

## The Comparison Effectiveness of Emotion-Focused Therapy and Acceptance and Commitment Therapy on Emotional Self-Regulation and Diabetes Management Self Efficacy in Women with Type II Diabetes

Bigdeli Roja<sup>1</sup>, Chinaveh Mahboubeh<sup>2\*</sup>, Jafari Davod<sup>3</sup>

1. PhD Student, Department of Psychology, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Pishtazan Higher Education Institute Shiraz, Shiraz Iran
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran.

Article information:

**Original Article**

Received: 2023/07/4

Accepted: 2023/09/17

JDN 2023; 11(2)

2142-2159

**Corresponding Author:**

Mahboubeh  
Chinaveh, Pishtazan  
Higher Education  
Institute, Shiraz.

### Abstract

**Introduction:** Diabetes mellitus, like any other chronic and debilitating disease, leads to problems that affect all aspects of the affected person's daily life. The aim of this study was to compare the effectiveness of emotion-focused therapy and acceptance and commitment therapy on emotional self-regulation and diabetes management self-efficacy in women with type II diabetes.

**Methods:** This semi-experimental study was conducted using a pretest-posttest design with control group. The statistical population of this study was all women with type II diabetes in the city of Tehran in the summer and autumn of 1401. In the first phase, 75 subjects were selected by convenience sampling method and then randomly divided into 2 experimental groups (each group 25 subjects) and one control group (25 subjects), and the experimental groups participated in emotion-focused therapy and acceptance and commitment therapy. The Gross and John (2003) emotion regulation questionnaire and the Bijl and et al (1999) diabetes management self-efficacy scale were used to collect data were analyzed by repeated measures using SPSS version 24.

**Results:** The results showed that both interventions had a significant effect on improving emotional self-regulation and self-efficacy ( $P < 0.05$ ). In addition, the results of the Bonferroni post hoc test showed that emotion-focused therapy was more effective in emotional self-regulation and acceptance and commitment therapy was more effective in self-efficacy ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Emotion -focused therapy and acceptance and commitment therapy were therefore found to be effective interventions for emotional self-regulation and self-efficacy in women with type II diabetes. It is therefore recommended that endocrinologists and diabetes associations include psychological interventions, including emotion-focused therapy and acceptance and commitment therapy, in the care program for women with type II diabetes.

**Keywords:** *Emotion-Focused Therapy, Acceptance and Commitment Therapy, Emotional Regulation, Self-Efficacy, Type II Diabetes, Diabetes Mellitus.*

### Access This Article Online

Quick Response Code:

Journal homepage: <http://jdn.zbmu.ac.ir>



#### How to cite this article:

Bigdeli R, Chinaveh M, Jafari D. The Comparison Effectiveness of Emotion-Focused Therapy and Acceptance and Commitment Therapy on Emotional Self-Regulation and Diabetes Management Self Efficacy in Women with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs 2023; 11 (2) :2142-2159



## مقایسه اثربخشی درمان هیجان‌مدار و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت زنان مبتلا به دیابت نوع دو

روجا بیگدلی<sup>۱</sup>، محبوبه چین آوه<sup>۲</sup>، داود جعفری<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

<sup>۲</sup> استادیار گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی پشنتازان شیراز، شیراز، ایران.

<sup>۳</sup> استادیار، گروه روانشناسی، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران

نویسنده مسئول: دکتر محبوبه چین آوه، گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی پشنتازان شیراز [chinaveh@aiau.ac.ir](mailto:chinaveh@aiau.ac.ir)

### چکیده

**مقدمه و هدف:** بیماری دیابت همانند هر بیماری مزمن، فرد مبتلا را با مشکلاتی مواجه می‌سازد که در نتیجه آن، تمامی جوانب زندگی روزمره فرد تحت تأثیر قرار می‌گیرد. هدف از پژوهش حاضر بررسی مقایسه اثربخشی درمان هیجان‌مدار و درمان پذیرش و تعهد بر خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت زنان مبتلا به دیابت نوع دو بود.

**روش پژوهش:** روش پژوهش نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل بود. در این پژوهش جامعه آماری کلیه زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر تهران در سال ۱۴۰۱ بودند. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۷۵ نفر انتخاب و سپس به شیوه تصادفی ساده در ۳ گروه (هر گروه ۲۵ نفر) جایگزین شدند. سپس گروه‌های آزمایش تحت درمان هیجان‌مدار و پذیرش/تعهد قرار گرفتند. از پرسشنامه خودتنظیمی هیجانی Gross و John (۲۰۰۳) و مقیاس خودکارآمدی در مدیریت دیابت Bijl و همکاران (۱۹۹۹) به منظور گردآوری اطلاعات استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از واریانس با اندازه‌گیری مکرر با نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد هر دو مداخله مذکور اثربخشی معناداری بر بهبود خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی داشته است ( $P < 0/05$ ). نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی نشان داد که درمان هیجان‌مدار اثربخشی بیشتری بر خودتنظیمی هیجانی دارد، اما درمان پذیرش و تعهد اثربخشی بیشتری بر خودکارآمدی دارد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** بنابراین درمان هیجان‌مدار و درمان پذیرش و تعهد به عنوان یک مداخله اثربخش در بهبود خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در زنان مبتلا به دیابت نوع دو محسوب می‌شود. لذا پیشنهاد می‌گردد متخصصان غدد و انجمن‌های دیابت، مداخلات روان‌شناختی از جمله روش درمان هیجان‌مدار و درمان پذیرش و تعهد را در برنامه مراقبتی زنان مبتلا به دیابت نوع دو بگنجانند.

**کلید واژه‌ها:** درمان هیجان‌مدار، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، خودتنظیمی هیجانی، خودکارآمدی، دیابت نوع دو، دیابت ملیتوس.

**How to site this article:** Bigdeli R, Chinaveh M, Jafari D. The Comparison Effectiveness of Emotion-Focused Therapy and Acceptance and Commitment Therapy on Emotional Self-Regulation and Diabetes Management Self Efficacy in Women with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs 2023; 11 (2): 2142-2159



## مقدمه و هدف

دیابت نوع دو جزو شایع‌ترین نوع دیابت‌ها یعنی حدود ۹۰ درصد است که مشخصه آن گلوکز خون بالا است (۱، ۲). این بیماری اغلب در بزرگسالان مشاهده می‌شود، اما شیوع آن در کودکان و نوجوانان به دلیل افزایش چاقی و افزایش وزن رو به افزایش است (۳). نرخ شیوع این بیماری در زنان ۹/۱ درصد است (۴). شیوع آن از سال ۱۹۸۰ تا سال ۲۰۱۴ از ۵ درصد به ۷/۹ درصد در زنان افزایش یافته است. برآورد شده است که ۲۰۴ میلیون زن در سال ۲۰۱۷ دیابت نوع دو داشته‌اند و این بیماری در زنان جوان شایع‌تر است (۵). سابقه خانوادگی، افزایش وزن یا چاقی، نژاد و قومیت، جنس، سن، وضعیت اجتماعی و اقتصادی پایین، رژیم غذایی نامناسب، عدم تحرک، فشارخون بالا، ناتوانی در تحمل گلوکز، سیگار کشیدن، مصرف الکل، سابقه دیابت بارداری، تغذیه نامناسب در دوران بارداری، کم‌خوابی و اختلالات مرتبط جزو عوامل خطر ساز برای ابتلا به این بیماری در زنان هستند (۶). همچنین شیوع دیابت در طی دو دهه گذشته به نحو چشمگیری افزایش یافته و در سال ۲۰۱۰ به میزان ۲۸۵ میلیون نفر در جهان رسیده است و تخمین زده می‌شود که این مقدار تا سال ۲۰۳۰ به بیش از ۴۳۸ میلیون نفر افزایش یابد، سازمان بهداشت جهانی اعلام کرده است که شیوع دیابت در ایران در بین مردان ۹/۸ درصد و در بین زنان ۱۱/۱ درصد می‌باشد که نشان دهنده شیوع بیشتر این بیماری در زنان است (۷).

از سوی دیگر می‌توان گفت که دیابت پنجمین علت مرگ و میر و اولین علت قطع پا (۸)، کوری (۹) و نارسایی مزمن کلیه نیز در بسیاری از جوامع است (۱۰) و بر اساس نتایج تحقیقات بیماری دیابت با افزایش سطح شاخص هموگلوبین و ضعف در خودتنظیمی هیجانی مرتبط است و این باعث تجربه پریشانی در افراد مبتلا به دیابت می‌شود (۱۱). خودتنظیمی هیجانی یا ظرفیت‌های کنترل احساسات، شناخت و رفتار در پاسخ به چالش - به عنوان حمایت از مدیریت بیماری دیابت و مقابله در مواجهه با استرس ناشی از آن شناخته شده است و برای افراد مبتلا به دیابت مهارت‌های خودتنظیمی هیجانی می‌تواند باعث افزایش مسئولیت در خود مدیریتی بیماری دیابت شود (۱۲). هنگام مواجهه با هیجان‌های منفی و ناتوانی در

خودتنظیمی هیجانی، دستگاه سوخت و ساز بدن از حالت تعادل خارج شده و همین امر سبب به هم خوردن تنظیم سطح سرمی قندخون و به تبع آن عدم همخوانی میزان واحد تجویزی دارو برای بیمار در حالت بدون هیجان‌های منفی می‌شود؛ زیرا در هنگام هیجان‌های منفی و و ناتوانی در خودتنظیمی هیجانی ترشح هورمون‌های آدرنالین و سایر هورمون‌های وابسته به استرس، از غدد آدرنال افزایش می‌یابد و با تأثیر این هورمون‌ها بر کبد، فرمان تبدیل ذخایر کبدی به گلوکز جهت تأمین انرژی لازم برای فرآیند پاسخ جنگ و گریز صادر شده و سطح سرمی قند خون بیشتر می‌شود (۱۳). این فرآیند، یعنی ناتوانی در خودتنظیمی هیجانی، باعث ضعف در خودکارآمدی در مدیریت دیابت می‌شود؛ به طوری که از سوی دیگر خودکارآمدی در افراد مبتلا به دیابت باعث می‌شود که این بیماران رفتارهای خودمراقبتی بهتر را تجربه کنند (۱۴). خودکارآمدی، به حس کنترل هر فرد روی محیط و رفتارش وابسته است (۱۵) و باوری شناختی است که تعیین می‌کند، آیا رفتار می‌تواند تغییرات لازم را ایجاد کند؟ چه میزان تلاش لازم است؟ و تا کی می‌توان در مقابله با موانع و شکست مقاومت کرد؟ (۱۶).

خودکارآمدی در مدیریت دیابت، توانایی درک بیمار از شرایط و عوامل مؤثر بر سلامتی را امکان‌پذیر ساخته و وی می‌تواند جهت ارتقای سلامت خود تصمیم و آن را به اجرا بگذارد (۱۷). همچنین در اهمیت خودکارآمدی در بیماران مبتلا به دیابت می‌توان گفت که درمان و پیشگیری از دیابت، تا حد زیادی وابسته به احساس خودکارآمدی بیمار در خودمدیریتی و پایبندی به رفتارهای خودمراقبتی است (۱۸). خودمدیریتی و خودکارآمدی برای مدیریت دیابت امکان‌پذیر است، علیرغم موانع روانی که اکثر بیماران دیابتی با آن مواجه هستند. هنوز پتانسیل برای بهبود از نظر ایجاد یک سبک زندگی سالم وجود دارد که نه تنها بیماری دیابت را برای بهتر شدن شرایط زندگی مدیریت می‌کند، بلکه از شدت دیابت بعد از بیماری نیز جلوگیری می‌کند و باعث تبعیت از درمان بهتر در این بیماران می‌شود (۱۹). بنابراین بر اساس آنچه گفته شد و برای بهبود مشکلات روانشناختی بیماران لازم است مداخلات روانشناختی و هیجانی بر روی آنان اجرا شود تا شاهد بهبود



که از نتایج اینگونه تحقیقات استفاده کنند که چه نوع درمانی اثربخش‌تر است. به همین دلیل این پژوهش از تلویحات کاربردی در این زمینه، برای روانشناسان و درمانگران برخوردار است. از سوی دیگر در زمینه پرستاری دیابت در زنان مبتلا به دیابت نوع دو می‌توان گفت که زنانی که با یک بیماری مزمن نظیر دیابت زندگی می‌کنند اغلب با مشکلات عدیده‌ای روبرو می‌شوند که روی کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی آنها تأثیر می‌گذارد. احتمال اینکه دیابت در مقایسه با سایر بیماری‌های مزمن تأثیر بیشتری بر احساس سلامتی زنان مبتلا به دیابت نوع دو داشته باشد، بالا است زیرا کنترل و مدیریت دیابت یک بخش اساسی از زندگی روزمره این زنان است که نیاز به آموزش وسیع، تغییر در سبک زندگی و تطابق طولانی مدت دارد. لذا بر اساس آنچه گفته شد سوال این پژوهش آن است که آیا بین اثربخشی درمان هیجان‌مدار و درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد بر خودکارآمدی در مدیریت دیابت مبتلایان به دیابت تفاوت وجود دارد؟

### روش پژوهش

روش پژوهش بر مبنای هدف، کاربردی و از منظر گردآوری داده‌ها جزء تحقیقات کمی و از نوع نیمه تجربی، با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ۲ ماهه با گروه کنترل نابرابر بود. جامعه آماری کلیه زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر تهران در تابستان و پاییز سال ۱۴۰۱ بودند. حجم نمونه در نظر گرفته شده به وسیله نرم افزار G\*Power محاسبه شد. در این نرم افزار برای مقایسه اختلاف بین میانگین دو گروه با در نظر گرفتن آزمون واریانس با اندازه-گیری مکرر و سطح معناداری ۰/۰۵ با توان ۰/۹۵ و اندازه اثر متوسط ( $f=0/۲۳$ ) و در نظر گرفتن نسبت اختصاص یک به یک در گروه‌ها حجم نمونه محاسبه شده برابر با ۶۴ به دست آمد. همچنین با در نظر گرفتن ۲۰ درصد ریزش حجم نمونه نهایی برابر با ۷۵ نفر به دست آمد. به این صورت که در گروه درمان هیجان‌مدار ۲۵ نفر، گروه درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد ۲۵ نفر و گروه کنترل ۲۵ نفر جایگزین شد. رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، تشخیص بیماری دیابت نوع دو بر اساس نظر پزشک متخصص، حداقل ۶ ماه تا ۱ سال از زمان تشخیص بیماری دیابت نوع دو گذشته

مشکلات آنان باشیم که در این میان از جمله مداخلات موثر و کارآمد بر روی بیماران مبتلا به دیابت درمان هیجان‌مدار است (۱۱).

در درمان هیجان‌مدار درمانگر نه تنها بر به آگاهی در آوردن محتوای ذهنی است که از جانب درمانجو مورد انکار یا تحریف قرار گرفته است، بلکه ایجاد معنی تازه متاثر از تجربه بدنی درمانجو را نیز در نظر دارد (۲۰). بر اساس تحقیقات، مداخله هیجان‌مدار می‌تواند باعث کاهش پریشانی ناشی از دیابت و کاهش مشکلات در مدیریت هیجانات بیماران شود (۱۱). از سوی دیگر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به مراجعین در زندگی کمک می‌کند که تا به یک زندگی ارزشمندتر و رضایت بخش‌تر از طریق انعطاف‌پذیری روانشناختی دست یابند (۲۱). بر اساس تحقیقات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد ممکن است هموگلوبین گلیکوزیله را کاهش دهد و توانایی مراقبت از خود و پذیرش را در میان افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ افزایش دهد (۳). بر اساس تحقیقات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود کنترل قندخون (۲۲)، کاهش افسردگی و استرس (۲۳)، افزایش سرسختی و سبک‌های مقابله‌ای (۲۴) و سلامت روانشناختی بیماران دیابتی موثر است (۲۵).

آنچه که مشخص است هم درمان هیجان‌مدار و هم درمان پذیرش/تعهد بر بهبود مشکلات بیماران مبتلا به دیابت اثربخشی معنادار دارند (۳، ۱۱، ۲۲، ۲۵). اما مقایسه اثربخشی این درمان‌ها کمتر بر روی مبتلایان به دیابت بررسی شده است. افزون بر این، از نظر روش شناختی نیز، مطالعاتی که به مقایسه اثربخشی درمان هیجان‌مدار و درمان پذیرش/تعهد در بهبود خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت بیماران دیابتی پرداخته است کمتر وجود دارد و این باعث می‌شود که نتوان درمان موثر و مورد نیاز این بیماران را شناسایی کرد. لذا در باب دلایل منطقی و علمی برای مقایسه این دو این درمان، می‌توان گفت که وقتی بتوان از بین رویکردها و مداخلات روانشناختی مختلف و اثربخش از نظر مطالعات تجربی، یک درمان اثربخش‌تر را نسبت به درمان‌های دیگر را شناسایی کرد می‌توان به روانشناسان و درمانگرانی که در زمینه مشکلات بیماران مبتلا به دیابت فعالیت می‌کنند کمک کرد



است [۲۹]. در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب آلفای کرونباخ پیش آزمون ۰/۷۵، پس آزمون ۰/۸۱ و پیگیری ۰/۹۰ محاسبه و به دست آمده است.

مقیاس خودکارآمدی در مدیریت دیابت (Diabetes Management Self Efficacy Scale): این مقیاس توسط Bijl و همکاران در سال ۱۹۹۹ تهیه شده است و دارای ۲۰ سوال است و ۴ مولفه تغذیه خاص با سوالات ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵؛ تغذیه عمومی با سوالات ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰؛ کنترل گلوکز خون با سوالات ۱۱، ۱۲ و ۱۳؛ فعالیت فیزیکی و کنترل قند وزن با سوالات ۱۴، ۱۵ و ۱۶؛ مراقبت پزشکی با سوالات ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰ را اندازه‌گیری می‌کند (۳۰). نمره‌گذاری مقیاس بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است. به این صورت که اصلاً ۱، نمره ۲، کم ۳، متوسط ۴، نمره ۵، خیلی زیاد ۶ و نمره ۷، زیاد ۸، نمره ۹، خیلی زیاد ۱۰ و نمره ۱۱، بسیار زیاد ۱۲ و نمره ۱۳، بسیار زیاد ۱۴ و نمره ۱۵، بسیار زیاد ۱۶ و نمره ۱۷، بسیار زیاد ۱۸ و نمره ۱۹، بسیار زیاد ۲۰ و نمره ۲۰، بسیار زیاد ۲۱ است. در ایران در یک پژوهش برای بررسی پایایی مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و محاسبه و به دست آمده است (۳۱). در خارج از کشور در یک پژوهش برای بررسی پایایی مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و محاسبه و به دست آمده است (۳۲). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب آلفای کرونباخ پیش آزمون ۰/۸۰، پس آزمون ۰/۹۲ و پیگیری ۰/۹۳ به دست آمده است. جلسات درمانی در جدول آمده است.

باشد، عدم ابتلا به مشکلات روانشناختی حاد و مزمن بر اساس گزارش خود فرد، عدم شرکت در دوره درمانی موازی و عدم ابتلا به بیماری جسمانی که موجب ناتوانی در شرکت جلسات درمانی باشد از ملاک‌های ورود به پژوهش بود. همچنین غیبت ۲ جلسه‌ای در جلسات درمانی و شرکت همزمان در دیگر دوره‌ها و مداخلات درمانی همزمان با پژوهش از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. این تحقیق از آمار توصیفی چون میانگین و انحراف معیار و از آمار استنباطی شامل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. همچنین برای بررسی مقایسه مراحل پیش‌آزمون، پس آزمون و پیگیری از آزمون تعقیبی بن فرونی و نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد. در پژوهش حاضر به منظور گردآوری داده‌ها، علاوه بر گردآوری اطلاعات جمعیت شناختی از دو مقیاس نیز استفاده گردید که به شرح ذیل بودند:

پرسشنامه خودتنظیمی هیجانی (Emotion Regulation Questionnaire): این پرسشنامه توسط John و Gross در سال ۲۰۰۳ تهیه شده است و شامل ۱۰ سوال که دو مولفه ارزیابی مجدد شناختی با سوالات ۱، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸ و ۱۰ و فرونشانی هیجانی با سوالات ۲، ۴، ۶ و ۹ را اندازه‌گیری می‌کند. آزمودنی بر اساس یک مقیاس ۷ درجه‌ای از به شدت مخالفم ۱ نمره، کاملاً مخالفم ۲ نمره، مخالفم ۳ نمره، نظری ندارم ۴ نمره، موافقم ۵ نمره، کاملاً موافقم ۶ نمره و به شدت موافقم ۷ نمره پاسخ می‌دهند. دامنه نمرات بین ۱۰ تا ۷۰ است. سازندگان پرسشنامه همبستگی درونی برای ارزیابی مجدد شناختی ۰/۷۹ و فرونشانی هیجانی ۰/۷۳ محاسبه و گزارش کرده‌اند (۲۶). در داخل ایران برای بررسی پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضرایب برای فرونشانی هیجانی ۰/۷۶ و ارزیابی مجدد شناختی ۰/۷۲ محاسبه شده است (۲۷). در خارج از کشور ضرایب آلفای کرونباخ برای فرونشانی هیجانی ۰/۸۱ و ارزیابی مجدد شناختی ۰/۸۵ [۲۸] و در یک پژوهش ضرایب برای فرونشانی هیجانی ۰/۸۸ و ارزیابی مجدد شناختی ۰/۷۵ گزارش شده



جدول شماره ۱. جلسات درمان هیجان مدار و درمان پذیرش و تعهد

جلسات درمان هیجان مدار اقتباس از McElvaney و Timulak [۳۳]		
جلسه	اهداف	محتوا
۱	ایجاد و حفظ رابطه همدلانه	آشنایی و برقراری رابطه درمانی برای ایجاد احساس امنیت، آشنایی با قوانین کلی درمان، ارزیابی ماهیت مشکل، ارزیابی اهداف و انتظارات از درمان
۲	تقویت خودآسیب‌پذیر و افزایش آگاهی از هیجان	درک معنای تجربه و ایجاد روایت منسجم در زندگی توسط مراجع، درک معنای عاملیت و اعتماد به نفس بیشتر، دستیابی به ظرفیت‌های تنظیم هیجانی و باور به مقابله با مشکلات، ایجاد درون فکنی و خودگویی مثبت برای خلق خودپنداره مثبت.
۳	توسعه راهبردهای تنظیم هیجانی مثبت‌تر	در این جلسه به توسعه و آموزش راهبردهای سازنده و سازگارانه تنظیم هیجان پرداخته شد تا افراد شرکت‌کننده بتوانند در رویارویی با مشکلات زندگی هیجانات خود را کنترل و مدیریت کنند.
۴	کار از طریق دوارگی اضطراب	شناسایی و کار روی اضطراب ثانویه، شناسایی پاسخ‌های هیجانی واکنشی ثانویه، مدیریت نشانه‌ها و تسهیل در دسترسی به احساسات هسته‌ای زیربنایی
۵	خنثی کردن یا بی اثر کردن برخورد منفی با خود و خودبازداری	شناسایی خود نگران و سرزنشگر برای تصحیح برخورد منفی با خود، شناسایی دوارگی خودانتقادگر و خودبازداری برای افزایش دستیابی به پذیرش و شفقت
۶	حل و فصل آسیب‌های هیجانی	شناسایی آسیب در دل‌بستگی اولیه و منابع عمیق اضطراب نشانه‌ای، شناسایی تکالیف ناتمام، شناسایی درد هسته‌ای، دسترسی و ابراز هیجان خشم
۷	خودتسکینی مراجع	ارتقای توانایی مراجع در دریافت تجربه هیجانی و شفقت به خویش، آموزش خودتسکینی فیزیولوژیکی، مقابله‌ای و تبدیلی، افزایش ظرفیت تنظیم هیجان و خودتسکین دهی نهفته
۸	تحکیم یک روایت جدید	تثبیت معنای جدید، توانایی تأمل در تجربه و ایجاد روایت جدید در هویت، افزایش تاب‌آوری و هیجان سازگار اولیه.
جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اقتباس از Hayes و همکاران [۳۴]		
جلسه	اهداف	محتوا
۱	آشنایی با قوانین و کلیاتی از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	اجرای پیش‌آزمون، آشنایی اعضا با یکدیگر و درمانگر، شرح قوانین گروه، اهداف و ساختار گروه، تعهدات درمانی، صحبت‌های مقدماتی درباره درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد
۲	آشنایی با برخی از مفاهیم درمانی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از جمله تجربه اجتناب، آمیختگی و پذیرش روانی	سنجش مشکلات درمانجویان از نگاه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، استخراج تجربه اجتناب، آمیختگی و ارزش‌های فرد. تهیه فهرستی از مزایا، معایب و شیوه‌های کنترل مشکلات
۳	اجرای فنون درمانی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد مانند جداسازی شناختی، آگاهی روانی، خودتجسمی	بررسی تکالیف خانگی، تصریح ناکارآمدی، کنترل رویدادهای منفی با استفاده از استعاره‌ها، آموزش جداسازی شناختی، آگاهی روانی و خودتجسمی
۴	آموزش فنون درمانی، آگاهی هیجانی، آگاهی خردمندانه (استعاره قربانی خود)	بررسی تکالیف خانگی، جدا کردن ارزیابی‌ها از تجارب شخصی و اتخاذ موضع مشاهده افکار بدون قضاوت به طوری که به انعطاف‌پذیری روانی و هیجانات مثبت منجر شود.
۵	آموزش فنون درمانی خود به عنوان زمینه و تمرین فنون ذهن آگاهی	بررسی تکالیف خانگی، ارتباط با زمان حال و در نظر گرفتن خود به عنوان زمینه و آموزش فنون ذهن آگاهی به منظور پذیرش هیجان‌های منفی
۶	آموزش فنون درمانی ارزش‌های شخصی و روشن‌سازی ارزش‌ها و آموزش تنظیم هیجان‌ها (استعاره فنجان بد)	بررسی تکالیف خانگی، شناسایی ارزش‌های زندگی درمانجویان و سنجش ارزش‌ها بر مبنای میزان اهمیت آنها، تهیه فهرستی از موانع پیش رو در تحقق ارزش‌ها و ایجاد هیجان‌های مثبت.
۷	آموزش فنون درمانی ارزش‌های شخصی و عمل متعهدانه و افزایش کارآمدی بین فردی (استعاره صفحه شطرنج)	بررسی تکالیف خانگی، ارائه راهکارهای عملی در رفع موانع ضمن بکارگیری استعاره‌ها و برنامه‌ریزی برای تعهد نسبت به پیگیری ارزش‌ها و ایجاد حس معناداری در زندگی.
۸	مرور و تمرین فنون درمانی آموزش داده شده با تأکید بر تنظیم هیجان‌ها و حس معناداری در زندگی در دنیای واقعی.	بررسی تکالیف خانگی، گزارشی از گام‌های پیگیری ارزش‌ها، درخواست از درمانجویان برای توضیح نتایج جلسات و اجرای فنون آموزش دیده در دنیای واقعی زندگی به منظور ایجاد حس معناداری و ایجاد هیجان‌های مثبت، اجرای پس‌آزمون، هماهنگی جهت برگزاری جلسه پیگیری در دو ماه آینده.



یافته ها

در پژوهش حاضر ۷۵ نفر مبتلایان به دیابت مورد مطالعه قرار گرفتند. بررسی ویژگی‌های دموگرافیک آزمودنی‌های مورد مطالعه از نظر سن و سطح تحصیلات از آزمون F و آزمون Chi-Square استفاده شده است که در جدول ۳ نشان می‌دهد که بین گروه‌های مورد مطالعه از نظر سن تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P=0/724$ ). هم‌چنین، بین گروه‌های مورد مطالعه از نظر توزیع فراوانی سطح تحصیلات تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $P=0/951$ ).

شاخص‌های توصیفی خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت در مرحله پیش آزمون و پس آزمون نمونه مورد مطالعه در جدول ۲ ارائه شده است. نتایج جدول ۲ حاکی از آن است که بین میانگین خودتنظیمی هیجانی (ارزیابی مجدد شناختی) و خودکارآمدی در مدیریت دیابت گروه آزمایش در مرحله پس آزمون افزایش داشته است. بین میانگین خودتنظیمی هیجانی (فرونشانی هیجانی) گروه آزمایش در مرحله پس آزمون کاهش داشته است.

جدول شماره ۲. میانگین و انحراف معیار خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت (هر گروه ۲۵ نفر)

انحراف معیار			میانگین			مرحله	متغیرهای وابسته
کنترل	اکت	هیجان مدار	کنترل	اکت	هیجان مدار		
۱/۱۰۶	۱/۰۳۸	۰/۰۵۴	۱۴/۱۶	۱۴/۰۸	۱۴/۱۲	ارزیابی مجدد شناختی	پیش آزمون
۱/۲۳۴	۲/۱۹۳	۱/۵۹۰	۱۴/۲۴	۱۸/۶۸	۱۹/۸۸		پس آزمون
۱/۲۰۸	۱/۲۳۴	۱/۵-۱	۱۴/۲۸	۱۸/۶۴	۱۹/۸۰		پیگیری
۱/۱۵۲	۱/۴۵۳	۱/۲۰۷	۲۰/۹۲	۲۱/۱۲	۲۱/۰۴	فرونشانی هیجانی	پیش آزمون
۱/۲۲۵	۱/۸۴۸	۲/۱۷۹	۲۰/۸۰	۱۷/۴۰	۱۶/۴۰		پس آزمون
۱/۲۴۸	۱/۸۷۳	۲/۱۱۹	۲۰/۸۴	۱۷/۴۴	۱۶/۳۶		پیگیری
۰/۶۹۰	۰/۶۹۰	۰/۶۹۰	۱۰/۶۸	۱۰/۶۸	۱۰/۶۸	تغذیه خاص	پیش آزمون
۰/۸۵۰	۱/۴۴۳	۰/۸۲۳	۱۰/۸۴	۱۶/۴۰	۱۲/۴۸		پس آزمون
۰/۸۸۱	۱/۴۲۹	۰/۸۷۰	۱۰/۸۸	۱۶/۲۸	۱۲/۴۴		پیگیری
۰/۷۰۷	۰/۷۳۵	۰/۷۴۶	۷/۸۰	۷/۹۶	۷/۸۴	تغذیه عمومی	پیش آزمون
۰/۹۹۷	۱/۷۳۵	۰/۷۸۱	۸/۰۸	۱۲/۵۲	۱۰/۸۸		پس آزمون
۱/۰۶۸	۱/۷۱۰	۰/۷۶۴	۸/۱۶	۱۲/۴۴	۱۰/۸۰		پیگیری
۰/۷۴۶	۰/۷۰۷	۰/۷۴۶	۷/۸۴	۷/۸۰	۷/۸۴	کنترل گلوکز خون	پیش آزمون
۰/۸۱۲	۱/۱۵۵	۱/۰۴۱	۷/۹۲	۱۰/۲۰	۹/۸۰		پس آزمون
۰/۸۸۹	۰/۱۷۹	۱/۰۵۲	۷/۹۶	۱۰/۱۶	۹/۷۶		پیگیری
۰/۱۲۱	۱/۰۸۵	۱/۰۸۰	۷/۵۶	۷/۵۲	۷/۶۰	فعالیت فیزیکی و کنترل قند وزن	پیش آزمون
۱/۱۵۰	۱/۱۸۶	۱/۱۹۰	۷/۶۴	۹/۶۴	۹/۴۰		پس آزمون
۱/۱۴۵	۱/۱۹۰	۱/۱۵۰	۷/۶۸	۹/۶۰	۹/۳۶		پیگیری
۰/۸۴۱	۰/۸۶۲	۰/۸۳۳	۱۱/۰۴	۱۱/۰۸	۱۱/۱۲	مراقبت پزشکی	پیش آزمون
۰/۸۳۳	۰/۹۱۳	۰/۷۴۸	۱۱/۱۲	۱۳/۰۰	۱۲/۶۸		پس آزمون
۰/۹۲۶	۰/۸۴۱	۰/۸۱۰	۱۱/۲۴	۱۲/۹۶	۱۲/۶۴		پیگیری
۲/۲۵۳	۱/۹۴۷	۲/۳۹۷	۴۴/۹۲	۴۵/۰۴	۴۵/۰۸	نمره کل خودکارآمدی	پیش آزمون
۲/۴۱۵	۳/۷۸۹	۲/۱۶۶	۴۵/۶۰	۶۱/۷۶	۵۵/۲۴		پس آزمون
۲/۴۳۱	۳/۶۸۶	۲/۲۳۶	۴۵/۹۲	۶۱/۴۴	۵۵/۰۰		پیگیری



جهت بررسی پیش فرض دیگر این آزمون یعنی همگنی ماتریس کوواریانس از آزمون ام باکس (Box's M) استفاده شد که از لحاظ آماری معنی دار نبود ( $P=0/053$ ).  $Box's M=7/713$  و این به معنی برقراری مفروضه تساوی ماتریس‌های کوواریانس می‌باشد. از آنجایی که پیش فرض‌ها برقرار بودند، لذا استفاده از واریانس با اندازه‌گیری مکرر در داده‌های پژوهش بلامانع بود.

در ادامه برای استفاده از واریانس با اندازه‌گیری مکرر، پیش‌فرض‌های این تحلیل مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی پیش‌فرض توزیع طبیعی بودن (نرمال بودن) از آزمون Shapiro-Wilk استفاده شد که هر دو گروه آزمایش و کنترل مورد تأیید بود ( $P>0/05$ ). پیش فرض همگنی واریانس‌ها (پس آزمون) با آزمون Levene بررسی شد، این پیش‌فرض در مرحله پس آزمون مورد تأیید قرار گرفت ( $P>0/05$ ).

جدول شماره ۳. نتایج درون آزمودنی و بین آزمودنی خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت زنان

متغیرهای وابسته	منابع تغییر	آماره F	معنی‌داری	ضریب تاثیر	توان آماری
ارزیابی مجدد شناختی	زمان	۲۸۶/۹۰۹	۰/۰۰۱	۰/۷۹۹	۰/۹۹۹
	گروه	۵۷/۳۱۲	۰/۰۰۱	۰/۶۱۴	۰/۹۹۹
	زمان×گروه	۷۰/۲۵۴	۰/۰۰۱	۰/۶۶۱	۰/۹۹۹
فرونشانی هیجانی	زمان	۱۳۰/۳۲۲	۰/۰۰۱	۰/۶۴۴	۰/۹۹۹
	گروه	۳۴/۸۰۵	۰/۰۰۱	۰/۴۹۲	۰/۹۹۹
	زمان×گروه	۳۱/۵۷۸	۰/۰۰۱	۰/۴۶۷	۰/۹۹۹
تغذیه خاص	زمان	۳۲۳/۳۵۹	۰/۰۰۱	۰/۸۱۸	۰/۹۹۹
	گروه	۱۴۴/۴۶۶	۰/۰۰۱	۰/۸۰۱	۰/۹۹۹
	زمان×گروه	۱۳۲/۷۲۲	۰/۰۰۱	۰/۷۸۷	۰/۹۹۹
تغذیه عمومی	زمان	۲۹۱/۹۷۵	۰/۰۰۱	۰/۸۰۲	۰/۹۹۹
	گروه	۶۸/۳۰۰	۰/۰۰۱	۰/۶۵۵	۰/۹۹۹
	زمان×گروه	۶۴/۵۲۹	۰/۰۰۱	۰/۶۴۲	۰/۹۹۹
کنترل گلوکز خون	زمان	۱۵۴/۳۲۵	۰/۰۰۱	۰/۶۸۲	۰/۹۹۹
	گروه	۲۴/۰۳۰	۰/۰۰۱	۰/۴۰۰	۰/۹۹۹
	زمان×گروه	۳۴/۷۰۵	۰/۰۰۱	۰/۴۹۱	۰/۹۹۹
فعالیت فیزیکی و کنترل قند وزن	زمان	۱۱۰/۲۶۶	۰/۰۰۱	۰/۶۰۵	۰/۹۹۹
	گروه	۱۲/۱۰۹	۰/۰۰۱	۰/۲۵۰	۰/۹۹۴
	زمان×گروه	۲۴/۱۳۴	۰/۰۰۱	۰/۴۰۱	۰/۹۹۹
مراقبت پزشکی	زمان	۱۱۰/۴۳۳	۰/۰۰۱	۰/۶۰۵	۰/۹۹۹
	گروه	۲۱/۰۸۶	۰/۰۰۱	۰/۳۶۹	۰/۹۹۹
	زمان×گروه	۲۲/۵۱۱	۰/۰۰۱	۰/۳۸۵	۰/۹۹۹
نمره کل خودکارآمدی	زمان	۷۶۲/۴۵۱	۰/۰۰۱	۰/۷۱۴	۰/۹۹۹
	گروه	۱۳۴/۵۳۱	۰/۰۰۱	۰/۷۸۹	۰/۹۹۹
	زمان×گروه	۱۸۹/۷۶۱	۰/۰۰۱	۰/۷۴۱	۰/۹۹۹



و تفاوت میانگین پیش‌آزمون با پیگیری (اثر زمان) بیشتر و معنادارتر از تفاوت میانگین پس‌آزمون و پیگیری (اثر ثبات مداخله) است که این نشان دهنده آن است که درمان هیجان‌مدار و درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد بر خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت در مرحله پس‌آزمون تاثیر داشته است و تداوم این تاثیر در مرحله پیگیری را نیز در برداشته است.

در ادامه مقایسه‌ی دو به دوی میانگین تعدیل شده مراحل آزمون (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) در خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت بیماران مبتلا به دیابت در جدول ۴- آمده است. همان‌طور که جدول ۴- نشان می‌دهد تفاوت میانگین پیش‌آزمون با پس‌آزمون (اثر مداخله)

جدول شماره ۴. نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی برای بررسی ماندگاری نتایج زنان

متغیرهای وابسته	مراحل	میانگین تعدیل شده	تفاوت مراحل	تفاوت میانگین	معناداری
ارزیابی مجدد شناختی	پیش آزمون	۱۴/۱۲۰	پیش آزمون-پس آزمون	-۳/۴۸۰	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱۷/۶۰۰	پیش آزمون-پیگیری	-۳/۴۵۳	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۷/۵۷۳	پس آزمون-پیگیری	۰/۰۲۷	۰/۹۴۷
فرونشانی هیجانی	پیش آزمون	۲۱/۰۲۷	پیش آزمون-پس آزمون	۲/۸۲۷	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱۸/۲۰۰	پیش آزمون-پیگیری	۲/۸۱۳	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۸/۲۱۳	پس آزمون-پیگیری	-۰/۰۱۳	۰/۹۹۹
تغذیه خاص	پیش آزمون	۱۰/۶۸۰	پیش آزمون-پس آزمون	-۲/۵۶۰	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱۳/۲۴۰	پیش آزمون-پیگیری	-۲/۵۲۰	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۳/۲۰۰	پس آزمون-پیگیری	۰/۰۴۰	۰/۹۹۹
تغذیه عمومی	پیش آزمون	۷/۸۶۷	پیش آزمون-پس آزمون	-۲/۶۲۷	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱۰/۴۹۳	پیش آزمون-پیگیری	-۲/۶۰۰	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۰/۴۶۷	پس آزمون-پیگیری	۰/۰۲۷	۰/۹۹۹
کنترل گلوکز خون	پیش آزمون	۷/۸۲۷	پیش آزمون-پس آزمون	-۱/۴۸۰	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۹/۳۰۷	پیش آزمون-پیگیری	-۱/۴۶۷	۰/۰۰۱
	پیگیری	۷/۲۹۳	پس آزمون-پیگیری	۰/۰۱۳	۰/۹۹۹
فعالیت فیزیکی و کنترل قند وزن	پیش آزمون	۷/۵۶۰	پیش آزمون-پس آزمون	-۱/۳۳۳	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۸/۸۹۳	پیش آزمون-پیگیری	-۱/۳۲۰	۰/۰۰۱
	پیگیری	۸/۸۰۰	پس آزمون-پیگیری	۰/۰۱۳	۰/۹۹۹
مراقبت پزشکی	پیش آزمون	۱۱/۰۸۰	پیش آزمون-پس آزمون	-۱/۱۸۷	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱۲/۲۶۷	پیش آزمون-پیگیری	-۱/۲۰۰	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۲/۲۸۰	پس آزمون-پیگیری	-۰/۰۱۳	۰/۹۹۹
نمره کل خودکارآمدی	پیش آزمون	۴۵/۰۱۳	پیش آزمون-پس آزمون	-۹/۱۸۷	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۵۴/۲۰۰	پیش آزمون-پیگیری	-۹/۱۰۷	۰/۰۰۱
	پیگیری	۵۴/۱۲۰	پس آزمون-پیگیری	۰/۰۸۰	۰/۹۹۹



با هیجان، مانند شادی و علاقه، افراد را برای یادگیری و دستیابی به بیشتر از آنچه که بقیه راهکارها انجام می‌دهند، ترغیب می‌کند که این امر به آنها برای اضافه کردن منابع فردی و اجتماعی در آینده کمک خواهد کرد. علاوه بر این هیجان مثبت حاصل از درمان هیجان‌مدار، بردباری را از طریق خنثی کردن هیجان منفی افزایش می‌دهد. بنابراین ممکن است که افراد دیابتی از این طریق تسلط بیشتری بر دنیای خود و محیط اطراف پیدا کنند و خودتنظیمی هیجانی سازگاران آنها افزایش یابد. همچنین درمان هیجان‌مدار سبب می‌شود، بیماران مبتلا به دیابت ضامن پذیرش هیجانات خود به دنبال تسکین فوری هیجانات منفی و یا اجتناب از آنها نباشند. به عبارت دیگر اگرچه فرد نمی‌تواند شرایط زندگی خود را تغییر دهد ولی می‌تواند شدت واکنش‌های هیجانی خود را نسبت به موقعیت‌های تنش‌زا و رویدادهای زندگی تغییر دهد. بدین صورت که وجود بیماری دیابت همیشگی است، اما شیوه مدیریت کردن هیجان در این فرایند می‌تواند متفاوت از قبل باشد. طی مواجهه با هیجان بیماران درمی‌یابند که هیجان‌ها قابل تحمل هستند و آنها توانایی مقابله با هیجانات منفی را دارند. بر این اساس این درمان می‌تواند با آگاه نمودن فرد از هیجان‌های مثبت و منفی، پذیرش و ابراز به موقع آنها، نقش مهمی در بهبود خودتنظیمی هیجانی بیماران مبتلا به دیابت داشته باشد. لذا منطقی است که گفته شود درمان هیجان‌مدار بر خودتنظیمی هیجانی مبتلایان به دیابت اثربخش است.

نتایج واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که، درمان هیجان‌مدار بر خودکارآمدی در مدیریت دیابت بیماران مبتلا به دیابت اثربخشی معنادار دارد و تداوم این تاثیر در مرحله پیگیری را نیز در برداشته است. این نتیجه به دست آمده می‌تواند با نتایج Coccaro و همکاران (۱۱) همسویی و همخوانی داشته باشد. همچنین یافته غیرهمسو برای نتیجه به دست آمده از این فرضیه یافت نشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که از دیدگاه نظریه هیجان‌مدار، هیجان برای شکل‌گیری خویشتن، امری اساسی و عامل اصلی خود سازماندهی است. برای آن که افراد دارای بیماری‌های مزمن مانند بیماری دیابت تغییر کنند، باید یاد بگیرند که چگونه خود را ترمیم کنند و به

همچنین از آنجایی که نتایج به دست آمده مشخص نکرده است که تاثیر ایجاد شده در مرحله پس از آزمون و پیگیری مربوط به کدام روش درمانی بوده است یا اینکه کدام روش درمانی اثربخش‌تر بوده است. لذا در ادامه برای بررسی تفاوت اثربخشی درمان هیجان‌مدار و درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد بر خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت از آزمون تعقیبی بن فرونی (برای مقایسه اثربخشی گروه‌های مداخله) استفاده شده است که نتایج آن نشان داد که تفاوت میانگین گروه درمان هیجان‌مدار با گروه کنترل بیشتر از تفاوت میانگین درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد با گروه کنترل است که این نشان دهنده آن است که درمان هیجان‌مدار اثربخشی بیشتری نسبت به درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد بر خودتنظیمی هیجانی دارد. همچنین تفاوت میانگین گروه درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد با گروه کنترل بیشتر از تفاوت میانگین درمان هیجان‌مدار با گروه کنترل است که این نشان دهنده آن است که درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد اثربخشی بیشتری نسبت به درمان هیجان‌مدار بر خودکارآمدی در مدیریت دیابت دارد.

### بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی مقایسه اثربخشی درمان هیجان‌مدار و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت مبتلایان به دیابت بود. نتایج واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که، درمان هیجان‌مدار بر خودتنظیمی هیجانی بیماران مبتلا به دیابت اثربخشی معنادار دارد و تداوم این تاثیر در مرحله پیگیری را نیز در برداشته است. این نتیجه به دست آمده می‌تواند با نتایج Coccaro و همکاران (۱۱) همسویی و همخوانی داشته باشد. همچنین یافته غیرهمسو برای نتیجه به دست آمده از این فرضیه یافت نشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که هیجان، شکل سازگار پردازش اطلاعات و آماده‌سازی عملکردی می‌باشد که افراد را به سوی محیط سوق می‌دهد و مدیریت هیجانات آنها را افزایش می‌بخشد و نیز آنها را به اقدام در یک موقعیت خاص مستعد می‌سازد (۳۵). هیجان مثبت حل مشکلات را با استفاده از تفکری انعطاف‌پذیر، خلاقانه‌تر و کارآمدتر بهبود می‌بخشد. خلاقیت همراه با شوخی و سرگرمی مرتبط



با رویدادهای زندگی در درمان و ارائه تکنیک‌هایی در جایگزین کردن الگوهای رفتاری و شناختی سازگارتر و جدیدتر به جای سبک‌ها و راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد، فرصتی را برای بهبود راهبردهای تنظیم هیجان بیماران مبتلا به دیابت فراهم آورده است. از آنجا که تاکید عمده درمان پذیرش و تعهد بر روی هیجان‌ات است و استفاده از تکنیک‌های تجربی و هیجانی قسمت اعظمی از این درمان را در بر می‌گیرد، لذا به نظر می‌رسد این تکنیک‌ها کمک می‌کند تا فرد نسبت به هیجان‌ات خود آگاهی یافته، آنها را بپذیرد و بهتر بتواند هیجان‌ات خود را تنظیم کند. تکنیک‌های هیجانی کمک می‌کنند تا بیمار مبتلا به دیابت با سازماندهی مجدد هیجانی، یادگیری‌های جدید، تنظیم عاطفه بین فردی و نیز خود آرامش دهی، زمینه را برای استفاده صحیح از راهبردهای سازگارانه‌تر تنظیم هیجان‌ات مهیا سازد (۳۷). لذا منطقی است که گفته شود درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودتنظیمی هیجانی مبتلایان به دیابت اثربخش است.

نتایج واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که، درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد بر خودکارآمدی در مدیریت دیابت بیماران مبتلا به دیابت اثربخشی معنادار دارد و تداوم این تاثیر در مرحله پیگیری را نیز در برداشته است. این نتیجه به دست آمده می‌تواند با نتایج Sakamoto و همکاران (۳) همسویی و همخوانی داشته باشد. همچنین یافته غیرهمسو برای نتیجه به دست آمده از این فرضیه یافت نشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با تاکید بر سبک‌های مقابله‌ای ناسازگار و الگوهای رفتاری صحیح در درمان، فرصتی را برای بهبود خودکارآمدی در بیماران مبتلا به دیابت فراهم آورده است. تاکید بر سبک‌های مقابله‌ای ناسازگار و آموزش الگوهای رفتاری صحیح موجب می‌شود که دوری‌گزینی افراد از جمع و کناره‌گیری از مردم پیرامون خویش و همچنین داشتن احساس منفی در ارتباط‌های اجتماعی روزمره کاهش یابد (۳۸). در نتیجه با استفاده از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌توان با فعال‌سازی کنترل، ضمن کاهش نشانه‌ها و علائم اضطراب و کاهش نگرانی بیماران به صورت گسترده به بیمار آموزش مدیریت و تنظیم هیجان داده، به طوری که در مواجهه با سایر

تنظیم عمیق‌ترین هسته‌های ترس، شرم، خشم و غم در خود بپردازند. از طرف دیگر برای افزایش خودکارآمدی که از مؤلفه‌های سرمایه روانشناختی است فرآیند شناختی خود تنظیمی ضروری است و یکی از مهمترین مؤلفه‌های رشد آن برانگیختگی فیزیولوژیکی و هیجانی یعنی یادگیری به حداقل رساندن میزان استرس به هنگام مواجهه با وظایف دشوار و چالش برانگیز می‌باشد. همچنین ترغیب کلامی می‌تواند باعث رشد خود کارآمدی شود. همچنین می‌توان گفت که در درمان هیجان‌مدار دستیابی به الگوهای ناسازگار هیجانی و تنظیم آنها از وظایف اصلی درمانگر هست (۳۶)، علاوه بر این مشاور با همدلی، اعتبار بخشی و انواع فنون کلامی به ترغیب ابراز احساسات مراجع و اعمال او می‌پردازد. در درمان هیجان‌مدار فضای امن درمانی برای مواجهه فرد با هیجان‌ات ایجاد می‌شود که می‌تواند منجر به افزایش خودکارآمدی در بیماران مبتلا به دیابت شود. لذا در درمان و گام‌های تسهیل راه‌حل‌های جدید برای مشکلات کهنه و قدیمی و تحکیم موقعیت‌های جدید و چرخه رفتار دلبستگی، درمانگر دستاوردهای مراجع را با استفاده از پر رنگ کردن چرخه تعاملات منفی اولیه و جایگزین تعاملات مثبت جدید مرور می‌کند، این مراحل می‌تواند امید و خوش‌بینی را در فرد افزایش دهد و فرد از میزان خودکارآمدی بالاتری نسبت به قبل برخوردار شود و نسبت به روند درمان و پیگیری درمان خود به توانایی‌ها و ظرفیت‌های روانشناختی خود باور اعتقاد داشته باشد.

بنابراین منطقی است که گفته شود درمان هیجان‌مدار بر خودکارآمدی مبتلایان به دیابت اثربخش است.

نتایج واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که، درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد بر خودتنظیمی هیجانی بیماران مبتلا به دیابت اثربخشی معنادار دارد و تداوم این تاثیر در مرحله پیگیری را نیز در برداشته است. این نتیجه به دست آمده می‌تواند با نتایج Sakamoto و همکاران (۳) همسویی و همخوانی داشته باشد. همچنین یافته غیرهمسو برای نتیجه به دست آمده از این فرضیه یافت نشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با تاکید بر تغییر سبک‌های مقابله‌ای ناسازگار و طرحواره‌های ناسازگار شکل گرفته در دوران کودکی و تبیین نحوه اثرگذاری آنها در پردازش و رویارویی



این تجربه در بردارنده یک شیوه جدید عرضه خود و یک راهکار جدید برای برقراری رابطه با دیگری می‌شود. بنابراین تأکید بر هیجان، عامل اساسی تغییر در درمان هیجان‌مدار است. درمان هیجان‌مدار به دلیل برخوردار بودن از تکنیک‌هایی نظیر آگاهی از هیجانات، پذیرش هیجانات و باز ارزیابی و ابراز مناسب هیجانات می‌تواند موجب تعدیل هیجانات مثبت و منفی و به دنبال آن تعدیل قضاوت و ادراک مثبت از خویش در بیماران مبتلا به دیابت می‌شود و این امر می‌تواند در افزایش تاب‌آوری آنان مؤثر باشد و نحوه مقابله با هیجانات منفی را در آنان بهبود می‌بخشد. از سوی دیگر می‌توان گفت که در رویکرد هیجان‌مدار، مهارت‌های هیجانی که به عنوان توانایی تشخیص و ابراز هیجانات و همچنین توانایی همدلی با دیگران تعریف شده است، باعث افزایش خودتنظیمی هیجانی و احساس امنیت شده و انتقاد پذیری (البته در بعد مثبت) را در فرد افزایش می‌دهد و به بازگشت آرامش به زندگی فرد بیمار کمک می‌نماید و از این طریق توانایی خودتنظیمی هیجانی در آنان افزایش پیدا می‌کند. لذا منطقی است که گفته شود درمان هیجان‌مدار نسبت به درمان پذیرش/تعهد اثربخشی بیشتری بر بهبود خودتنظیمی هیجانی مبتلایان به دیابت داشته باشد.

در نهایت نتایج نشان داد که درمان پذیرش/تعهد اثربخشی بیشتری نسبت به درمان هیجان‌مدار بر خودکارآمدی در مدیریت دیابت دارد. این نتیجه به دست آمده می‌تواند با نتایج Sakamoto و همکاران (۳) همسویی و همخوانی داشته باشد. همچنین یافته غیرهمسو برای نتیجه به دست آمده از این فرضیه یافت نشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که درمان پذیرش و تعهد با به کارگیری تمرینات گسلش شناختی، افزایش ذهن‌آگاهی و پذیرش باعث می‌شود فرد از محتوای افکار ناکارآمد مربوط به عدم خودکارآمدی جدا شود و یک فکر را فقط به عنوان یک فکر وابسته به موقعیت خاص ببیند و نه به عنوان حقیقتی مطلق در تمامی شرایط. در نتیجه فرد خود را مؤثر بر شرایط فعلی می‌داند و تلاش می‌کند تا شرایط را در جهت بهبود بیماری-اش تغییر دهد. این افزایش خودکارآمدی، افزایش خزانه‌ی رفتاری بر اساس شرایط واقعی محیط را در پی خواهد

هیجان‌ها از قبیل خشم، غمگینی و ناامیدی راهبردهای آموخته شده در جلسات را به کارگیرد و به این لحاظ صرفه جویی در زمان و هزینه و کارآمدی و بهره‌وری در مقایسه با سایر درمان‌های موجود که بر سازه‌ای خاص تأکید می‌کنند در بردار (۳۹). وجود عامل گروهی نیز در درمان پذیرش و تعهد، فعال‌سازی تکنیک‌های پذیرش و تعهد را تسهیل نموده و آثار مهمی بر قضاوت اجتماعی از قبیل طرد و بریدگی، انزوای اجتماعی، بی‌اعتمادی و محرومیت هیجانی دارد. در واقع به دلیل ایجاد پیوندها و تعاملات نزدیک بین اعضای گروه، امکان تجربه تکنیک‌های یادگیری در یک محیط حمایتگرانه نیز افزایش یافته و از طرف دیگر با افزایش فرصت‌های آموزش راهبردی، حس خودکارآمدی برای انجام رفتارهای جدید نیز تقویت می‌شود؛ همچنین اعضای گروه یاد می‌گیرند که به جای کناره‌گیری از هیجانات خود، به ابراز همدلی و برآورده ساختن نیازهای عاطفی یا هیجانی خود در گروه بپردازند (۳۷). بنابراین بیماران مبتلا به دیابت با شرکت در جلسات پذیرش/تعهد در یک محیط حمایتگرانه در تعامل با دیگران بیماران یاد می‌گیرند خودکارآمدی خود را برای مقابله با دیابت افزایش دهند. لذا منطقی است که گفته شود درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودکارآمدی مبتلایان به دیابت اثربخش و تاثیرگذار است.

در بخش دیگری از نتایج نشان داده شد که درمان هیجان-مدار اثربخشی بیشتری نسبت به درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد بر خودتنظیمی هیجانی دارد. این نتیجه به دست آمده می‌تواند با نتایج Cocco و همکاران (۱۱) همسویی و همخوانی داشته باشد. همچنین یافته غیرهمسو برای نتیجه به دست آمده از این فرضیه یافت نشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که بر اساس درمان هیجان‌مدار با شناسایی چرخه دلبستگی و کشف نیازهای اساسی افراد، به بازسازی موقعیت جدید و بیان احساسات زیربنایی و ارائه راه حل‌های جدید می‌پردازد. درمان هیجان‌مدار زمینه مناسبی برای کشف و منظم کردن هیجانات آشفته ناشی از دلبستگی‌های شکل گرفته از زمان تولد تا بزرگسالی است. در این شیوه درمانی، درمانگر فرد دارای مشکلات مختلف جسمانی و روانشناختی برای گسترش و سازماندهی درونی خودش کمک می‌کند و ابراز



مبتلا به دیابت در پی داشته باشد. پیشنهاد می‌شود که در مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی با برگزاری کارگاه‌های روانشناختی مانند درمان هیجان‌مدار و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به حل مشکلات ناشی از بدتنظیمی هیجانی در بیماران مبتلا به دیابت کمک شود. پیشنهاد می‌شود از روانشناسان بالینی آموزش دیده در این درمان‌ها یعنی درمان هیجان‌مدار و درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد، در سیستم بهداشت و درمان کشور برای همکاری تیمی در درمان این گروه از بیماران استفاده شود. همچنین می‌توان از این درمان‌ها علاوه بر کاربرد در سطح درمان و پس از ابتلای فرد به بیماری دیابت نوع دو، در سطح پیشگیری نیز بهره برد.

### نتیجه‌گیری

دیابت نوع دو یکی از بیماری‌های مزمن و ناتوان‌کننده است که بر خودتنظیمی و خودکارآمدی مدیریت دیابت در زنان مبتلا به این بیماری اثر دارد. لذا هدف از پژوهش حاضر بررسی مقایسه اثربخشی درمان هیجان‌مدار و درمان پذیرش و تعهد بر خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت مبتلایان به دیابت بود. نتایج نشان داد هر دو مداخله مذکور اثربخشی معناداری بر بهبود اضطراب و رضایت از زندگی داشته است. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی نشان داد که درمان هیجان‌مدار اثربخشی بیشتری بر خودتنظیمی هیجانی دارد، اما درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اثربخشی بیشتری بر خودکارآمدی در مدیریت دیابت دارد. بنابراین درمان هیجان‌مدار و درمان پذیرش و تعهد به عنوان یک مداخله اثربخش در بهبود خودتنظیمی هیجانی و خودکارآمدی در زنان مبتلا به دیابت نوع دو محسوب می‌شود. لذا پیشنهاد می‌گردد متخصصان غدد و انجمن‌های دیابت، مداخلات روان‌شناختی از جمله روش درمان هیجان‌مدار و درمان پذیرش و تعهد را در برنامه مراقبتی زنان مبتلا به دیابت نوع دو بگنجانند.

### ملاحظات اخلاقی

توضیح اهداف پژوهش برای افراد شرکت‌کننده، کسب رضایت آگاهانه از آنها، اختیاری بودن پژوهش، حق خروج از مطالعه، بدون ضرر بودن مداخله درمانی، در اختیار قرار دادن نتایج در صورت تمایل به آنان و ارائه جلسات مداخله

داشت که نمود آن در دیابت، افزایش رفتارهای خودمراقبتی و خودکارآمدی است. از سوی دیگر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با تأکید بر عوامل بافتی و زمینه‌ای، سعی دارد فرد را به پذیرش و انعطاف‌پذیری روانشناختی به عنوان هسته درمانی برساند که پایبندی به عمل کردن در جهت ارزش‌های برگزیده را به دنبال خواهد داشت و موجب خودپایبندی بیشتر فرد به انجام رفتارهای خودمراقبتی مانند پیروی بهتر از رژیم غذایی متناسب، انجام منظم فعالیت‌های ورزشی، مصرف به موقع داروهای تجویزی و پایش و بررسی منظم قندخون خواهد شد که ارتباط بین پذیرش و انعطاف‌پذیری روانشناختی و خودکارآمدی را نشان می‌دهد. لذا منطقی است که گفته شود درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نسبت به درمان هیجان‌مدار اثربخشی بیشتری بر افزایش خودکارآمدی مبتلایان به دیابت داشته باشد.

در این مطالعه جامعه آماری زنان مبتلا به دیابت شهر تهران بودند، لذا در تعمیم نتایج به سایر شهرها باید احتیاط کرد. این پژوهش می‌توانست همزمان بر روی زنان و مردان انجام شود اما به دلیل نبود شرایط تنها به نمونه زنان مبتلا به دیابت اکتفا شد. مرحله پیگیری در این پژوهش دو ماهه بود، بر این اساس پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعد با لحاظ کردن مرحله پیگیری بلند مدت‌تر و طولانی‌تر (بیش از شش ماه یا حتی یک سال) به بررسی تداوم درمان هیجان‌مدار و درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد بر روی زنان مبتلا به دیابت پرداخته شود. از آنجایی که این پژوهش محدود به زنان بوده است، در راستای رفع این محدودیت، پیشنهاد می‌شود این پژوهش بر روی مردان نیز انجام شود، چرا که عامل جنسیت ممکن است در نتیجه پژوهش نقش تعیین‌کننده داشته باشد. اقدام به پژوهش‌های کاربردی با موضوعاتی مشابه در زمینه اثربخشی درمان هیجان‌مدار و درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد بر کاهش سایر مشکلات زنان مبتلا به دیابت مانند پریشانی دیابت، بدتنظیمی هیجانی، امید به زندگی، اضطراب مرگ و غیره صورت گیرد. انجام پژوهش‌های در مورد مقایسه اثربخشی درمان هیجان‌مدار و درمان مبتنی بر پذیرش/تعهد با سایر روش‌های درمانی مانند درمان شناختی-رفتاری، درمان مبتنی بر شفقت خود و غیره می‌تواند نتایج اثربخشی را بر بهبود مشکلات زنان



به صورت فشرده به گروه کنترل بعد از پس‌آزمون و همچنین کسب کد اخلاق به شماره IR.IAU.B.REC.1401.021 از اصول اخلاقی رعایت شده در این پژوهش بود.

### تشکر و قدردانی

از همه شرکت‌کنندگانی (بیماران مبتلا به دیابت) که به سوالات پژوهش پاسخ دادند و در جلسات درمانی شرکت کردند نهایت تشکر و قدردانی می‌شود.

### حامی مالی

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی ندارد.

### تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.



## References

1. Rajlic S, Treede H, Münzel T, Daiber A, Duerr GD. Early detection is the best prevention—Characterization of oxidative stress in diabetes mellitus and its consequences on the cardiovascular system. *Cells* 2023; 12(4): 1-10.
2. Cherney DZ, Charbonnel B, Cosentino F, Dagogo-Jack S, McGuire DK, Pratley R, Shih WJ, Frederich R, Maldonado M, Pong A, Cannon CP. Effects of ertugliflozin on kidney composite outcomes, renal function and albuminuria in patients with type 2 diabetes mellitus: an analysis from the randomised VERTIS CV trial. *Diabetologia* 2021; 64(1): 1256-67.
3. Soleimaninia A, Mansouri A, Bagherzadeh Golmakani Z, Zendehtel A. The Effectiveness of Existential Therapy on Life Expectancy and Self-Care Behaviors in Women with Type II Diabetes. *ijdd* 2022; 22 (4) :245-254. [Farsi]
4. Nordström A, Hadrévi J, Olsson T, Franks PW, Nordström P. Higher prevalence of type 2 diabetes in men than in women is associated with differences in visceral fat mass. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2016; 101(10) :3740-6.
5. Huebschmann, A. G., Huxley, R. R., Kohrt, W. M., Zeitler, P., Regensteiner, J. G., & Reusch, J. E. (2019). Sex differences in the burden of type 2 diabetes and cardiovascular risk across the life course. *Diabetologia*, 62(1), 1761-1772.
6. Kyrou I, Tsigos C, Mavrogianni C, Cardon G, Van Stappen V, Latomme J, Kivelä J, Wikström K, Tsochev K, Nanasi A, Semanova C. Sociodemographic and lifestyle-related risk factors for identifying vulnerable groups for type 2 diabetes: a narrative review with emphasis on data from Europe. *BMC endocrine disorders*. 2020 20(1): 1-3.
7. Fatahi N, Kazemi S, Bagholi H, Kouroshnia M. (2021). Comparison of the effectiveness of two classic cognitive-behavioral therapies (CBT) and mindfulness-based stress reduction (MBSR) on the emotion regulation strategies of patients with type 2 diabetes in Shiraz. *Journal of Psychological Science*. 20(101), 813-821. [Farsi]
8. Lopez-de-Andres A, Jimenez-Garcia R, Hernandez-Barrera V, de Miguel-Diez J, de Miguel-Yanes JM, Omaña-Palanco R, et al.. Trends of non-traumatic lower-extremity amputation and type 2 diabetes: Spain, 2001–2019. *Journal of Clinical Medicine* 2022; 11(5): 1-10.
9. Wykoff CC, Khurana RN, Nguyen QD, Kelly SP, Lum F, Hall R, et al. Risk of blindness among patients with diabetes and newly diagnosed diabetic retinopathy. *Diabetes Care* 2021; 44(3): 748-756.
10. Filippatos G, Anker SD, Agarwal R, Pitt B, Ruilope LM, Rossing P, et al. Finerenone and cardiovascular outcomes in patients with chronic kidney disease and type 2 diabetes. *Circulation* 2021; 143(6): 540-52.
11. Coccaro EF, Drossos T, Kline D, Lazarus S, Joseph JJ, de Groot M. Diabetes distress, emotional regulation, HbA1c in people with diabetes and A controlled pilot study of



- an emotion-focused behavioral therapy intervention in adults with type 2 diabetes. *Primary Care Diabetes* 2022; 16(3): 381-6.
12. Miller AL, Albright D, Bauer KW, Riley HO, Hilliard ME, Sturza J, et al. Self-Regulation as a Protective Factor for Diabetes Distress and Adherence in Youth with Type 1 Diabetes During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Pediatric Psychology* 2022; 1(1): 1-10.
  13. Payandeh F, Borjali M, Kalthornia M. Comparison of emotional regulation and frustration tolerance in women with diabetes type II and normal women. *MEJDS* 2020; 10(1): 69-75. [Farsi]
  14. Jiang X, Wang J, Lu Y, Jiang H, Li M. Self-efficacy-focused education in persons with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Psychology research and behavior management* 2019; 12(1): 67-72.
  15. Zhang F, Welch EW. More than just managerial self-efficacy: conceptualizing and predicting top managers' means efficacy about the organization under extreme events. *Journal of Managerial Psychology* 2021; 2(2): 21-35.
  16. Holzberger D, Prestele E. Teacher self-efficacy and self-reported cognitive activation and classroom management: A multilevel perspective on the role of school characteristics. *Learning and Instruction* 2021; 5(2): 12-35.
  17. Rahimi M, Izadi N, Khashij M, Abdolrezaie M, Aivazi F. Self efficacy and some of related factors in diabetic patients. *JSSU* 2015; 22 (6): 1665-1672. [Farsi]
  18. Rashidi K, Safavi M, Yahyavi SH, Farahani H. The effect of the peers' support on self efficacy level type II diabetic patients. *Avicenna J Nurs Midwifery Care* 2015; 23 (3): 15-26. [Farsi]
  19. Karavasileiadou S, Almegewly W, Alanazi A, Alyami H, Chatzimichailidou S. Self-management and self-efficacy of women with gestational diabetes mellitus: a systematic review. *Global Health Action* 2022; 15(1): 1-10.
  20. Johnson S M. *The practice of emotionally focused couple therapy: Creating connection*. Routledge. 2012.
  21. Paulos-Guarnieri L, Linares IMP, El Rafihi-Ferreira R. Evidence and characteristics of Acceptance and Commitment Therapy (ACT)-based interventions for insomnia: A systematic review of randomized and non-randomized trials. *Journal of Contextual Behavioral Science* 2022; 23(2): 1-14.
  22. Sadr HF, Asgari P, Makvandi B, Seraj KN. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on hope, emotion regulation, glycemic control and social function among patients with type 2 diabetes. *Community Health* 2021; 8(2): 178-193. [Farsi]
  23. Ryan AK, Pakenham KI, Burton NW. A pilot evaluation of a group acceptance and commitment therapy-informed resilience training program for people with diabetes. *Australian Psychologist* 2020; 55(3): 196-207.
  24. Abbasi Asl, M, Rahmati-Najarkolae F, Dowran, B. Comparison of the effectiveness of acceptance and commitment therapy and cognitive-behavioral therapy on psychological hardiness, caring behavior and coping



- strategies in patients with type 2 diabetes. *Journal of Military Medicine* 2022; 22(10): 1073-1083. [Farsi]
25. Bigdeli R, Dehghan F. The Effectiveness of acceptance and commitment therapy on psychological symptoms and life satisfaction in patients with type-2 diabetes. *IJRN* 2019; 5 (4): 34-42. [Farsi]
26. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology* 2003; 85(2): 348-56.
27. Kohansal Nalkiashari S, Asadi Mujara S, Akbari B. Presenting a structural model of the relationship between perceived parenting styles and high-risk behaviors through mediation of resilience and emotion regulation in adolescents. *Psychological Methods and Models* 2022; 13(47): 101-116. [Farsi]
28. Karatzias T, Shevlin M, Hyland P, Brewin CR, Cloitre M, Bradley A, et al.. The role of negative cognitions, emotion regulation strategies, and attachment style in complex post-traumatic stress disorder: Implications for new and existing therapies. *British Journal of Clinical Psychology* 2018; 57(2): 177-185.
29. Preece DA, Becerra R, Hasking P, McEvoy PM, Boyes M, Sauer-Zavala S, et al. The Emotion Regulation Questionnaire: Psychometric properties and relations with affective symptoms in a United States general community sample. *Journal of Affective Disorders* 2021; 284(2): 27-30.
30. Bijl JVD, Poelgeest-Eeltink AV, Shortridge-Baggett L. The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of advanced nursing* 1999; 30(2): 352-359.
31. Kermansaravi F, Navidian A, Sargazishad T, Ebrahimi Tabas E. Evaluation of self-efficacy and some related factors in adolescents with type I diabetes referred to diabetes clinic of Hazrat Ali Asghar Zahedi 2016. *J Diabetes Nurs* 2017; 5(3): 187-198. [Farsi]
32. Medina LAC, Silva RA, de Sousa Lima MM, Barros LM, Lopes ROP, et al. Correlation Between Functional Health Literacy and Self-efficacy in People with Type 2 Diabetes Mellitus: Cross-sectional Study. *Clinical Nursing Research* 2022; 31(1): 20-28.
33. Timulak L, McElvaney J. Emotion-focused therapy for generalized anxiety disorder: An overview of the model. *Journal of Contemporary Psychotherapy* 2016; 46(1): 41-52.
34. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change. The Second Edition. New York: Guilford Press. 2016.
35. Lei H, Zhang X, Cai L, Wang Y, Bai M, Zhu X. Cognitive emotion regulation strategies in outpatients with major depressive disorder. *Psychiatry Research* 2014; 218(1-2): 87-92.
36. Asadpour E, Veisi S. The effectiveness of emotionally focused couple therapy on sexual self-esteem and sexual



- function in women with multiple sclerosis. *J Arak Uni Med Sci* 2017; 20 (7): 1-12. [Farsi]
37. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change. Guilford press. 2011.
38. Serfaty M, Armstrong M, Vickerstaff V, Davis S, Gola A, McNamee P, et al. Acceptance and commitment therapy for adults with advanced cancer (CanACT): a feasibility randomised controlled trial. *Psycho-Oncology* 2019; 28(3): 488-496.
39. Pedersen HF, Agger JL, Frosthholm L, Jensen JS, Ørnbøl E, Fink P, et al. Acceptance and Commitment group Therapy for patients with multiple functional somatic syndromes: A three-armed trial comparing ACT in a brief and extended version with enhanced care. *Psychological medicine* 2019; 49(6): 1005-14.

