



## اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو: با پیگیری یک ساله

شیمای کیوان: کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران (\*نویسنده مسئول) shima.kayvan@yahoo.com

نوشیروان خضری مقدم: استادیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران  
اسدالله رجب: متخصص کودکان، انجمن دیابت ایران، تهران، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

دیابت نوع دو،  
ذهن آگاهی،  
استرس،  
خودمراقبتی،  
امید به زندگی

**زمینه و هدف:** دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن است که با مشکلات روان‌شناختی به ویژه استرس رابطه‌ی زیادی دارد. در این زمینه مداخلات روان‌شناختی می‌تواند مفید واقع شود. هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، با پیگیری یک ساله بود. **روش کار:** در این پژوهش از طرح نیمه‌تجربی پیش‌آزمون-پس‌آزمون و یک دوره‌ی پیگیری یک ساله با گروه کنترل استفاده شد. جامعه‌ی آماری این پژوهش را بیماران مبتلا به دیابت نوع دو -عضو انجمن دیابت ایران شهر تهران- تشکیل دادند. برای نمونه‌ی پژوهش، تعداد ۶۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در نهایت برای هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد که به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. ابزار مورد استفاده، پرسش‌نامه‌های خلاصه‌ای از فعالیت‌های خودمراقبتی برای افراد دیابتی (SDSCA) و امید به زندگی آشنايدر بود. داده‌های حاصل به روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد، درمان فوق تأثیر معناداری بر فعالیت‌های خودمراقبتی داشت و این تأثیر پس از دوره‌ی پیگیری یک ساله پایدار بود ( $p=0/037$ ). همچنین، این درمان فقط باتوجه به زمان‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و دوره‌ی پیگیری و تعامل آن با گروه توانست تأثیر معناداری را بر امید به زندگی بگذارد و این تأثیر پس از دوره‌ی پیگیری یک ساله پایدار بود ( $p=0/004$ ). **نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان داد، درمان فوق می‌تواند بر افزایش فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر باشد. لذا، ارائه‌ی این نوع مداخلات به عنوان بخشی از درمان و مراقبت جامع دیابت توصیه می‌گردد.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت کننده:** حامی مالی نداشته است.

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۳/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۷/۰۶

### شیوه استناد به این مقاله:

Keyvan Sh, Khezri Moghadam N, Rajab A. The effectiveness of Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) on Self-care activities and life expectancy in patients with type 2 diabetes with one year follow up. Razi J Med Sci. 2019;26(8):1-13.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) صورت گرفته است.



Original Article

## The effectiveness of Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) on Self-care activities and life expectancy in patients with type 2 diabetes with one year follow up

- Shima Keyvan, MA, in Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran (\*Corresponding author). shima.kayvan@yahoo.com  
Noshirvan Khezri Moghadam, Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran  
Asadollah Rajab, Pediatrician, Iranian Diabetes Society, Tehran, Iran

### Abstract

**Background:** Diabetes is one of the most prevalent chronic illnesses that is closely associated with some psychological problems, particularly stress. In this case, psychological interventions can be useful. The aim of this study was to investigate effectiveness of Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) on self-care activities and life expectancy in patient with type 2 diabetes.

**Methods:** In this study, semi-experimental design (pretest-post-test) and a one year follow up period with control group was used. Population of the study included patients with type 2 diabetes that were members of Iranian Diabetes Society of Tehran. For sampling, 60 patients were selected by available sampling method. Finally, 15 patients were randomly assigned to either experimental and control groups. Summary of Diabetes Self-care Activities Questionnaire (SDSCA) and Snyder's life expectancy Questionnaire were used. The obtained data were analyzed using repeated measures ANOVA.

**Results:** The results showed that MBSR significantly affected on self-care activities and this effect was stable after one year follow up period ( $p=0.037$ ). Also, the results showed that MBSR only with regard to pretest, post-test and follow up periods and its interaction with the group could have a significant effect on life expectancy and this effect was stable after one year follow up period ( $p=0.004$ ).

**Conclusion:** Findings revealed that MBSR can be effective on increasing self-care activities and life expectancy in patients with type 2 diabetes. Therefore, it is recommended to integrate such interventions into comprehensive treatment of diabetes.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

### Keywords

Type 2 diabetes,  
Mindfulness,  
Stress,  
Self-care,  
Life expectancy

Received: 08/06/2019

Accepted: 28/09/2019

### Cite this article as:

Keyvan Sh, Khezri Moghadam N, Rajab A. The effectiveness of Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) on Self-care activities and life expectancy in patients with type 2 diabetes with one year follow up. Razi J Med Sci. 2019;26(8):1-13.

\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.



محورهای هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال (Hypothalamic Pituitary Adrenal-HPA) را برمی‌انگیزانند (۹).

یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های بیماری دیابت با سایر بیماری‌های مزمن در این است که انتظار می‌رود بخش عمده‌ی کنترل دیابت را بیمار انجام دهد (۱۰). بنابراین کنترل دیابت، به عنوان یک بیماری مزمن و پیچیده مستلزم انجام فعالیت‌های خودمراقبتی ویژه‌ای تا پایان عمر است (۱۱). فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت به عنوان اولین گام ضروری توانمندسازی بیمار، مستلزم توجه به رژیم غذایی، فعالیت بدنی، اندازه‌گیری قند خون و انطباق با داروهای تجویز شده است (۱۲). پیروی از فعالیت‌های خودمراقبتی باعث ارتقاء کیفیت زندگی و کاهش هزینه‌ها می‌گردد و با پیگیری آن می‌توان از عوارض حاد و مزمن بیماری پیشگیری کرد و یا بروز آن‌ها را به تعویق انداخت (۱۳). با این حال، توجه چندانی به اهمیت فعالیت‌های خودمراقبتی در کنترل بیماری و عوارض آن نمی‌شود (۱۴). فعالیت‌های خودمراقبتی در دیابت ممکن است تابعی از عوامل فردی، روانی و اجتماعی باشد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند عوامل روان‌شناختی نظیر باورهای بیمار می‌تواند منجر به کاهش فعالیت‌های خودمراقبتی گردد (۱۳).

کاهش میزان مرگ و میر، ارتقاء سطح سلامت جامعه و پیشرفت‌های چشمگیر در علوم پزشکی و بهداشتی، امید به زندگی را در جهان افزایش داده است (۱۵). امید به زندگی به تعداد سال‌هایی اشاره دارد که یک فرد متولد شده در سال به خصوص می‌تواند انتظار داشته باشد که عمر کند (۱۶). افزایش طول عمر افراد موجب افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن نظیر دیابت نوع دو و بیماری‌های قلبی-عروقی می‌گردد و بیماری‌های مزمن نیز مشکلات بالینی، اجتماعی و روانی را به دنبال خواهد داشت (۱۵). در این میان امید می‌تواند به عنوان یک عامل شفاف‌دهنده، چندبعدی، پویا و قدرتمند توصیف گردد و نقش بسزایی در سازگاری با فقدان داشته باشد (۱۷). افراد امیدوار در زندگی، از عامل و گذرگاه‌های بیشتری جهت دنبال کردن اهداف

دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن است که توجه روزافزون متخصصان سلامت را به خود جلب کرده است و حوزه‌ی مناسبی برای بررسی اثربخشی مداخله‌های روان‌شناختی است. براساس برآورد فدراسیون بین‌المللی دیابت (International Diabetes Federation -IDF) در سال ۲۰۱۷، ۸/۸٪ از جمعیت بزرگسال که به حدود ۴۲۵ میلیون نفر می‌رسند، مبتلا به دیابت می‌باشند و تعداد آن‌ها تا سال ۲۰۴۵، به بیش از ۶۲۹ میلیون نفر خواهد رسید. در این میان ۲۱۲ میلیون نفر نیز همچنان بدون تشخیص می‌باشند (۱). طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization-WHO)، اگر در زمینه‌ی پیشگیری از دیابت اقدامات ویژه‌ای انجام نشود، آمار مبتلایان به آن در سال ۲۰۳۰ در ایران به ۷ میلیون نفر افزایش خواهد یافت. ایران با شیوع بیش از ۸٪، از جمله مناطقی است که بیشترین درصد دیابت را در جهان به خود اختصاص داده است (۲).

دیابت نوع دو که در حدود ۹۰ الی ۹۵٪ افراد دیابتی به آن مبتلا می‌باشند (۳)، به دسته‌ای از بیماری‌های سوخت و سازی گفته می‌شود که با افزایش سطح قند خون به دلیل نقص در ترشح انسولین، نقص در عملکرد آن و یا هر دو مشخص می‌گردد (۴). براساس پیش‌بینی کارشناسان سازمان جهانی بهداشت (WHO)، میزان شیوع دیابت نوع دو در ایران در سال‌های ۱۹۹۵، ۲۰۰۰ و در نهایت ۲۰۲۵ به ترتیب ۵/۵، ۵/۷ و ۶/۸٪ برآورد شده بود که بر مبنای آن جمعیت دیابتی کشور در سال‌های مذکور به ترتیب ۱۶۹۲۰۰۰، ۱۹۷۷۰۰۰ و ۵۱۲۵۰۰۰ نفر خواهد بود (۵).

با توجه به گسترش جهانی دیابت و بویژه دیابت نوع دو، انجام مداخلات روان‌شناختی همزمان با مداخلات پزشکی برای کنترل این بیماری و عوارض مرتبط با آن ضرورت پیدا می‌کند (۶). استرس روان‌شناختی در بیماران مبتلا به دیابت، پدیده‌ای رایج است (۷) و با کنترل متابولیک نامطلوب ارتباط دارد (۸). استرس جسمانی و روانی، مسیرهای عصبی-هورمونی و به ویژه

خود برخوردارند و هنگام برخورد با مانع، قادرند انگیزه‌ی خود را حفظ کرده و از گذرگاه‌های جانشین استفاده کنند (۱۸). لذا، ارتقاء امید به عنوان یک عامل مهم در پیش‌بینی سیر بیماری باید مورد توجه قرار گیرد (۱۹).

در زمینه‌ی بهبود دیابت نوع دو به ویژه کاهش استرس مرتبط با این بیماری، درمان‌های مختلفی صورت گرفته است. در این میان قابلیت اثربخشی مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی در ارتقاء سلامت و رفاه بیماران مبتلا به دیابت، علاقه‌ی بسیاری را به خود جلب کرده است (۲۰). کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (Mindfulness Based Stress Reduction- MBSR) یک مداخله‌ی مؤثر بالقوه در درمان عوارض روان‌شناختی بیماری‌های مزمن است که جان کابات زین آن را جهت کاهش استرس و نشانه‌های درد به کار برد (۶). این روش یک برنامه‌ی مراقبه‌ی استاندارد شده است که در سال ۱۹۷۹ از تلاش برای یکپارچه کردن مراقبه‌ی ذهن‌آگاهانه‌ی بودایی با تمرین‌های روان‌شناختی و بالینی معاصر ایجاد شد (۲۱). ذهن‌آگاهی مجموعه‌ای است از تکنیک‌های طراحی شده جهت ترغیب تماس عمدی و بدون ارزیابی با حوادثی که در اینجا و اکنون رخ می‌دهند (۲۲). ذهن‌آگاهی، توجه کردن به شیوه‌ای خاص، هدفمند، در لحظه‌ی حال و خالی از قضاوت است (۲۳).

طی ده سال اخیر، علاقه به کاربرد ذهن‌آگاهی در درمان افزایش یافته است، به گونه‌ای که مرور پیشینه حاکی از وجود بیش از ۷۰ مقاله‌ی علمی چاپ شده تا سال ۲۰۰۷ در این زمینه است (۲۴). مطالعات بسیاری کارآمدی مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی را در کمک به افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن نشان داده‌اند. پژوهش‌ها در این زمینه حاکی از آن است که کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بیماری‌هایی نظیر فیبروما، درد مزمن، روماتیسم مفصلی، دیابت، سندرم خستگی مزمن، سرطان، فشار خون، ایدز، بیماری‌های پوستی، حساسیت شیمیایی چندگانه و بیماری‌های قلبی-عروقی هیچ گونه عارضه جانبی و پیامد منفی خاصی به دنبال ندارد و نتایج مثبت درمانی و طولانی مدت در کاهش پریشانی هیجانی در انواع بیماری‌های مزمن دارد (۲۵). همچنین شماری از پژوهش‌ها

اثربخشی مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی را مورد بررسی قرار داده‌اند. روزنزیوگ و همکاران در پژوهشی اثربخشی برنامه‌ی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر کنترل گلیسمی، وزن بدن، فشار خون و علائم روان‌شناختی مرتبط با استرس در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مورد بررسی قرار دادند و نتایج آن حاکی از کاهش HbA1c، فشار خون، پریشانی روانی عمومی، اضطراب و افسردگی بود (۸). نتایج پژوهش ون سان و همکاران که اثربخشی مداخله‌ی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر کاهش پریشانی هیجانی در بیماران مبتلا به دیابت ارزیابی کردند، حاکی از بهبود معنی‌دار بهزیستی هیجانی، کیفیت زندگی، ذهنیت نادرست، اعتماد به نفس، خودمراقبتی و فشار خون در گروه آزمایش بود (۲۶). در پژوهشی دیگر شاپیرو و همکاران اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را در جمعیت عادی بررسی کردند و نتایج آن نشان داد که این روش تأثیر معناداری بر افزایش ویژگی ذهن‌آگاهی، بهزیستی روانی و همدلی در ۲ و ۱۲ ماه پس از درمان داشته است. به علاوه یافته‌ها نشان داد که روش فوق در افرادی که از سطوح بالاتری از ذهن‌آگاهی و تمرکز قبل از درمان برخوردار بودند، باعث افزایش بیشتر در ذهن‌آگاهی، بهزیستی روانی، همدلی، امیدواری و کاهش بیشتر در استرس ادراک شده تا یک سال پس از درمان گردید (۲۷). راجا-خان و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر فشار خون، قند خون، کیفیت زندگی، اضطراب و افسردگی در زنان دچار اضافه وزن و چاقی با یا بدون سندرم تخمدان پلی کیستیک پرداختند و نتایج آن نشان داد که روش فوق باعث افزایش ذهن‌آگاهی و در نهایت منجر به تغییرات مطلوب در فشار خون، قند خون، پریشانی روان‌شناختی و کیفیت زندگی در این بیماران گردید (۲۸). نتایج فراتحلیل‌ها نیز در این زمینه نشان دادند که مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی در افراد دچار اضافه وزن و چاقی به میزان قابل توجهی بر کاهش وزن و بهبود رفتارهای تغذیه‌ای مرتبط با چاقی مؤثر واقع می‌شود (۲۹) و همچنین این گونه مداخلات در بیماران مبتلا به دیابت موجب بهبود بهزیستی روان‌شناختی از طریق کاهش پریشانی مرتبط با دیابت و افزایش کیفیت زندگی می‌گردد (۳۰).

ذهن‌آگاهی (MBSR) به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شد و اثربخشی آن بر فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی به عنوان متغیرهای وابسته، بررسی گردید. ضمن اینکه آزمودنی‌های هر دو گروه، آموزش‌های عمومی ارائه شده توسط انجمن دیابت ایران را دریافت کرده بودند و مراجعه‌های منظم به پزشک را به عنوان درمان معمول دیابت ادامه می‌دادند.

جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع دو که عضو انجمن دیابت ایران شهر تهران بودند، تشکیل دادند. تعداد اعضای این انجمن ۳۶۱۳۰ نفر است که حدود ۱۷۳۳۸ نفر از آن‌ها مبتلا به دیابت نوع دو هستند. برای نمونه‌گیری پژوهش، ۶۰ نفر بیمار مبتلا به دیابت نوع دو به روش نمونه‌گیری در دسترس براساس ملاک‌های ورود و خروج زیر از بیماران عضو انجمن دیابت ایران انتخاب شد و در نهایت برای هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد که به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارتند از: ۱- دریافت تشخیص قطعی بیماری دیابت نوع دو حداقل به مدت یک سال از جانب متخصص مربوطه ۲- رضایت شرکت در پژوهش ۳- عدم وجود سابقه‌ی بیماری عصبی و روانی و سوء مصرف مواد ۴- عدم استفاده از داروهای روان‌پزشکی و درمان‌های روان‌شناختی در طول مطالعه ۵- فقدان قطع عضو و نقص عضو ۶- عدم ابتلا به سایر اختلالات حاد یا مزمن ۷- تحصیلات حداقل دیپلم ۸- سن بین ۳۰ تا ۵۰ سال ۹- جنسیت مؤنث و ۱۰- عدم شرکت در کلاس‌های یوگا و مراقبه قبل و در حین انجام مداخله. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز عبارتند از: ۱- غیبت بیش از سه جلسه در فرآیند درمان ۲- عدم تمایل به ادامه‌ی درمان ۳- بروز استرس‌های بزرگ و حوادث حاد و غیرمنتظره در هر مرحله از پژوهش و ۴- ابتلا به بیماری‌های مزمن مثل سرطان یا سایر بیماری‌های طبی جدی به جز بیماری‌های مربوط به عوارض دیابت یا بیماری‌های همراه با دیابت.

داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌ی خلاصه‌ای از فعالیت‌های خودمراقبتی برای افراد دیابتی (Summary of Diabetes Self-care Activities Questionnaire-SDSCA) و پرسش‌نامه‌ی امید به زندگی اشنایدر گردآوری شدند.

با توجه به اینکه مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی نظیر کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) می‌تواند بر تجربه و ادراک بیمار از بار دیابت و به طور کلی بر طیف گسترده‌ای از پیامدها که حوزه‌های مراقبت جامع در دیابت - بیولوژیکی، روان‌شناختی و اجتماعی - را در برمی‌گیرد، تأثیر بگذارد و از این طریق به ارتقای رفتارهای بهداشتی مربوط به پیشگیری سطح اول، دوم و سوم کمک کند (۳۱)، به نظر می‌رسد که این درمان می‌تواند باعث افزایش فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو گردد. بنابراین، نظر به اینکه بروز دیابت در ایران رو به افزایش است و خودمراقبتی در دیابت یکی از مهم‌ترین عوامل برای تحت کنترل درآوردن بیماری است (۳۲) و همچنین امید به زندگی از لحاظ فیزیولوژیکی و عاطفی به تحمل بحران بیماری، کمک می‌کند (۳۳) و افزایش آن موجب افزایش خودمراقبتی، کیفیت زندگی و ارتقاء سلامت عمومی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن می‌گردد (۱۸)، تدوین و گسترش مداخلات آموزشی و درمانی کوتاه‌مدت که فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی را در این بیماران افزایش دهد، امری ضروری است. با این حال مطالعات معدودی در این زمینه انجام شده که کافی و منسجم نبوده و ابعاد مختلف این مسئله را به خوبی بررسی نکرده‌اند. بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود.

## روش کار

در این پژوهش از طرح نیمه‌تجربی پیش‌آزمون-پس‌آزمون و یک دوره‌ی پیگیری یک ساله با گروه کنترل استفاده شد. پس از انتخاب آزمودنی‌ها، آن‌ها را به طور تصادفی به دو گروه تقسیم کرده و سپس آزمودنی‌های هر دو گروه با ابزارهای پژوهش ارزیابی شدند. سپس متغیر مستقل بر گروه آزمایش اعمال شد، اما گروه کنترل به روند طبیعی خود ادامه داد. در نهایت آزمودنی‌های هر دو گروه مجدداً با ابزارهای پژوهش ارزیابی شدند. مرحله‌ی پیگیری نیز یک سال بعد از مداخله، برای هر دو گروه اجرا شد. در این پژوهش، مداخله‌ی کاهش استرس مبتنی بر

عبارت انحرافی است. شیوه‌ی نمره‌گذاری آن براساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای شامل کاملاً مخالفم=یک، مخالفم=دو، نظری ندارم=سه، موافقم=چهار و کاملاً موافقم=پنج می‌باشد. نمره‌گذاری در مورد عبارات ۳، ۷ و ۱۱ به صورت معکوس انجام می‌شود. امتیاز کلی پرسش نامه از طریق مجموع امتیازهای کل عبارات محاسبه می‌شود و امتیازهای بالاتر بیانگر امید به زندگی بیشتر در فرد می‌باشد (۳۷). شواهد اولیه در مورد روایی و پایایی این پرسش نامه توسط اشنایدر و همکاران فراهم شده است. همسانی درونی کل آزمون ۰/۷۴ تا ۰/۸۴ و پایایی آزمون-آزمون مجدد ۰/۸۰ در دوره‌های بیشتر از ۸ تا ۱۰ هفته، گزارش شده است (۳۸). در جمعیت دانشجویی ایران پایایی این پرسش نامه با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۲، برای خرده مقیاس تفکر عاملی ۰/۷۹ و برای خرده مقیاس تفکر راهبردی ۰/۸۸ گزارش شده است (۳۹). در پژوهش حاضر پایایی این پرسش نامه با توجه به آلفای کرونباخ ۰/۷۱۴ گزارش شد.

در روند اجرای پژوهش، نخست توضیحاتی در مورد هدف پژوهش، مدت آن و فواید شرکت در آن به آزمودنی‌ها ارائه شد و به آن‌ها گفته شد که در یک طرح پژوهشی شرکت خواهند کرد و همه‌ی اطلاعات گرفته شده از آن‌ها، محرمانه خواهد ماند. آزمودنی‌ها پس از دریافت رضایت‌نامه‌ی کتبی از آن‌ها، به وسیله‌ی پژوهشگر با ابزارهای پژوهش ارزیابی شدند. در نهایت از افراد انتخابی برای گروه آزمایش خواسته شد تا در تاریخ موردنظر برای اجرای مداخله به انجمن دیابت ایران شهر تهران مراجعه کنند. براساس رعایت منشور اخلاقی در پژوهش، به آزمودنی‌های گروه کنترل نیز گفته شد که پس از مرحله‌ی پیگیری یک ساله، مداخله بر روی آن‌ها نیز انجام خواهد شد. برنامه‌ی درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) طبق پروتکل جان کابات زین (۴۰) که در تحقیقات مختلفی مورد مطالعه قرار گرفته است، اجرا گردید و محتوای جلسات آن در جدول ۱ به طور خلاصه آمده است. بدین ترتیب گروه آزمایش تحت مداخله‌ی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به مدت ۸ هفته (هفته‌ای یک جلسه‌ی ۲ ساعته) قرار گرفتند. پس از پایان مداخله و همچنین یک سال بعد از آن، آزمودنی‌های هر

پرسش نامه‌ی خلاصه‌ای از فعالیت‌های خودمراقبتی برای افراد دیابتی (SDSCA) جهت سنجش متغیر فعالیت‌های خودمراقبتی، ابتدا توسط توبرت و گلاسگو تهیه شد (۳۴). این پرسش نامه دارای ۱۵ سؤال است که معیارهای خودمراقبتی بیماران را در طول هفت روز گذشته بررسی می‌کند و شامل جنبه‌های مختلف رژیم درمانی دیابت شامل رژیم غذایی (۵ سؤال)، ورزش (۲ سؤال)، اندازه‌گیری قند خون (۲ سؤال)، تزریق انسولین یا مصرف قرص ضد دیابت (۱ سؤال)، مراقبت از پا (۴ سؤال) و وضعیت سیگار کشیدن (۱ سؤال) است. به استثنای رفتار سیگار کشیدن که نمره‌ی صفر تا ۱ دارد، به بقیه‌ی رفتارها یک نمره از صفر تا ۷ داده می‌شود و یک نمره تبعیت کلی از طریق جمع کردن نمره‌های هر سؤال به دست می‌آید. امتیاز کل مقیاس بین صفر تا ۹۹ می‌باشد و جهت تعیین وضعیت خودمراقبتی بیماران دیابتی، آن‌ها در سه دسته‌ی خودمراقبتی ضعیف (نمره‌ی صفر تا ۳۳)، خودمراقبتی متوسط (نمره‌ی ۳۴ تا ۶۷) و خودمراقبتی قوی (نمره‌ی ۶۸ تا ۹۹) طبقه‌بندی شدند. بر حسب مطالعات خارجی، این پرسش نامه دارای پایایی داخلی و آزمون-آزمون مجدد قابل قبولی بوده و از روایی و حساسیت به تغییر برخوردار است (۳۵). در ایران این پرسش نامه جهت تعیین روایی آن به روش روایی محتوا، در اختیار هشت نفر صاحب‌نظر عضو هیئت علمی دانشکده‌های پرستاری و مامائی شهید بهشتی، ایران سابق، تهران، دو نفر متخصص داخلی و سه نفر از پرستاران بخش‌های غدد قرار گرفت و میانگین نمره‌ی شاخص روایی محتوا ۸۴/۹٪ به دست آمد. همچنین پرسش نامه جهت تعیین پایایی به روش همسانی درونی در اختیار ۲۰ بیمار دیابتی قرار گرفت و میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۸ محاسبه گردید (۳۶). در پژوهش حاضر پایایی این پرسش نامه با توجه به آلفای کرونباخ ۰/۷۴۸ گزارش شد.

پرسش نامه‌ی امید به زندگی اشنایدر توسط اشنایدر و همکاران ساخته شده و هدف آن ارزیابی میزان امید به زندگی در افراد می‌باشد. این پرسش نامه دارای ۱۲ گویه و دو خرده مقیاس تفکر عاملی و تفکر راهبردی است. از این عبارات، ۴ عبارت برای سنجش تفکر عاملی، ۴ عبارت برای سنجش تفکر راهبردی و ۴

## جدول ۱- خلاصه‌ی جلسات مداخله‌ی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR)

جلسات	محتوای جلسات
پیش‌جلسه	آشنایی اولیه با شرکت‌کنندگان و برقراری رابطه‌ی مناسب با هدف پر کردن صحیح پرسش‌نامه‌ها و ایجاد اعتماد، اجرای پیش‌آزمون
جلسه‌ی اول	معرفی درمانگر و آشنایی شرکت‌کنندگان با یکدیگر، توضیح منطق درمان و روش کار، تمرین کشمش، تمرین واریسی بدن، بحث در مورد تجربیات شرکت‌کنندگان در طول تمارین، ارائه‌ی تکالیف خانگی و توزیع جزوات جلسه‌ی اول و فایل صوتی مراقبه‌ها
جلسه‌ی دوم	بحث در مورد تکالیف خانگی، تمرین واریسی بدن، مراقبه‌ی نشسته، بحث در مورد تجربیات شرکت‌کنندگان در طول تمارین، ارائه‌ی تکالیف خانگی و توزیع جزوات جلسه‌ی دوم و فایل صوتی مراقبه‌ها
جلسه‌ی سوم	بحث در مورد تکالیف خانگی، مراقبه‌ی نشسته، تمرین هاتا یوگا، بحث در مورد تجربیات شرکت‌کنندگان در طول تمارین، ارائه‌ی تکالیف خانگی و توزیع جزوات جلسه‌ی سوم و فایل صوتی مراقبه‌ها
جلسه‌ی چهارم	بحث در مورد تکالیف خانگی، مراقبه‌ی نشسته، مراقبه‌ی قدم زدن، بحث در مورد تجربیات شرکت‌کنندگان در طول تمارین، ارائه‌ی تکالیف خانگی و توزیع جزوات جلسه‌ی چهارم و فایل صوتی مراقبه‌ها
جلسه‌ی پنجم	بحث در مورد تکالیف خانگی، مراقبه‌ی نشسته، بحث در مورد تجربیات شرکت‌کنندگان در طول تمارین، ثبت وقایع ناخوشایند، ارائه‌ی تکالیف خانگی و توزیع جزوات جلسه‌ی پنجم و فایل صوتی مراقبه‌ها
جلسه‌ی ششم	بحث در مورد تکالیف خانگی، مراقبه‌ی نشسته، تمرین واریسی بدن، بحث در مورد تجربیات شرکت‌کنندگان در طول تمارین، ثبت وقایع خوشایند، ارائه‌ی تکالیف خانگی و توزیع جزوات جلسه‌ی ششم و فایل صوتی مراقبه‌ها
عزلت‌گزینی نیم‌روزه به مدت ۵ ساعت	
جلسه‌ی هفتم	بحث در مورد تکالیف خانگی، مراقبه‌ی نشسته، مراقبه‌ی کوهستان، بحث در مورد تجربیات شرکت‌کنندگان در طول تمارین، ارائه‌ی تکالیف خانگی و توزیع جزوات جلسه‌ی هفتم و فایل صوتی مراقبه‌ها
جلسه‌ی هشتم	بحث در مورد تکالیف خانگی، تمرین واریسی بدن، مراقبه‌ی نشسته، بحث در مورد تجربیات شرکت‌کنندگان در طول تمارین، مروری بر تمام جلسات و جمع‌بندی آن‌ها به کمک شرکت‌کنندگان، ارائه‌ی راهکارهایی جهت ادامه‌ی تمرینات ذهن‌آگاهی پس از پایان دوره، اجرای پس‌آزمون

پس‌آزمون نیز به ترتیب، ۵۱/۷ و ۵۵/۰ و این میانگین در گروه آزمایش و کنترل در مرحله‌ی پیگیری نیز به ترتیب، ۵۵/۰ و ۵۳/۵ می‌باشد. همچنین میانگین امید به زندگی در گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون به ترتیب، ۳۹/۸ و ۴۰/۲ می‌باشد. میانگین امید به زندگی در گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون نیز به ترتیب، ۴۴/۲ و ۳۸/۴ و این میانگین در گروه آزمایش و کنترل در مرحله‌ی پیگیری نیز به ترتیب، ۴۲/۶ و ۳۸/۴ می‌باشد.

آزمون کولموگروف-اسمیرنف نرمال بودن توزیع داده‌ها را نشان می‌دهد. به عبارتی توزیع یک صفت در یک نمونه را با توزیعی که برای جامعه مفروض است، مقایسه می‌کند. اگر داده‌ها دارای توزیع نرمال باشند، امکان استفاده از آزمون پارامتریک وجود دارد و در غیر این صورت باید از آزمون ناپارامتریک استفاده کرد. متغیر فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی دارای نسبت نرمال می‌باشند. بر این اساس مفروضه‌ی نرمال بودن آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تأیید می‌باشد. همچنین، همگنی واریانس‌ها براساس آزمون لون مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد،

دو گروه با ابزارهای پژوهش مجدداً ارزیابی شدند. در پایان داده‌های به دست آمده به منظور تجزیه و تحلیل آماری وارد نرم‌افزار SPSS22 و نتایج استخراج شد. یافته‌های پژوهش شامل دو بخش توصیفی و استنباطی می‌باشد. یافته‌های توصیفی با توجه به شاخص‌هایی نظیر میانگین و انحراف معیار و یافته‌های استنباطی با توجه به آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنف، لون و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

جدول ۲ نشان‌دهنده‌ی مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان از نظر سن، مدت ابتلا به بیماری و میزان تحصیلات می‌باشد.

جدول ۳ نشان‌دهنده‌ی شاخص‌های توصیفی متغیرهای وابسته در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و مرحله‌ی پیگیری می‌باشد. با توجه به جدول ۳، میانگین فعالیت‌های خودمراقبتی در گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون به ترتیب، ۴۳/۲ و ۵۴/۴ می‌باشد. میانگین فعالیت‌های خودمراقبتی در گروه آزمایش و کنترل در

جدول ۲- مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان

گروه کنترل		گروه آزمایش		شاخص
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۳/۹	۴۵/۵	۵/۶	۴۳/۷	سن
۴/۹	۸/۵	۴/۴	۸/۰	مدت ابتلا به بیماری
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	میزان تحصیلات
۴۶/۶	۷	۴۶/۶	۷	دیپلم
۲۰	۳	۶/۶	۱	فوق دیپلم
۳۳/۳	۵	۴۶/۶	۷	لیسانس

جدول ۳- شاخص توصیفی متغیرهای وابسته در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

پیگیری		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		گروه	متغیر
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۱۳/۲	۵۵/۰	۱۴/۶	۵۱/۷	۱۴/۶	۴۳/۲	آزمایش	فعالیت‌های خودمراقبتی
۱۳/۸	۵۳/۵	۱۸/۰	۵۵/۰	۱۵/۴	۵۴/۴	کنترل	
۵/۶	۴۲/۶	۵/۵	۴۴/۲	۵/۴	۳۹/۸	آزمایش	امید به زندگی
۴/۹	۳۸/۴	۵/۶	۳۸/۴	۳/۸	۴۰/۲	کنترل	

توجه به زمان‌های اندازه‌گیری، این تأثیر پس از یک دوره‌ی پیگیری یک ساله پایدار بود ( $p=0/037$ ). همچنین نتایج نشان داد، درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی فقط با توجه به زمان‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و دوره‌ی پیگیری و تعامل آن با گروه تأثیر معناداری بر امید به زندگی داشت ( $p=0/004$ ). همچنین با توجه به زمان‌های اندازه‌گیری، این تأثیر پس از یک دوره‌ی پیگیری یک ساله پایدار بود ( $p=0/004$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود. در راستای بررسی این هدف از آزمون

واریانس بین گروه‌های پژوهش در متغیرهای امید به زندگی ( $p=0/910$ ) و فعالیت‌های خودمراقبتی ( $p=0/910$ ) همگن است. همچنین، آزمون ام باکس نشان داد، بین گروه‌های پژوهش کوواریانس‌ها در متغیر امید به زندگی ( $p=0/840$ ) و فعالیت‌های خودمراقبتی ( $p=0/050$ ) همگن می‌باشد. بنابراین تمامی مفروضه‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برقرار بود.

جدول ۴ نشان‌دهنده‌ی تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر باتوجه به شاخص گرین‌هایس-گایزر جهت بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی تأثیر معناداری بر فعالیت‌های خودمراقبتی داشت ( $p=0/037$ ). همچنین با

جدول ۴- تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر جهت بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی

متغیر	شاخص	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	اندازه اثر
فعالیت‌های خودمراقبتی	گروه	۵۷۲/۱	۱/۴	۳۹۱/۰	*۴/۰	۰/۱
	گروه*زمان	۵۷۲/۰	۱/۴	۳۹۰/۹	*۴/۰	۰/۱
امید به زندگی	گروه	۲۵/۸	۱/۹	۱۳/۸	*۱/۰	۰/۰
	گروه*زمان	۱۴۸/۲	۱/۹	۷۶/۹	*۶/۲	۰/۱



کاهش میزان وعده‌ی غذایی مصرفی، کاهش وزن متعادل و کنترل گلیسمی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو کمک می‌کند (۴۹). همچنین نتایج پژوهشی دیگر روی زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری، حاکی از تأثیر خوردن آگاهانه و تمرین یوگا بر کاهش معنادار قند خون ناشتا، قند خون دو ساعته بعد از غذا و هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) بود (۵۰). در واقع مراقبه‌ی خوردن ارتباط بین ذهن و بدن را افزایش می‌دهد و شواهد حاکی از تأثیر این تمرین بر کاهش استرس‌های روانی و جسمی است. بنابراین مراقبه‌ی خوردن و تمرین یوگا می‌تواند در بهبود کنترل گلیسمی مؤثر باشد و باید در خودمراقبتی دیابت لحاظ شود.

مراقبه‌ی قدم زدن یکی دیگر از تمرین‌های ذهن‌آگاهی است که در آن فرآیند قدم زدن به عنوان کانون توجه به کار می‌رود. در این تمرین توجه افراد هنگام قدم زدن ابتدا معطوف به کف پاها بوده و سپس به تدریج به سایر قسمت‌های بدن گسترش پیدا می‌کند. در این زمینه نتایج پژوهشی حاکی از تأثیر مراقبه‌ی قدم زدن بودایی و قدم زدن سنتی در کاهش معنی‌دار سطح قند خون ناشتا بود. همچنین کاهش قابل توجهی در HbA1c و سطح کورتیزول خون تنها در گروهی که تمرین مراقبه‌ی قدم زدن بودایی را دریافت کرده بود، مشاهده شد (۵۱). بنابراین می‌توان گفت تمرین مراقبه‌ی قدم زدن در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بسیاری از اثرات مطلوب از جمله کاهش HbA1c و کنترل گلیسمی را موجب می‌شود که این امر نیز به نوبه‌ی خود از طریق کنترل قند خون به عنوان یکی از فعالیت‌های خودمراقبتی، باعث افزایش فعالیت‌های خودمراقبتی در این بیماران می‌گردد.

همانگونه که اشاره شد، قابلیت اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را می‌توان با فنون و مفاهیم اساسی که در این درمان وجود دارد، تبیین کرد. در تمرین ذهن‌آگاهی در زندگی روزمره توجه به فعالیت‌های تکراری و معمولی نظیر ظرف شستن، دوش گرفتن، مسواک زدن، رانندگی کردن و غذا خوردن معطوف می‌شود و آگاهی به لحظه به لحظه‌ی زندگی گسترش می‌یابد. ایجاد هشیاری در هر لحظه‌ی زندگی نیز به نوبه‌ی خود باعث افزایش خودآگاهی و توانمندی در تصمیم‌گیری‌های سازگاران برای مدیریت مشکلات

تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده گردید. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد، درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی تأثیر معناداری بر فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی داشت و این نتایج در پیگیری یک ساله نیز پایدار بود. یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش گرگ و همکاران (۱۲)، ون سان و همکاران (۲۶)، شایقیان و همکاران (۴۱)، نیکوگفتار و قاسمی جوبنه (۴۲)، حر و همکاران (۴۳)، شاپیرو و همکاران (۲۷)، ولیدی پاک و همکاران (۴۴)، فخری و همکاران (۴۵) و خدابخش پیرکلانی و همکاران (۴۶) همسو می‌باشد. با این حال پژوهش‌های پیشین هیچ کدام به طور دقیق اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر فعالیت‌های خودمراقبتی و امید به زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مورد بررسی قرار نداده‌اند. تفاوت عمده بین پژوهش حاضر و پژوهش‌های پیشین در متغیر وابسته است. با این حال، با توجه به نظریه‌ی سلیگمن، خوش‌بینی و امیدواری دو متغیر کاملاً نزدیک بهم هستند (۴۷). باقر نیز گزارش داد بین شادکامی و امیدواری همبستگی مثبت وجود دارد (۴۸).

به نظر می‌رسد تکنیک‌های موجود در درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بتواند به طور غیرمستقیم باعث افزایش فعالیت‌های خودمراقبتی در افراد مبتلا به دیابت گردد. یکی از فنون ذهن‌آگاهی تمرین کشمش است که نوعی مراقبه‌ی خوردن نیز محسوب می‌شود. در این تمرین افراد ترغیب می‌شوند که یک عدد کشمش را با درگیر کردن حواس پنجگانه هشیارانه میل کنند. خوردن بی توجه غذا در اغلب موارد منجر به تغذیه‌ی نامناسب، افزایش وزن و چاقی می‌گردد. پژوهش‌های پیشین نیز نشان دادند که تغذیه‌ی نامناسب و افزایش وزن ناشی از آن از جمله عوامل خطر در دیابت نوع دو و خودمراقبتی به شمار می‌روند. بنابراین می‌توان گفت تمرین کشمش و مراقبه‌ی خوردن با اصلاح و تغییر الگوهای غذا خوردن از سر عادت از طریق غذا خوردن هشیارانه، به کاهش وزن، رعایت رژیم غذایی و پابندی به آن به عنوان یکی از فعالیت‌های خودمراقبتی کمک می‌کند و از این طریق باعث افزایش فعالیت‌های خودمراقبتی می‌گردد. در این حیطه، پژوهشی نیز نشان داد آموزش خوردن آگاهانه به

عوامل آشنایی بیشتری پیدا کند. این امر نیز به نوبه‌ی خود باعث می‌گردد بیمار به دنبال کاهش و کنترل علائم بیماری باشد و در نتیجه از بروز عوارض حاد و مزمن بیماری نیز پیشگیری به عمل آید. تمام موارد یاد شده نوعی مهارت آموزی است که امروزه در درمان و کنترل بیماری‌های جسمی باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

با توجه به بار اقتصادی، اجتماعی و روان‌شناختی بسیاری که دیابت بر افراد، خانواده‌ها و جامعه تحمیل می‌کند، نتایج این پژوهش برای بیماران مبتلا به دیابت، متخصصان دیابت و بهداشت روانی امیدوارکننده است. به علت شیوع بالای دیابت و فقدان روان‌شناس و متخصص بهداشت روانی به تعداد کافی و همچنین به منظور جلوگیری از افزایش هزینه‌های درمانی-مراقبتی بیماران، ارائه‌ی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به صورت گروهی و کوتاه‌مدت، می‌تواند سودمند باشد و به رفع مشکلات این بیماران کمک کند.

هر پژوهشی محدودیت‌های خاص خود را دارد که این پژوهش نیز از آن مستثنی نیست. از جمله محدودیت‌های این پژوهش، تک‌جنسیتی بودن نمونه، نبود گروه کنترل دارودرمانی و همچنین گروه کنترل درمانی با روشی متفاوت و تکیه‌ی صرف بر ابزارهای خودگزارشی بود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از جنسیت مذکر نیز در فرآیند نمونه‌گیری استفاده شود. به علاوه پیشنهاد می‌شود جهت آشکار ساختن بهتر اثرات درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، این درمان به صورت مقایسه‌ای و ترکیبی با دارودرمانی صورت پذیرد و همچنین برای افزایش قابلیت اعتماد به نتایج در کنار استفاده از پرسش‌نامه، از مصاحبه‌ی بالینی و مشاهده نیز استفاده گردد. همچنین می‌توان از یافته‌های این پژوهش در کلینیک‌های روان‌شناختی و همچنین بیمارستان‌ها، درمانگاه‌ها و مراکز پزشکی-درمانی مرتبط با دیابت استفاده کرد. همچنین توصیه می‌شود برنامه‌ی درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به عنوان یک درمان مکمل در دوره‌های آموزش عمومی دیابت، جهت توانمندسازی این بیماران در حیطه‌ی خودمراقبتی و امید به زندگی، مورد استفاده قرار گیرد.

می‌گردد. افزایش آگاهی از خود و هشیار شدن نیز با افزایش خوش‌بینی و امیدواری مرتبط است (۵۲) که این باعث افزایش سلامت جسمی و روانی فرد می‌شود (۵۳) و در نتیجه افزایش خوش‌بینی و امیدواری باعث بهبودی بیشتر دیابت می‌گردد (۵۴). بنابراین، امید و خوش‌بینی و آثار و نتایج ناشی از رشد و پرورش آن‌ها به ارتقاء بهداشت و سلامت روان کمک کرده و از آنجایی که بهداشت و سلامت روان نیز با شاخص نرخ امید به زندگی اندازه‌گیری می‌شود، بی‌تردید افزایش یا کاهش هر یک از آن‌ها، شاخص امید به زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۵۵).

تمرین واریسی بدن نیز از دیگر فنون کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی است که فرصتی را فراهم می‌آورد تا بسیاری از مهارت‌های ذهن‌آگاهی همچون جهت‌دهی عمدی، توجه هدفمند به روشی خاص، آگاهی از انحراف توجه و به آرامی برگرداندن آن به لحظه‌ی حال، گشودگی، کنجکاوی، پذیرش و غیرقضاوتی بودن نسبت به تجربیات صرف نظر از خوشایند یا ناخوشایند بودن آن‌ها، همزمان تمرین شوند. پژوهش‌ها در این زمینه نشان داده‌اند، بین واریسی بدن به طور روزمره و انگیزش و امیدواری ارتباط وجود دارد. در واقع تمرین‌های ذهن‌آگاهی افزایش‌دهنده‌ی انگیزش در جهت بهبود بیماری است (۵۶). بنابراین می‌توان گفت کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به واسطه‌ی فنونی که دربردارد، می‌تواند باعث افزایش امید به زندگی گردد.

در واقع پژوهش حاضر، با توجه به فرآیند درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، توانست فعالیت‌های خودمراقبتی و امیدواری را در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو افزایش دهد و همانطور که اشاره شد، این دو متغیر از تأثیر بسزایی در بهبود و کنترل این بیماری برخوردار هستند. چرا که از یک سو، افزایش امیدواری باعث می‌شود که بیماران تفکرات و خلق و خوی مثبت داشته باشند و نگرش آن‌ها نسبت به زندگی و همچنین بیماری‌شان مثبت شود. مثبت‌اندیشی و تغییر نگرش بیمار نسبت به زندگی و بیماری خویش نیز به نوبه‌ی خود پیگیری‌های درمانی را به دنبال خواهد داشت. از سویی دیگر، افزایش فعالیت‌های خودمراقبتی باعث می‌شود بیمار با عوامل خطر بیماری و دستورالعمل‌های مرتبط با کنترل این

a comprehensive diabetes disease management program: progress in the struggle for sustained behavior change. *Disease Mgmt*; 2002.5(2):77-86.

11. Gillibrand R, Stevenson J. The extended health belief model applied to the experience of diabetes in young people. *Br J Health Psychol*; 2006.11(1):155-69.

12. Gregg JA, Callaghan GM, Hayes SC, Glenn-Lawson JL. Improving diabetes self-management through acceptance, mindfulness, and values: a randomized controlled trial. *J Consult Clin Psych*; 2007.75(2):336-43.

13. Davari L, Eslami A, Hasanzadeh A. [Evaluation of self-care and its relationship with perceived self-efficacy in patients type 2 diabetes in Khorramabad city ]. *Iranian J Endocrinol Metab*; 2015.16(6):402-10. [Persian]

14. Mahmoudi A. [Effects of self care planning on reduction of A1C hemoglobin in adults with diabetes mellitus]. *Med Sci J Islamic Azad Univ Teh Med Br*; 2006.16(3):171-6. [Persian]

15. Esmaili Shahmirzadi S, Shojaeizadeh D, Azam K, Salehi L, Tol A, Moradian Sorkhkolaei M. [The impact of chronic diseases on The quality of life among the elderly people in the east of Tehran]. *J Payavard Salamat*; 2012.6(3):225-35. [Persian]

16. Berk L. Development through the Lifespan, 4th ed. Trans: Sayed Mohammadi Y. Tehran: Arassbaran Publication; 2007. [Persian]

17. Myers JE, Harper MC. Evidence-based effective practices with older adults. *J Couns Dev*; 2004.82(2):207-18.

18. Snyder CR, editor. Handbook of hope: Theory, measures, and applications. USA: Academic press; 2000.

19. Herth KA, Cutcliffe JR. The concept of hope in nursing 3: hope and palliative care nursing. *Br J Nurs*; 2002.11(14):977-82.

20. Whitebird RR, Kreitzer MJ, O'Connor PJ. Mindfulness-based stress reduction and diabetes. *Diabetes Spectrum*; 2009.22(4):226-30.

21. Chiesa A, Serretti A. Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: a review and meta-analysis. *J Altern Complem Med*; 2009.15(5):593-600.

22. Hayes SC, Wilson KG. Mindfulness: Method and process. *Clin Psychol-Sci Pr*; 2003.10(2):161-65.

23. Kabat-zinn J, editor. Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life. New York: Hyperion; 1994.

24. Ludwig DS, Kabat-Zinn J. Mindfulness in medicine. *JAMA*; 2008.300(11):1350-2.

25. Hartmann M, Kopf S, Kircher C, Faude-Lang V, Djuric Z, Augstein F, et al. Sustained effects of a mindfulness based stress reduction intervention in type 2 diabetic patients: design and first results of a randomized controlled trial (the Heidelberger Diabetes and Stress- study). *Diabetes Care*;

## تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی روان‌شناسی بالینی دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۳۹۶، با کد اخلاق E.A.97.8.7.02 می‌باشد که با همکاری انجمن دیابت ایران واقع در شهر تهران انجام شده است. بدین‌وسیله از کلیه‌ی اساتید، همکاران، بیماران دیابتی و پرسنل محترم انجمن دیابت ایران، که در اجرای این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

## References

1. Atlas ID. 8th. International Diabetes Federation. 2017.
2. Alijani S, Akrami N, Faghieh-Imani E. [The effectiveness of lifestyle modification training on psychological symptoms and glycemic control in patients with type II diabetes]. *J Res Behav Sci*; 2015.13(4):562-71. [Persian]
3. Egede LE, Dismuke CE. Serious psychological distress and diabetes: a review of the literature. *J Curr Psychiat Rep*; 2012.14(1):15-22.
4. Jones L, Crabb S, Turnbull D, Oxlad M. Barriers and facilitators to effective type 2 diabetes management in a rural context: A qualitative study with diabetic patients and health professionals. *J health Psychol*; 2014.19(3):441-53.
5. Vala M, Razmandeh R, Rambod K, Nasli Esfahani E, Ghodsi Ghasemabadi R. [Mindfulness-based stress reduction group training on depression, anxiety, stress, self-confidence and hemoglobin A1c in young women with type 2 diabetes]. *Iranian J Endocrinol Metab*; 2016.17(5):382-90. [Persian]
6. Morris T, Moore M, Morris F. Stress and chronic illness: the case of diabetes. *J Adult Dev*; 2011.18(2):70-80.
7. Young LA, Cappola AR, Baime MJ. Mindfulness based stress reduction: effect on emotional distress in diabetes. *J Pract Diabetes Int*; 2009.26(6):222-4.
8. Rosenzweig S, Reibel DK, Greeson JM, Edman JS, Jasser SA, McMearty KD, et al. Mindfulness-based stress reduction is associated with improved glycemic control in type 2 diabetes mellitus: a pilot study. *J Altern Ther Health M*; 2007.13(5):36-8.
9. Zare H, Zare M, khalegi Delavar F, Amirabadi F, Shahriari H. [Mindfulness and diabetes: evaluation of effectiveness of Mindfulness Based Stress Reduction on glycemic control in diabetes]. *Razi J Med Sci*; 2013.20(108):40-52. [Persian]
10. Clarke J, Crawford A, Nash DB. Evaluation of

2012.35(5):945-7.

26. van Son J, Nykliček I, Pop VJ, Pouwer F. Testing the effectiveness of a mindfulness-based intervention to reduce emotional distress in outpatients with diabetes (DiaMind): design of a randomized controlled trial. *BMC Public Health*; 2011.11(1):131.

27. Shapiro SL, Brown KW, Thoresen C, Plante TG. The moderation of mindfulness-based stress reduction effects by trait mindfulness: results from a randomized controlled trial. *J Clin Psychol*; 2011.67(3):267-77.

28. Raja-Khan N, Agito K, Shah J, Stetter CM, Gustafson TS, Socolow H, et al. Mindfulness-based stress reduction for overweight/obese women with and without polycystic ovary syndrome: design and methods of a pilot randomized controlled trial. *Contemp Clin Trials*; 2015.41:287-97.

29. Carrière K, Khoury B, Günak MM, Knäuper B. Mindfulness based interventions for weight loss: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*; 2018.19(2):164-77.

30. Bogusch LM, O'Brien WH. The effects of Mindfulness-based interventions on diabetes-related distress, quality of life, and metabolic control among persons with diabetes: A meta-analytic review. *Behav Med*; 2019.45(1):19-29.

31. Priya G, Kalra S. Mind-body interactions and mindfulness meditation in diabetes. *Eur Endocrinol*; 2018.14(1):35.

32. Baghaei P, Zandi M, Vares Z, Masoudi Alavi N, Adib-Hajbaghery M. [Self care situation in diabetic patients referring to Kashan Diabetes Center, in 2005]. *Feyz*; 2008.12(1):88-93. [Persian]

33. Benzein EG, Berg AC. The level of and relation between hope, hopelessness and fatigue in patients and family members in palliative care. *Palliat Med*; 2005.19(3):234-40.

34. Toobert DJ, Glasgow RE. Assessing diabetes self-management: the summary of diabetes self-care activities questionnaire. In: Bradley C, editor. *Handbook of psychology and diabetes: A guide to psychological measurement in diabetes research and practice*. UK: Harwood Academic Publishers; 1994. p 351-375.

35. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*; 2000.23(7):943-50.

36. Hamadzadeh S, Ezatti ZH, Abedsaeidi ZH, Nasiri N. [Coping styles and self-care behaviors among diabetic patients]. *Ir J Nurs*; 2013.25(80): 24-33. [Persian]

37. Snyder CR, Harris C, Anderson JR, Holleran SA, Irving LM, Sigmon ST, et al. The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. *J Pers Soc Psychol*; 1991.60(4):570-85.

38. Snyder CR, Lopez SJ, editors. *Positive psychology: the scientific and practical explorations of human strengths*. New York: Sage publication Inc; 2007.

39. Kermani Z, Khodapanahi M K, Heidari M. [Psychometrics features of the snyder hope scale]. *J Appl Psychol*; 2011.5(3):7-23. [Persian]

40. Kabat-zinn J, editor. *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York: Delacorte; 1990.

41. Shayeghian Z, Amiri P, Aguilar-Vafaie M, Besharat MA. [Effectiveness of acceptance and commitment group therapy on improvement of glycated hemoglobin and self-care activities in patients with type II diabetes]. *Contemp Psychol*; 2016.10(2):41-50. [Persian]

42. Nikoogoftar M, Ghasemi-Jobneh R. [Effectiveness of mindfulness training on self-care in women with type II diabetes]. *J Res Behav Sci*; 2016.14(4):428-33. [Persian]

43. Hor M, Aghaei A, Abedi A, Golparvar M. [Effect of combined treatment package (ACT-based healthy lifestyle) with mindfulness-based therapy on self-care and glycated hemoglobin in patients with diabetes mellitus, type 2]. *J Islamic Lifestyle*; 2018.2(2):65-70. [Persian]

44. Validipak A, Khaledi SH, Moeini Manesh K. [Efficacy of Mindfulness Training on Enhancing Optimism in Women With pregnancy diabetes]. *J Health Psychol*; 2015.4(14):62-78. [Persian]

45. Fakhri M K, Bahar A, Amini F. [Effectiveness of mindfulness on happiness and blood sugar level in diabetic patients]. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2017.27(151): 94-104. [Persian]

46. Khodabakhsh Pirkalani R, Ramezan Saatchi L, Maleki Majd M. [The effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on depression, death anxiety and life expectancy in elderly women]. *J Gerontol*; 2019.3(2):11-20. [Persian]

47. Seligman ME, Csikszentmihalyi M. *Positive psychology: An introduction*. In: Csikszentmihalyi M, editor. *Flow and the foundations of positive psychology*. Dordrecht: Springer; 2014. p 279-298.

48. Baqer G. Relationship between happiness and personality variables. *Eur Psychiat*; 2016.33:S248-S249.

49. Miller CK, Kristeller JL, Headings A, Nagaraja H, Miser WF. Comparative effectiveness of a mindful eating intervention to a diabetes self-management intervention among adults with type 2 diabetes: a pilot study. *J Acad Nutr Diet*; 2012.112(11):1835-42.

50. Youngwanichsetha S, Phumdoung S, Ingkathawornwong T. The effects of mindfulness eating and yoga exercise on blood sugar levels of pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Appl Nurs Res*; 2014.27(4):227-30.

51. Gainey A, Himathongkam T, Tanaka H,

Suksom D. Effects of Buddhist walking meditation on glycemic control and vascular function in patients with type 2 diabetes. *Complement Ther Med*; 2016.26:92-7.

52. Coholic DA. Exploring the feasibility and benefits of arts-based mindfulness-based practices with young people in need: Aiming to improve aspects of self-awareness and resilience. *Child Youth Care For*; 2011.40(4):303-17.

53. Hinds PS. The relationship of nurses' caring behaviors with hopefulness and health care outcomes in adolescents. *Arch Psychiatr Nurs*; 1988.2(1): 21-9.

54. Fournier M, de Ridder D, Bensing J. Optimism and adaptation to chronic disease: The role of optimism in relation to self-care options of type 1 diabetes mellitus, rheumatoid arthritis and multiple sclerosis. *Br J Health Psychol*; 2002.7(4):409-32.

55. Feldman DB, Snyder CR. Hope and the meaningful life: Theoretical and empirical associations between goal-directed thinking and life meaning. *J Soc Clin Psychol*; 2005.24(3):401-21.

56. Salmon P, Lush E, Jablonski M, Sephton SE. Yoga and mindfulness: Clinical aspects of an ancient mind/body practice. *Cogn Behav Pract*; 2009.16(1):59-72.