به بالا رفتن آگاهی از تجربه و ایجاد واکنش آگاهانه و سازگارانه و کنترل بهتر افکار یا هیجانات ناخوشایند در بیماران دیابتی می‌شود.

در پژوهش حاضر بین آمیختگی و انعطاف‌پذیری شناختی بیماران مبتلا به دیابت و گروه کنترل تفاوت معناداری دیده نشد. این تفاوت می‌تواند به دلیل تفاوت در توزیع سنی گروه‌های مطالعه شده یا مطالعات عنوان شده با انجام پژوهش در جمعیت‌های مختلف باشد. برای مثال، دامنه سنی جامعه پژوهش ما را افراد بین ۱۸ تا ۵۵ سال تشکیل می‌داد در حالی که سایر پژوهش‌ها در نوجوانان مبتلا به دیابت و... انجام گرفته بود که متفاوت بودن سن جوامع بررسی شده می‌تواند دلیل این مغایرت باشد. در تبیین بیشتر این عدم معنی‌داری، می‌توان اظهار نمود که از یک سو، بیماران مبتلا به دیابت نوع دو و گروه کنترل از نظر متغیرهای جمعیت شناختی همگون هستند و از سوی دیگر، تأثیر متفاوت بودن ابزارهای بکار گرفته شده جهت سنجش آمیختگی و انعطاف‌پذیری شناختی را در متفاوت بودن نتایج نیز نمی‌توان از نظر دور داشت.

همچنین نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش استرس اکسیداتیو تأثیر ندارد. با توجه به بررسی پژوهشگر، پژوهشی که صرفاً تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی را بر استرس اکسیداتیو مورد بررسی قرار دهد، یافت نشد؛ اما سرینلو<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۷) و پاسائگلا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۴) در پژوهش‌هایی نشان دادند که میزان استرس اکسیداتیو بیماران مبتلا به دیابت در مقایسه با افراد سالم بیشتر است. در این راستا، انجام مداخلات روان‌درمانی برای کاهش استرس

1. Ceriello, A., & et al.

2. Pasaoglu, H., & et al.

اکسیداتیو در بیماران دیابتی ضروری به نظر می‌رسد؛ اما نتایج پژوهش حاضر نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی به عنوان یکی از مداخلات روان درمانی بر کاهش استرس اکسیداتیو بیماران دیابتی تأثیری نداشته است. این عدم تأثیرگذاری را می‌توان در دلایل ذیل تبیین نمود: الف) با توجه به پیچیدگی رفتار انسان‌ها در هر مطالعه، پاسخگویان می‌توانند پاسخ‌های متفاوتی را ارائه نمایند و این امر بدیهی بوده و دور از انتظار نیست. ب) باید پذیرفت که انتظار تأیید همه فرضیه‌های یک پژوهش و انتظار همسوبودن و مطابقت همه یافته‌های یک پژوهش با سایر پژوهش‌ها، شاید منطقی نباشد.

علاوه بر این نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که رفتاردرمانی دیالکتیکی بر مؤلفه‌های شناختی (آمیختگی شناختی، اجتناب شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی) بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تأثیر دارد و حدود ۱۷ درصد تغییرات آمیختگی شناختی، ۶۰ درصد تغییرات فرونشانی فکر، ۴۹ درصد تغییرات اجتناب از محرک تهدیدکننده و حدود ۴۷ درصد تغییرات توانایی کنترل ناشی از اثر رفتاردرمانی دیالکتیکی می‌باشد. نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش حسنی، غفاری، ابوالقاسمی و تکلوی (۱۳۹۸)، کاظمی، کاکابرایی و حسینی (۱۳۹۸) و باکام و اپستاین<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) که همانند پژوهش حاضر اثربخشی رفتاردرمانی دیالکتیک را بر مؤلفه‌های شناختی (آمیختگی، اجتناب و انعطاف‌پذیری شناختی) به روش نمونه‌گیری در دسترس و به صورت شبه آزمایشی مورد بررسی و تأیید قرار داده بودند؛ همسواست. در توجیه اثربخشی رفتاردرمانی دیالکتیکی بر مؤلفه‌های شناختی (انعطاف‌پذیری شناختی، آمیختگی و اجتناب شناختی) می‌توان گفت که آموزش روش رفتاردرمانی دیالکتیکی به عنوان درمانی حمایت‌گرا نه که مستلزم ارتباطی قوی بین درمان‌جو و درمان‌گراست می‌تواند باعث کاهش آمیختگی و اجتناب شناختی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در

1. Baucom, D.H. & Epstein, N.

بیماران دیابتی شود (حسینی، غفاری، ابوالقاسمی و تکلوی، ۱۳۹۸). آموزش رفتاردرمانی دیالکتیکی، به ویژه مهارت‌های ذهن‌آگاهی و نظم‌بخشی هیجانی باعث می‌شود هریک از شرکت‌کنندگان در برنامه آموزشی، به نیازهای هیجانی خودش در زمان حال توجه کند و توانایی آگاه شدن از افکار، هیجانات، احساسات جسمی و اعمال در لحظه حال بدون اینکه درباره او یا تجاربشان قضاوت یا انتقاد کنند را داشته باشند و بتوانند تصمیم‌گیری براساس ذهن خردمند داشته باشد و با تمرین تکنیک و مهارت‌های تحمل آشفتگی و روابط بین فردی بتوانند در موقعیت انجام گرفته راهبردهای مقابله خودآسیب‌رسان و پیامدهای احتمالی آن را در نظر گرفته و با استفاده از اعمال تکنیک‌های خودگویی و خودآزمایش بخشی بتوانند کنترل هیجان‌های آشفته‌ساز را در دست بگیرند (باکام و اپستاین، ۲۰۱۳) و در موقعیت پیش آمده به وضعیت ارتباط بین فردی سرو سامان بدهند، در نهایت با درد خود بهتر کنار می‌آیند و به هدف افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش آمیختگی و اجتناب شناختی از طریق بازسازی رفتاری می‌رسند.

نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که رفتاردرمانی دیالکتیکی به طور معنی‌داری بر کاهش استرس اکسیداتیو تأثیر داشته است. لذا میانگین نمرات پس‌آزمون تعدیل شده استرس اکسیداتیو در گروه آزمایش (۰/۰۴۹) به طور معنی‌داری از نمرات تعدیل شده در گروه کنترل (۰/۰۳۱) بیشتر می‌باشد. همچنین مقدار اندازه اثر ۰/۲۰۷ / نشان‌دهنده این واقعیت است که حدود ۲۰/۷ درصد تغییرات کاهش استرس اکسیداتیو ناشی از اثر رفتاردرمانی دیالکتیکی می‌باشد.

با توجه به بررسی پژوهشگر، پژوهشی که صرفاً تأثیر رفتاردرمانی دیالکتیکی را بر استرس اکسیداتیو مورد بررسی قرار دهد، یافت نشد؛ لذا نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر تا حدودی با یافته‌های پژوهش سرداری‌پور، پاشایی، ترناس و طافی (۱۳۹۷) و محمدی (۱۳۹۵) که اثربخشی رفتاردرمانی دیالکتیک را بر بهبود تنظیم شناختی هیجان

و خلق افسرده افراد مبتلا به دیابت مورد بررسی و تأیید قرار دادند، همسواست. نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده مؤثر بودن آموزش رفتاردرمانی دیالکتیکی بر کاهش استرس اکسیداتیو در بیماران دیابتی گروه آزمایش بود. در تبیین این یافته‌ها می‌توان چنین اذعان نمود که استرس دو جنبه ذهنی و هیجانی دارد. در رفتاردرمانی دیالکتیکی شخص می‌آموزد که با فنونی که مربوط به زمان حال است، به طور موقت از نگرش‌ها و باورهای که ریشه در گذشته دارد و متأثر از ترس‌ها و نگرانی‌های آینده است، رها شود و این نگرش در آن‌ها به وجود می‌آید که نسبت به تمامی امورا عم از خوشایند و ناخوشایند، پذیرش بدون داوری داشته باشد. همچنین آن‌ها روش‌های تنظیم هیجان و کنترل هیجان‌های خود را می‌آموزند (عزیزی و محمدی، ۱۳۹۵). به عقیده لینهان (۱۹۹۳؛ نقل از علیلو و شریفی، ۱۳۹۵)، بهبود روابط اجتماعی و برون‌ریزی هیجانی به شکل مثبت مثل شوخ‌طبعی و به‌کارگیری هیجان‌های متضاد از فنون رویکردهای رفتاردرمانی دیالکتیکی است که در کنار راهبردهای شناختی به کار گرفته می‌شود و هیجان‌های منفی را کاهش می‌دهد.

همچنین تمرین ذهن‌آگاهی در رفتاردرمانی دیالکتیکی، روش شخصی و جدید را برای مقابله با استرس اکسیداتیو برای فرد فراهم می‌کند. ضمناً رفتاردرمانی دیالکتیک از طریق ترکیب نمودن تمرینات ذهن‌آگاهی با تمرینات رفتاری، باعث می‌شود که بیماران در حالتی بدون قضاوت به مشاهده بیماری و حالات هیجانی خود پردازند و علاوه بر سعی در پذیرش وجود این حالت و تحمل آن، سازوکار گذر از این وضعیت را بیاموزند. استفاده از این تمرینات در نهایت منجر به فاصله‌گیری از عواطف منفی، کاستن از استرس اکسیداتیو در بیماران دیابتی می‌شود.

اما چرا رفتاردرمانی دیالکتیک در مقایسه با شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بیشتر موجب کاهش مؤلفه‌های شناختی (آمیختگی، اجتناب و انعطاف‌پذیری شناختی) و استرس اکسیداتیو در بیماران مبتلا به دیابت شد؛ می‌توان گفت که طبق

اصول رفتاردرمانی دیالکتیک، درمانگر باید تأثیر سیستم‌های پردازش اطلاعات، نظم بخشی عاطفی و زیستی اجتماعی را در نظر بگیرد. بی‌نظمی هیجانی باعث می‌شود که خویشتن‌داری شناختی تحت تأثیر قرار بگیرد و ناتوانی در مسئله‌گشایی به بحرانی دامن می‌زند که رفتار از کنترل خارج می‌شود. درمان‌گر در سطح دوم باید تأثیرپذیری متقابل سیستم خانوادگی، فرهنگ و سایر عوامل محیطی را به دقت بررسی کند. ممکن است بیمار مهارت‌های ارتباط مؤثر را یاد داشته باشد، اما در محیط زندگی‌اش به محض به‌کارگیری این مهارت‌ها، مورد تمسخر و عیب‌جویی قرار گیرد؛ بنابراین در این درمان، درمان‌گر باید دیدگاهی جامع‌تر نسبت به مشکلات بیماران داشته باشد. لینهان (۱۹۹۳؛ نقل از علیلو و شریفی، ۱۳۹۵)، معتقد است که مشکلات بیماران از آنجا ناشی می‌شود که در حل و فصل این تعارض‌ها، نمی‌توانند افراط و تفریط را کنار بگذارند و فکر می‌کنند یا باید منطقی و بیرونی عمل کنند و یا بر اساس درون عمل نمایند. در واقع رفتاردرمانی دیالکتیک کمک می‌کند که از تقابل برنهاد و برابرنهاد به یک هم‌نهاد برسد و ناهم‌سازها با یکدیگر هم‌ساز می‌شوند. یکی از نکات جالب رفتاردرمانی دیالکتیک تفاوت بین درد هیجانی و رنج هیجانی است. گاهی آموزش مهارت‌های رفتاردرمانی دیالکتیک این سوءتفاهم را ایجاد می‌کند که مگر می‌توان در برابر مشکلات و گرفتاری‌های زندگی، هیچ احساسی نداشت. درد هیجانی، واکنش طبیعی به مشکلات زندگی است اما مسئله از آنجا آغاز می‌شود که افراد نخواهند و نتوانند این درد هیجانی طبیعی را بپذیرند و تمایل داشته باشند با آن بجنگند و سریع از شر آن خلاص شوند و در این شرایط درد هیجانی به رنج هیجانی تبدیل می‌شوند (مک‌کی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). با توجه به این‌که بیماران مبتلا به دیابت، به خاطر همیشگی بودن این بیماری، دچار رنج هیجانی می‌شوند که بلند مدت و غیرطبیعی است و به واکنش‌های مشکل‌ساز دامن می‌زند و اطرافیان را درگیر می‌کند؛ بنابراین هدف رفتاردرمانی دیالکتیکی کاهش رنج افراد درگیر در مشکلات

هیجانی است و برای رسیدن به این هدف در این پژوهش مهارت‌های ذهن‌آگاهی، تحمل‌پریشانی و نظم‌بخشی هیجانی آموزش داده شد. در رفتاردرمان‌گری دیالکتیکی از متخصصین بالینی خواسته می‌شود تا به درمان‌جو درک اقدام به رفتارهای مختل‌کننده به عنوان رفتار اکتسابی برای حل مشکل کمک کنند. درمان‌جو فاقد مهارت‌های لازم و ضروری برای واکنش نشان دادن به شیوه‌ای خلاق‌تر است. این‌ها از جمله دلایلی هستند که رفتاردرمان‌گری دیالکتیکی را در مقایسه با شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش مؤلفه‌های شناختی (آمیختگی، اجتناب و انعطاف‌پذیری شناختی) و استرس اکسیداتیو در این پژوهش ثمربخش‌تر کرده است.

هرپژوهش‌دارای محدودیت‌هایی است که پژوهش حاضر نیز از آن مستثنی نبوده است از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان قابل‌تعمیم نبودن آن را نام برد. لذا توصیه می‌گردد که پژوهش‌های مشابهی در جوامع آماری مختلف و نیز در شهرها و سایر نقاط ایران انجام و نتایج مقایسه گردد. همچنین با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان برای بهبود مؤلفه‌های هیجانی و شناختی بیماران دیابتی از رفتاردرمانی دیالکتیکی در مقایسه با شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بیشتر به عنوان درمان مکمل استفاده کرد.

## منابع

- احمدی، ز.، میرزائیان، ب.، مداح، م. (۱۳۹۵). اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نگرانی و اجتناب شناختی در دانشجویان اضطرابی، مجله ایده‌های نوین روان‌شناسی، ۱(۱)، ۱-۱۰.
- اسداللهی، م.، شعبانی، ل.، صوفی‌نیستانی، ز. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر سلامت روان و انعطاف‌پذیری کنشی آزادگان شهر اراک، دومین کنفرانس بین‌المللی روان‌شناسی، مشاوره و علوم تربیتی، مشهد: دبیرخانه دائمی کنفرانس.
- اکبری، م.، محمدخانی، ش.، ضرغامی، م. (۱۳۹۵). نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در تبیین ارتباط بین بی‌نظمی هیجانی با اضطراب و افسردگی: یک عامل فراتشخیصی، مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران، ۲۲(۱)، ۱۷-۲۹.
- افخمی‌اردکانی، م.، محمدی، م.، زحمتکش، م. (۱۳۸۸). دیابت، استرس اکسیداتیو و آنتی‌اکسیدان، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید صدوقی یزد، ۳(۱۷)، ۱-۱۹.



- انتظاری، م.، شمسی پور دهکردی، پ.، صحاف، ر. (۱۳۹۶). اثربخشی فعالیت جسمانی بر انعطاف‌پذیری شناختی و کمال‌گرایی سالمندان، مجله سالمند، ۴ (۱۲)، ۴۰۵-۴۱۷.
- بساک‌نژاد، س.، معینی، ن.، مهربانی زاده هنرمند، م. (۱۳۸۹). رابطه پردازش پس‌رویدادی و اجتناب شناختی با اضطراب اجتماعی در دانشجویان. مجله علوم رفتاری، ۴ (۴)، ۳۳۵-۳۴۰.
- بشرپور، س.، محمدی، ن.، شیشه‌گران، س. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی و سبک‌های مقابله‌ای زنان سرپرست خانوار، فصلنامه علمی-پژوهشی زن و فرهنگ، ۳۵ (۹)، ۳۹-۶۰.
- پورمحسنی کلوری، ف.، اسلامی، ف. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی شناخت درمانی گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر سلامت روان و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر. فصلنامه علمی پژوهشی روان‌شناسی سلامت، ۲۰ (۵)، ۵-۲۵.
- جعفری، ا. (۱۳۹۹). مقایسه انعطاف‌پذیری شناختی، سرمایه روان‌شناختی و راهبردهای مقابله با درد بین افراد مبتلا به کووید ۱۹ پاسخ‌دهنده و عدم پاسخ‌دهنده به درمان خانگی، فصلنامه علمی پژوهش‌های مشاوره، ۷۴ (۱۹)، ۴-۳۵.
- حسینی، م.، غفاری، ع.، ابوالقاسمی، ع.، تکلوی، س. (۱۳۹۸). بررسی اثربخشی رفتاردرمانی دیالکتیکی بر انعطاف‌پذیری شناختی، حس پیوستگی و تعاملات زناشویی در زوجین متقاضی طلاق، فصلنامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی، ۵۳ (۵)، ۸۹-۱۰۶.
- سرداری پور، م.، پاشایی، ز.، ترناس، غ.، طافی، ف. (۱۳۹۷). اثربخشی رفتاردرمانی دیالکتیکی بر تنظیم شناختی هیجانی افراد مبتلا به دیابت، ششمین همایش علمی پژوهشی علوم تربیتی و روان‌شناسی، آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی ایران، تهران: دانشگاه تهران.
- سعیدپور، ص.، کاظمی رضایی، س.ع.، کربلایی اسمعیل، ن.، کاظمی رضایی، س.و.، احمدی، ف. (۱۳۹۶). نقش تشخیصی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، همجوشی شناختی و راهبردهای کنترل فکر در اختلال وسواسی-اجباری، مجله روان‌شناسی بالینی، ۳۵ (۳)، ۱-۱۲.
- سلطانی، ا.، مؤمن‌زاده، س.، حسینی، ز.، بحرینیان، ع. (۱۳۹۶). مشخصات روان‌سنجی پرسش‌نامه آمیختگی شناختی. مجله پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۵ (۲۱)، ۲۹۰-۲۹۷.
- شاره، ح.، روئین‌فرد، م.، حقی، ا. (۱۳۹۲). اثربخشی گروه‌درمانی شناختی رفتاری هیبرگ - بکر بر بهبود اضطراب اجتماعی و انعطاف‌پذیری شناختی دختران نوجوان، مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ۲ (۲۱)، ۵۴-۶۷.
- شعبانی، ج.، مصدری، م. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اختلال اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه اول. مجله روان‌شناسی و روان‌پزشکی شناخت، ۲ (۳)، ۱۲-۲۷.
- شیرکوند، ن.، غلامی حیدری، س.، عرب‌سالاری، ز.، عاشوری، ج. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش مهارت‌های زندگی بر شادکامی و امید بیماران مبتلا به دیابت نوع دو. فصلنامه پرستاری دیابت دانشکده پرستاری و مامایی زابل، ۲ (۲)، ۸-۲۰.

صفری موسوی، س.، ندری، م.، امیری، م.، زادفر، ف.، فرخچه، م. (۱۳۹۸). نقش پیش‌بینی‌کنندگی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و راهبردهای شناختی تنظیم هیجان بر افسردگی و اضطراب و استرس مبتلایان به دیابت نوع دو، مجله مطالعات ناتوانی، ۵۰ (۹)، ۱-۷.

صمدی فرد، ح.ر.، نریمانی، م.، میکائیلی، ن.، شیخ‌الاسلامی، ع. (۱۳۹۵). نقش مؤلفه‌های اجتناب شناختی و باور فراشناختی در پیش‌بینی طلاق عاطفی همسران، فصلنامه علمی پژوهش‌های مشاوره، ۵۹ (۱۵)، ۳۸-۵۷.

عرب‌زاده، ا.، سودانی، م.، شعاع کاظمی، م.، شهبازی، م. (۱۳۹۹). اثربخشی رفتاردرمانی دیالکتیکی بر تاب‌آوری و بهزیستی روان‌شناختی زوج‌های مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره، فصلنامه علمی پژوهش‌های مشاوره، ۷۳ (۱۹)، ۱۰۰-۱۲۲.

عزیزی، ا.، محمدی، ج. (۱۳۹۵). اثربخشی رفتاردرمانی دیالکتیکی گروهی بر استرس ادراک‌شده و افسردگی بیماران سندرم روده تحریک‌پذیر، مجله دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ۱ (۱۶)، ۹۶-۱۰۶.

علیلو، م.، شریفی، ا. (۱۳۹۵). رفتاردرمانی دیالکتیکی برای اختلال شخصیت مرزی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

علیلو، م.، شاه‌جویی، ت.، هاشمی، ز. (۱۳۸۹). مقایسه عدم تحمل بلا تکلیفی، اجتناب شناختی، جهت‌گیری منفی به مشکل و باورهای مثبت در مورد نگرانی بین بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر و افراد عادی، مجله پژوهش‌های نوین روان‌شناختی روان‌شناسی دانشگاه تبریز، ۲ (۵)، ۱۶۷-۱۸۵.

غلامی جنت‌آبادی، ن.، امیری، م. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی دختران تکواندوکار، دومین کنفرانس بین‌المللی روان‌شناسی، مشاوره، تعلیم تربیت، مشهد: موسسه آموزش عالی شان‌دیز.

فاضلی، م.، احتشام‌زاده، پ.، هاشمی شیخ‌شینی، س.ا. (۱۳۹۳). اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی افراد افسرده، مجله اندیشه و رفتار، ۳۴ (۹)، ۲۷-۳۸.

فن‌دایک، ش.، (۲۰۱۳). رفتاردرمانی دیالکتیکی: راهنمای گام به گام. ترجمه جواد نجم‌آبادی زاده (۱۳۹۶). تهران: انتشارات ارسباران.

قدم‌پور، ع.، رادمهر، پ.، یوسف‌وند، ل. (۱۳۹۵). اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اجتناب شناختی - رفتاری و نشخوار ذهنی در مبتلایان به اختلال همبودی اضطراب اجتماعی و افسردگی، فصلنامه علمی - پژوهشی افق دانش، ۲ (۲۳)، ۱۴۲-۱۵۰.

قهاری، ق. (۱۳۹۵). فنون رفتاردرمانی دیالکتیکی (راهنمای روان‌شناسان، روان‌پزشکان و مشاوران)، تهران: انتشارات دانژه.

کاظمی، س.و.، کاکابرابی، ک.، حسینی، س. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مهارت نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیکی بر پریشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی بیماران قلبی و عروقی، نشریه روان‌پرستاری، ۳ (۷)، ۳۱-۴۰.

گودرزی، م.، قاسمی، ن.، میردیکوند، ف.، غلامرضایی، س. (۱۳۹۷). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر عاطفه مثبت و منفی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و مؤلفه‌های ذهن آگاهی افراد دارای علائم افسردگی، نشریه روان‌شناسی و روان‌پزشکی شناخت، ۵ (۴)، ۴۵-۶۳.

محمدی شیرمحل، ف.، جمهری، ف.، کراسکیان، آ.، ملکی ذاکرینی، س. (۱۳۹۵). اثربخشی ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب و قند خون بیماران دیابتی با نوع شخصیت بازدارنده، نشریه روان‌شناسی کاربردی، ۲ (۵)، ۶۷-۷۸.

محمدی، ا. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش رفتاردرمانی دیالکتیکی (DBT) بر خلق افسرده بیماران دیابتی نوع دو شهر بیرجند، سومین کنفرانس جهانی روان‌شناسی و علوم تربیتی، حقوق و علوم اجتماعی در آغاز هزاره سوم، شیراز: با همکاری مشترک موسسه آموزش عالی علامه خویی، دانشگاه زرقان-واحد پژوهش دانش پژوهان همایش آفرین.

موسوی نژاد، م.، ثناگوی محرز، غ.، زربان، ا. (۱۳۹۷). تعیین اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی و استرس ادراک شده بیماران دیابتی نوع دو، مجله مطالعات ناتوانی، ۱۰ (۸)، ۹-۱۰.  
موسوی نژاد، م.، ثناگوی محرز، غ.، زربان، ا. (۱۳۹۸). تعیین اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر نشخوار فکری و شاخص قند خون بیماران دیابتی نوع دو، نشریه دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ۷۸ (۴)، ۵۴-۶۷.

Baker, M. K. Simpson, K. (2015). "Behavioral strategies in diabetes prevention programs: A systematic review of randomized controlled trials". *Diabetes Research and Clinical Practice*. 91.1-12.

Baucom, D.H. & Epstein, N. (2013). *Cognitive behavioral marital therapy*, New York: Brunner/Mazel.

Brands AM, Biessels GJ, De Haan EH, Kappelle LJ, Kessels RP. (2005). The effects of type 1 diabetes on cognitive performance: a meta-analysis. *Diabetes care*; 28 (3):726-35.

Ceriello A, Bortolotti N, Fulletti E, Tuboga C, Tonutti L, Crescentini A, et al. (1997). Total plasma antioxidant capacity predicts thrombosis prone status in NIDDM patients. *Diabetes care*;20 (10):1589-93.

Chiesa A, Calati R, Serretti A. (2011). Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clin Psychol Rev*; 31 (3):449-64.

Cochran CG. (2007). Cellular injury by antioxidants. *Am J Med*.32:235-55.

Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive therapy and research*, 34 (3): 241-253.

Dimidjian S, Beck A & Felder JN. (2014). *Web-based Mindfulness-based Cognitive Therapy for reducing residual depressive symptoms: An open trial and quasi-experimental comparison to propensity score matched controls*. *Behav Res Ther*.;63:83-9.

- Egede LE & Dismuke CE. (2012). Serious psychological distress and diabetes: A review of the literature. *Curr Psychiatry Rep*; 14 (1):15-22.
- Eisendrath, S. Chartier, M. & Mclane, M. (2012). *Adapting mindfulness-based cognitive therapy for treatment, Resistant Depression [electronic version]. Cognitive and Behavioral Practice, 18*: 362-370.
- Garland, E.L. Schwarz, N.R. Kelly, A. Whitt, A. & Howard, M.O. (2010). Mindfulness-Oriented Recovery Enhancement for Alcohol Dependence: Therapeutic Mechanisms and Intervention Acceptability, *Journal of Social Work Practice in the Addictions, 12* (3): 242-263.
- Gamert SR. (2016). Are we up to the challenge. *Clin Geriatr.* 10 (6): 14.
- Ghazi A, Landerman LR, Lien LF & Colon-Emeric CS. (2013). Impact of race on the incidence of hypoglycemia in hospitalized older adults with type 2 diabetes. *Clinical Diabetes*; 31 (2):66- 72.
- Gillanders, D. Bolderston, H. Bond, F. W. Dempster, M. Flaxman, P.E. Campbell, L. Kerr, S. Tansey, L. Noel, P. Ferenbach, C. Masley, S. Roach, L. Lloyd, J. May, L. Clarke, S. & Remington, B. (2014). "The development and initial validation of The Cognitive Fusion Questionnaire". *Behavior Therapy, 45* (1) , 83101.
- Halliwell B. (2005). Antioxidant characterization methodology and mechanisms. *Biochemical Pharmacological.*49 (10):1341-84.
- Halliwell B, Gutteridge JM. (2010). The antioxidants of human extracellular fluids. *Arch Biochem Biophys*;280 (1):1-8.
- Hayes, S. C. (2009). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavior therapy. *Behavior Therapy, 35* (4) , 639- 665.
- Helmes E, Ward BG. (2015). Mindfulness-based cognitive therapy for anxiety symptoms in older adults in residential care. *Aging & Mental Health*; 23: 1-7.
- Hofmann SG, Sawyer AT, Witt AA. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*; 78 (2): 169-183.
- Holaway, R.M. Heimberg, R.G. & Coles, M.E. (2006). A Comparison of Intolerance of Uncertainty in Analogue Obsessive-compulsive Disorder and Generalized Anxiety Disorder. *J Anxiety Disord, 20*: 158-174.
- Kelsey, S. Dickson, J. & Laura, C. (2012). Rumination, Worry, Cognitive Avoidance, and Behavioral Avoidance: Examination of Temporal Effects. *Behave There, 43*: 629-640.
- Masuda, A. Twohig, M. P. Stormo, A. R. Feinstein, A. B. Chou, Y. Y. & Wendell, J. W. (2010). "The effects of cognitive defusion and thought distraction on emotional discomfort and believability of negative self-referential thoughts". *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*,41 (1) ,11-17.<http://doi.org/10.1016/j.jbtep.2009.08.006>.
- Masuda, A. & Tully, E.C. (2012). The Role of Mindfulness and Psychological Flexibility in Somatization, Depression, Anxiety, and General Psychological Distress in a Nonclinical College Sample. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine, 17* (1): 66-71.

- McCraty R, Atkinson M, Conforti K. (2011). *Heart rate variability, hemoglobin A1C and psychological health in type I and II diabetes following an emotional self – management program. Proceeding of the society of behavioral Medicine*. 20th Annual Scientific sessions. San Diego, California.
- McKay M, Wood JC, Brantley J. (2007). *The dialectical behavior therapy skills workbook*. Oakland: New Harbinger.
- McManus F, Muse K, Surawy C. (2015). Relating differently to intrusive images: The impact of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on intrusive images in patients with severe health anxiety (Hypochondriasis). *Mindfulness*; 6 (4): 788-796.
- Moffitt, R. Brinkworth, G. Noakes, M. & Mohr, P. (2012). "A comparison of cognitive restructuring and cognitive defusion as strategies for resisting a craved food". *Psychology & Health*, 27Suppl 2,74-90.  
<http://doi.org/10.1080/08870446.2012.694436>.
- Moore A, Malinowski P. (2009). Meditation, mindfulness and cognitive flexibility. *Consciousness and cognition*; 18 (1):176-86.
- Murphy, C. & MacKillop, J. (2012). Living in the here and now: interrelationships between impulsivity, mindfulness, and alcohol misuse. *Psychopharmacology*, 219 (2): 527-536.
- Pasaoglu H, Sancak B, Bukan N. (2004). Lipid peroxidation and resistance to oxidation in patients with type II diabetes mellitus. *Tohoku J Exp Med Jul*;203 (3):211-8.
- Segal, Z Williams, J Teasdale, J. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York: Guilford Press.
- Sexton, K.A. & Dugas, M.J. (2008). The cognitive avoidance questionnaire, Validation of the English translation. *J Anxiety Disord*, 22: 335-370.
- Smits, JA. Minhajuddin, A. Jarrett, RB. (2010). Cognitive therapy for depressed adults with comorbid social phobia. *J Affect Disord*;114 (1-3):271-8.
- Snoek FJ, Skinner TC. (2006). Psychological aspects of diabetes management. *World J Diabetes*; 34 (2):61-2.
- Wupperman, P. (2012). Mindfulness and modification therapy for behavioral dysregulation: results from a pilot study targeting alcohol use and aggression in women. *Journal of Clinical Psychology*. 68 (1): 50-66.
- Zimmet, P. (2018) The burden of type 2 diabetes: are we doing enough. *Diabetes Metab*. 29.