



# The Effectiveness of Accepted and Commitment Group Therapy on Psychological Flexibility and Family Communication Patterns in Women with Type 2 Diabetes

Masoumeh Faal<sup>1</sup>, Tanaz Atef Vahid<sup>2</sup>, Zahra Madadi Taime<sup>3,\*</sup>, Nahid Shaban<sup>4</sup>, Omid Amani<sup>5</sup>

<sup>1</sup> MA, Family Counseling, Department of Psychology, South Tehran Branch, Islamic Azad University,, Tehran, Iran

<sup>2</sup> MA, Clinical Psychology, Department of Psychology, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish, Iran.

<sup>3</sup> MA psychology, Department of Psychology, Science And Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>4</sup> MA clinical psychology, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>5</sup> PhD Student of clinical psychology, Department of Clinical and Health Psychology, Education Sciences and Psychology Faculty, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

\* **Corresponding author:** Zahra Madadi Taame, MA Psychology, Department of Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: Zahra\_madadi2010@yahoo.com

**Received:** 23 May 2019

**Accepted:** 23 Sep 2019

## Abstract

**Introduction:** Diabetes has irreversible effects on physical, psychological, personal, family relationships and perceptions of health. The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of acceptance and commitment based group therapy on psychological resilience and family patterns of women with type 2 diabetes.

**Methods:** The design of this study was quasi-experimental with pre-test and post-test with control group. The statistical population of the study included all women with type 2 diabetes in Tehran in the year 1396-97. Of these, 40 individuals were selected according to G-Power software and assigned to experimental and control groups. The experimental group received intervention based on Acceptance and Commitment Therapy.

**Results:** The results indicated that there was a significant relationship between the mean scores of psychological flexibility variables ( $F = 18.76, P < 0.001$ ), interactive construct ( $F = 44.45, P = 0.001$ ), and withdrawal. / Expectation ( $F = 38.51, P = 0.001$ ) and Avoidance Relationship ( $F = 16.14, P = 0.001$ ) There was a significant difference between the experimental and control groups and acceptance and commitment group therapy increased The variables of psychological flexibility variable, component of cross-linking and reduction of cross-withdrawal components, and variable avoidance cross-linking of the communication patterns of the experimental group were tested in the post-test.

**Conclusions:** The results of this study indicate the usefulness of the third wave treatment presented on the individual and family dimensions of the person with diabetes. Therefore, it can be concluded that the use of cost-effective, group and effective therapies such as acceptance and commitment can improve the quality of relationships and The life of this group of patients.

**Keywords:** Group Therapy, Acceptance and Commitment, Psychological Flexibility, Communication Patterns, Diabetes



## اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و الگوهای ارتباطی خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

معصومه فعال<sup>۱</sup>، طنناز عاطف‌وحید<sup>۲</sup>، زهرا مددی‌طائمه<sup>۳\*</sup>، ناهید شعبان<sup>۴</sup>، امید امانی<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد مشاوره خانواده، گروه روانشناسی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران  
<sup>۳</sup> کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
<sup>۴</sup> کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
<sup>۵</sup> دکتری روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی و سلامت، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران  
 \* نویسنده مسئول: زهرا مددی‌طائمه، کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. ایمیل: Zahra\_madadi2010@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۰۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۳/۰۲

### چکیده

**مقدمه:** دیابت عوارض جبران‌ناپذیری را بر عملکردهای جسمانی، روانی، ارتباطات فردی، خانوادگی و درک افراد از سلامتی برجای می‌گذارد. این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و الگوهای ارتباطی خانواده زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام گردید.

**روش کار:** طرح پژوهش حاضر نیمه تجربی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری مطالعه در برگزیده کلیه زنان مبتلا به دیابت نوع دو شهر تهران در سال ۱۳۹۶ - ۱۳۹۷ بود که از این میان تعداد ۴۰ نفر براساس نرم افزار G-Power به صورت در دسترس انتخاب و در دو گروه آزمایش و گواه گمارده شدند. گروه آزمایش با استفاده از گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد تحت مداخله قرار گرفته و داده‌های پژوهش به وسیله پرسشنامه‌های انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و الگوهای ارتباطی خانواده گردآوری و به روش تحلیل کواریانس چند متغیره و نرم افزار SPSS V. 22 تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** نتایج بدست آمده بیانگر آن بود که بین میانگین نمرات پس‌آزمون متغیرهای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی ( $P < 0/001$ )، ( $F = 18/76$ )، ارتباط سازنده متقابل ( $P < 0/001$ )، ( $F = 44/45$ )، ارتباط کناره‌گیر/توقع ( $P < 0/001$ )، ( $F = 51/38$ ) و ارتباط اجتنابی متقابل ( $P < 0/001$ )، ( $F = 16/14$ ) دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود داشته و گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب افزایش نمرات متغیر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، مؤلفه ارتباط سازنده متقابل و کاهش مولفه‌های کناره‌گیر متقابل و ارتباط اجتنابی متقابل متغیر الگوهای ارتباطی گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون شده است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش بیانگر سودمندی درمان موج سومی ارائه شده بر ابعاد فردی و خانوادگی فرد مبتلا به دیابت بود، از این روی می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از درمان مقرون به صرفه، گروهی و موثری همچون پذیرش و تعهد می‌تواند زمینه‌ساز ارتقا کیفیت روابط و زندگی این گروه از بیماران گردد.

**واژگان کلیدی:** گروه درمانی، پذیرش و تعهد، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، الگوهای ارتباطی، دیابت نوع دو

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

را مبتلا ساخته، دیابت می‌باشد [۱، ۲]. تغییرات ایجاد شده به دنبال پیشرفت دانش بشری منجر به افزایش تعداد سالمندان، کاهش تحرک افراد و افزایش چاقی در میان انسان‌ها شده که این عوامل زمینه‌ساز

از جمله مسائل مهم بهداشتی که هر ساله هزینه بسیاری را بر نظام درمانی کشورها تحمیل می‌کند، بیماری‌های مزمن می‌باشد. یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن که امروزه طیف وسیعی از جمعیت انسانی

عبارتند از: جهت‌گیری گفت و شنود و جهت‌گیری همنوایی. در تعریفی که از جهت‌گیری همنوایی ارائه شده است، آن را میزان فشاری می‌دانند که خانواده بر اعضا به منظور هم رأیی و یکسان سازی گرایش‌ها، ارزش‌ها و باورها وارد می‌کند. در این نوع مدل ارتباط خانواده، الگوهای ارتباطی بر پایه حرف شنوی از یکدیگر صورت می‌گیرد. در مقابل در جهت‌گیری گفت و شنود اعضای خانواده با یکدیگر تعاملات خود انگیخته‌ای دارند و به طور باز و آزادانه در مورد موضوعات گوناگون مباحثه می‌کنند [۱۸]. در بسیاری از مطالعات نشان داده شده است که الگوی ارتباطی گفت و شنود با کیفیت زندگی رابطه مثبت و معنادار و الگوی ارتباطی همنوایی با کیفیت زندگی افراد رابطه منفی و معنادار دارند [۱۹]. مطالعات چندی به بررسی انعطاف‌پذیری شناختی، رفتارها و تعاملات خانواده در روند درمان مبتلا به بیماری‌های مزمن پرداخته‌اند که در این میان نشان داده شده که رابطه معنی‌داری بین انعطاف‌پذیری شناختی و حمایت خانواده با کنترل قندخون وجود داشته و بیماران مبتلا به دیابت نوع دو دارای حمایت بالای خانواده بهبود در کنترل قندخون را از خود نشان می‌دادند [۲۰-۲۳]. همچنین بررسی‌ها نشان داده‌اند که استفاده از مداخلات مبتنی بر خانواده در رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نقش مثبتی داشته و موجب افزایش رفتارهای خودمراقبتی این گروه از افراد می‌گردد [۱].

امروزه رویکردهای درمانی مختلفی بر روی بیماران مبتلا به دیابت به کار گرفته شده که در این میان تعدادی از این مداخلات اثرات سودمندی پایداری را بر کارکردهای روانی و به دنبال آن جسمانی افراد برجای گذاشته‌اند. یکی از درمان‌های نوینی که امروزه برای طیف وسیعی از بیماری‌های مزمن به کار گرفته می‌شود، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌باشد. این مداخله یک درمان بین فردی مؤثر بوده که بر تجربه تکیه داشته و از مبانی فلسفی و نظری منسجمی برخوردار است. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد راهکارهای مبتنی بر پذیرش و آگاهی را به همراه راهبردهای تعهد و تغییر رفتار با هدف افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، مورد استفاده قرار می‌دهد [۲۴]. این درمان به افراد کمک می‌کند که بیشتر در لحظات کنونی زندگی کرده و به جای تأکید بر افکار، احساسات و تجربیات دردناک، به ارزش‌ها و اهداف مهم تمرکز کنند. این نوع رویکرد بر نظریه چهارچوب ارتباطی استوار است و به وسیله آن شیوه‌هایی را که زبان، بیمار را در تکاپوی بیهوده برای جنگ با حالات درونی درگیر می‌سازد، تبیین می‌کند. به بیانی دیگر مراجع با استفاده از استعاره، تناقض و تمرین تجربیات با افکار، احساسات، خاطرات و حس‌های فیزیکی ترسناک تماس و ارتباط سالمی برقرار کرده و در این میان مهارت‌هایی را کسب می‌کند که این اتفاقات را بپذیرد، بتواند آنها را تغییر دهد، ارزش‌های شخصی خود را تعیین نماید و خود را به تغییرات رفتاری مورد نیاز متعهد سازد. با در نظر داشتن اینکه انعطاف‌ناپذیری شناختی و خانواده نقش اساسی را در روند مراقبت بیمار دیابتی داشته و بخش عمده‌ای از مراقبت بیماران برعهده خانواده و در منزل بیمار می‌باشد، محیط خانواده می‌تواند نقشی تعیین‌کننده در ادامه روند درمان و بهبودی بیمار داشته و موجب کنترل مناسب قند خون گردند. از این روی با در نظر داشتن اهمیت روابط در خانواده‌های ایرانی و فرهنگ حاکم بر آن و لحاظ اینکه که تاکنون مطالعه که به صورتی مستقیم و غیرمستقیم به اثرات درمان‌های

ایجاد دیابت به عنوان یک اپیدمی جهانی گردیده است [۳]. دیابت به عنوان یک بیماری متابولیک به دنبال نقص در تولید یا پاسخ انسولین ایجاد شده و به دو نوع یک و دو دسته بندی می‌گردد [۴]. یکی از شایعترین انواع دیابت، دیابت نوع دو می‌باشد که در ایجاد آن عوامل مهمی همچون استعداد ژنتیکی و عوامل خطر رفتاری و محیطی دخیل بوده [۵] و این بیماری ناشی از اختلالات متابولیسمی بوده و اثرات بسیاری را بر سلامت روانی و رفتاری مبتلایان برجای می‌گذارد [۶]. طبق آمارهای منتشره توسط سازمان بهداشت جهانی، تعداد ۳۴۶ میلیون نفر بیمار دیابتی در سال ۲۰۱۱ وجود داشته است که در صورت عدم مداخله، تا سال ۲۰۳۰ این تعداد از بیماران به دو برابر خود خواهند رسید. در ایران نیز میزان شیوع دیابت توسط سازمان بهداشت جهانی، در سال ۲۰۱۱، حدود ۱۰/۳ درصد برآورد شده است که به تناسب جنسیت ۱۰ درصد در مردان و ۱۰/۴ درصد در زنان برآورد می‌گردد که بیانگر شیوع بالای این بیماری در زنان نسبت به مردان می‌باشد [۷]. دیابت درمان قطعی نداشته و بهترین راه مقابله با آن پیشگیری و درمان به موقع می‌باشد [۸]. این بیماری عوارض جبران‌ناپذیری را بر عملکردهای روانی، جسمانی، ارتباطات فردی، خانوادگی و اجتماعی و درک افراد از سلامتی گذاشته و تغییرات بسیاری را در زندگی مبتلایان به وجود می‌آورد [۹]. از جمله عوامل مهمی که در روند درمان و سلامت روان بیمار و خانواده‌های آن‌ها تأثیر به‌سزایی دارد، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌باشد. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به عنوان توانایی تغییر آمایه‌های شناختی با هدف سازش با محرک‌های در حال تغییر محیطی تعریف شده و به میزان تجربه‌پذیری فرد در مقابل تجارب درونی و بیرونی اشاره دارد [۲]. این عامل نیازمند توانایی برقراری ارتباط با حال و نیروی جداسازی شخص از افکار و تجارب درونی دارد [۱۰]. افراد دارای توانایی تفکر انعطاف‌پذیر به صورت مثبتی ساختار فکری خود را متناسب با محیط تنظیم و تغییر داده و موقعیت‌های پرتنش و استرس‌زا با پذیرش و تحمل پشت سر می‌گذارند [۱۱، ۱۲]. همسو با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی که تعیین‌کننده میزان سازگاری فرد با محیط خود می‌باشد، از دیگر حوزه‌هایی که در اثر ابتلا به دیابت متأثر گشته و بر روند بیماری نیز اثر می‌گذارد کارکرد خانواده و روابط خانوادگی می‌باشد [۱۳]. محیط خانواده نقش مهمی در سازگاری مبتلایان به دیابت با تغییرات ایجاد شده به دنبال بیماری و چگونگی کنترل آن بر عهده داشته [۱۴] و سیستم کوچکی است که از اجزاء متصل به هم تشکیل شده و هر بخش آن بر بخش‌های دیگر تأثیر گذاشته و تأثیر می‌پذیرد [۱۵]. رفتارهای این سیستم در درمان دیابت که نیازمند خود‌مدیریتی فعال و مستمر است، نقش اساسی داشته و اعضای خانواده نقش مهمی در کمک به بیمار برای انجام رفتارهای خودمراقبتی، اتخاذ تصمیم‌های مربوط به بیماری و مقابله با استرس ناشی از بیماری دارند [۱۶]. مدل الگوی ارتباطی خانواده یکی از مدل‌های کارساز در بحث خانواده است که به تعاملات در خانواده و نقش آن در سازگاری با محیط و کیفیت زندگی می‌پردازد. مفهوم الگوی ارتباطی خانواده ساختاری علمی از دنیای ارتباطی خانواده است که براساس مؤلفه‌هایی مثل ارتباط اعضای خانواده با یکدیگر، اینکه اعضای خانواده چه چیزی به یکدیگر می‌گویند و چه کاری انجام می‌دهند و در نهایت اینکه چه معنایی از این ارتباطات برداشت می‌کنند [۱۷]. دو جهت‌گیری اصلی در رابطه با الگوهای ارتباطی خانواده وجود دارد که

درک چندین توجیه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتارهای انسان و ۳: توانایی ایجاد چندین راه حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت را مورد سنجش قرار دهد [۲۵]. مطالعه Vander & Dennis Wal نشان داد که این پرسشنامه از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی همزمان مناسبی برخوردار بوده و ضریب بازآزمایی کل مقیاس ۰/۷۰ و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۹۰ بدست آمده است [۲۵].

سلطانی و همکاران [۲۵] نیز ضریب بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۹۰ گزارش نمودند.

پرسشنامه الگوهای ارتباطی خانواده (CPQ) توسط Salavy & Christensen [۲۶] و در کالیفرنیا ساخته شده و دارای ۳۵ سؤال می‌باشد که رفتارهای زوجین را در طول سه مرحله از تعارضات زناشویی ارزیابی می‌کند. در این پرسشنامه زوجین رفتارها را در مقیاس لیکرت ۹ درجه‌ای از غیر ممکن است (نمره ۱) تا خیلی ممکن است (نمره ۹) درجه بندی می‌کنند که این رفتارها شامل اجتناب متقابل، بحث متقابل، بحث اجتناب، مذاکره متقابل، خشونت کلامی، خشونت جسمانی و کناره گیری متقابل می‌باشد. سه مؤلفه مورد سنجش در این پرسشنامه مؤلفه ارتباط سازنده متقابل، مؤلفه ارتباط اجتنابی متقابل و مؤلفه ارتباط توقع/کناره گیری می‌باشد. نمره بالا در مؤلفه سازنده متقابل نشان دهنده ارتباط مناسب و نمره‌های پایین بیانگر ارتباط بدتر می‌باشد، اما نمره بالا در مؤلفه‌های اجتناب متقابل و ارتباط توقع و کناره گیری بیانگر ارتباط بدتر و نمره بالا نشان دهنده ارتباط بهتر می‌باشد. Heavey و همکاران [۲۷] میزان ثبات درونی این پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ را برای مردان ۰/۸۴ و برای زنان ۰/۸۱ بدست آورد. عبادت پور [۲۸] نیز طی پژوهشی برای برآورد روایی پرسشنامه، همبستگی بین مؤلفه‌های این پرسشنامه با پرسشنامه رضایت زناشویی را محاسبه و تأیید نموده و ضریب پایایی این پرسشنامه را برای مؤلفه ارتباط سازنده متقابل (۰/۷۰)، ارتباط توقع/کناره گیری (۰/۶۴) و ارتباط اجتنابی تجربی (۰/۷۱) بدست آورد.

گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد: در این مطالعه به منظور به کارگیری طرح مداخله از الگوی درمانی به کار گرفته شده در مطالعه بهروز و همکاران [۲۹] استفاده گردید. این طرح مداخله بر پایه یک قالب ۸ جلسه‌ای ۹۰ دقیقه‌ای بود در هفته یک روز و توسط درمانگران آموزش دیده و دارای گواهی آموزش اجرا گردید. در جدول ۱ شرح مختصری از محتوا و ساختار جلسات روان‌درمانی گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد ارائه شده است.

### یافته‌ها

در بخش یافته‌های جمعیت شناختی تحلیل داده‌های جمعیت شناختی بیانگر آن بود که آزمودنی‌های پژوهش در دامنه سنی ۵۶-۲۸ سال با میانگین و انحراف معیار  $6/59 \pm 42/11$  برای گروه آزمایش و  $8/29 \pm 43/09$  برای گروه گواه بود. زنان خانه‌دار (۰/۸۲) در برابر شاغل (۰/۱۸) و تحصیلات دیپلم (۰/۴۹) در برابر کارشناسی (۰/۲۹) و کارشناسی ارشد (۰/۲۲) بیشترین فراوانی را داشته و از نظر وضعیت اقتصادی دو گروه ۱۹٪ ضعیف، ۷۱٪ متوسط و ۱۰٪ آزمودنی‌ها خوب بودند که بیانگر همتا بودن دو گروه آزمایش و گواه براساس سن، جنس و تحصیلات بود. نتایج حاصل از یافته‌های توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) بدست آمده از پرسشنامه‌های پژوهش نشان داده شده است (جدول ۲).

موج سوم بر خانواده‌های این گروه از بیماران نپرداخته، هدف از مطالعه حاضر اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف پذیری شناختی و الگوهای ارتباطی خانواده زنان مبتلا به دیابت نوع دو بود.

### روش کار

روش پژوهش حاضر شبه آزمایشی از نوع طرح‌های پیش آزمون پس آزمون با گروه گواه بود که در آن انعطاف پذیری روان‌شناختی و الگوهای ارتباطی خانواده به عنوان متغیرهای وابسته و شناخت درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شد. جامعه آماری مطالعه در برگیرنده کلیه زنان مبتلا به دیابت نوع دو شهر تهران در سال ۱۳۹۶ - ۱۳۹۷ بود که از این میان تعداد ۴۰ نفر براساس معیارهای ورود و خروج به صورتی در دسترس براساس نرم افزار G-Power از میان این افراد انتخاب و به صورت گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و گواه (۲۰ نفر) گمارده شدند. روش انجام طرح بدین صورت بود که پس از تصویب طرح و انجام روند اداری طرح در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، با ورود به کلینیک‌های دیابت تحت نظارت انجمن دیابت شرق شهر تهران و جلب رضایت شرکت در پژوهش آزمودنی‌ها معیارهای ورود (شامل: زنان دارای تشخیص قطعی ابتلا به دیابت نوع ۲ توسط متخصص داخلی یا غدد، دارا بودن سنین ۲۰ تا ۶۰ سال، توانایی خواندن و نوشتن و تکمیل فرم رضایت آگاهانه شرکت در پژوهش) و معیارهای عدم ورود (شامل: ابتلا به بیماری‌های جسمانی همزمان با دیابت، وجود نقص در کارکردهای عصب شناختی، وجود سابقه ابتلا به بیماری‌های روانی و عدم تکمیل فرم رضایت آگاهانه شرکت در پژوهش) مورد بررسی قرار گرفته و در مرحله بعد و پس از انتخاب نمونه از آزمودنی‌ها دعوت شد تا در پژوهش شرکت داشته باشند، در گام بعدی و پس از تعیین آزمودنی‌ها و تکمیل پیش آزمون آزمودنی‌ها به دو گروه یک و دو تقسیم بندی شده و با استفاده از روش پرتاب سکه و به صورت تصادفی گروه‌ها به عنوان گروه‌های آزمایش و گواه تعیین شدند. در مرحله بعد زنان حاضر در گروه آزمایش به منظور شرکت در مداخله دعوت به عمل آمده و روان‌درمانی گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای توسط مجری پژوهش که دارای گواهی رسمی آموزش این نوع از مداخله بود اجرا گردید، در حالی که گروه گواه در لیست انتظار قرار داشت. در گام آخر که با ریزش آزمودنی‌های آزمایش (۴ نفر) و گواه (۴ نفر) در مرحله اجرای مداخله و پس آزمون دو گروه به تکمیل پرسشنامه‌ها در مرحله پس آزمون پرداختند. داده‌های پژوهش به وسیله پرسشنامه‌های انعطاف پذیری روان‌شناختی Vander Wal & Dennis و الگوهای ارتباطی خانواده Salavy & Christensen گردآوری شده و به وسیله روش تحلیل کواریانس چند متغیره (مانکوا) و به کمک نرم افزار تحلیل داده SPSS V. 22 تجزیه و تحلیل گردید.

هدف از پرسشنامه انعطاف پذیری روان‌شناختی (CFI) سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است که در موفقیت فرد برای جانشین سازی افکار کارآمد به جای افراد ناکارآمد استفاده می‌شود. این پرسشنامه توسط Vander Wal & Dennis ساخته شده و دارای ۲۰ سؤال می‌باشد. روش نمره‌گذاری ابزار براساس طیف لیکرت ۷ درجه‌ای بوده و سه جنبه از انعطاف پذیری روان‌شناختی همچون؛ ۱: میل به درک موقعیت‌های سخت به عنوان موقعیت‌های قابل کنترل، ۲: توانایی

جدول ۱: محتوای جلسات گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسه	محتوای جلسه
پیش‌جلسه	آشنایی با بیماران و برقراری رابطه درمانی باهدف پرکردن صحیح پرسشنامه‌ها و ایجاد ارتباط و اعتماد: اجرای پرسشنامه جمعیت شناختی و پیش‌آزمون.
۱	معرفی درمانگر به اعضای گروه، آشنایی اعضای گروه با یکدیگر، برقراری رابطهٔ درمانی؛ معرفی درمان و ساختار جلسات؛ ارائه اطلاعات درباره دیابت، و تعریف دیابت نوع دو
۲	ارزیابی میزان تمایل اعضای گروه برای تغییر؛ بررسی ایجاد درماندگی خلاق
۳	تشخیص راهبردهای ناکارآمد کنترل‌گری و بی‌بردن به بهبودی آن‌ها؛ توضیح دادن مفهوم پذیرش و تفاوت آن با مفاهیم شکست، یأس، انکار، مقاومت
۴	معرفی و تفهیم آمیختگی به خود مفهوم سازی شده و گسلش؛ کاربرد تکنیک‌های گسلش شناختی؛ مداخله در عملکرد زنجیره‌های مشکل‌ساز زبان، تضعیف ائتلاف خود با افکار و عواطف
۵	نشان دادن جدایی بین خود، تجربیات درونی و رفتار؛ مشاهده خود به عنوان زمینه؛ تضعیف خود مفهومی و بیان خود، توضیح مفاهیم نقش و زمینه، مشاهده خویشتن به عنوان یک بستر و برقراری تماس با خود با استفاده از تمثیل
۶	شناسایی ارزش‌های زندگی بیماران و تمرکز بر این ارزش‌ها استفاده از تکنیک‌های ذهن آگاهی
۷	بررسی ارزش‌های هر یک از افراد و تعمیق مفاهیم قبلی؛ تفاوت بین ارزش‌ها
۸	درک ماهیت تمایل و تعهد، شناسایی طرح‌های رفتاری مطابق با ارزش‌ها و ایجاد تعهد برای عمل به آن‌ها؛ درباره مفهوم عود و آمادگی برای مقابله با آن نکاتی بیان شد
پس از جلسات	تشکر و قدردانی از بیماران برای همکاری در اجرای پژوهش؛ اجرای پس آزمون

جدول ۲: یافته‌ها توصیفی بدست آمده از متغیرهای انعطاف پذیری شناختی و الگوهای ارتباطی خانواده دو گروه آزمایش و گواه

متغیر مؤلفه	گروه آزمایش		گروه گواه	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
انعطاف پذیری روان‌شناختی	میانگین (انحراف استاندارد) ۹۳/۹۴ (۴/۷۷)	میانگین (انحراف استاندارد) ۵۳/۱۱۰ (۶/۵۵)	میانگین (انحراف استاندارد) ۸۷/۹۵ (۷/۶۸)	میانگین (انحراف استاندارد) ۴۷/۹۷ (۸/۰۲)
الگوهای ارتباطی خانواده				
ارتباط سازنده متقابل	۲۴/۰۷ (۳/۹۱)	۳۳/۵۳ (۲/۴۷)	۲۴/۴۷ (۲/۴۷)	۲۶/۲۷ (۲/۹۳)
ارتباط کناره‌گیر / توقع	۹/۹۳ (۲/۹۱)	۵/۶۷ (۱/۸۳)	۱۰/۵۳ (۲/۸۵)	۱۱/۲۰ (۲/۷۸)
ارتباط اجتنابی متقابل	۱۳/۰۰ (۱/۸۱)	۷/۸۷ (۲/۱۳)	۱۲/۰۷ (۲/۴۰)	۱۱/۳۳ (۳/۱۵)

(مانکوا) استفاده شد. در گام نخست به منظور بررسی پیش فرض‌های تحلیل کواریانس چند متغیره، جهت بررسی طبیعی بودن توزیع متغیرهای پژوهش با در نظر داشتن حجم نمونه پژوهش از آزمون شاپیرو ویلک استفاده گردید و با در نظر داشتن عدم معنی‌داری این آزمون نتایج حاصله مورد تأیید گرفت ( $P > 0.05$ ). آزمون Box's M نیز فرض همگنی ماتریس‌های واریانس و کواریانس را تأیید کرد. مفروضه همگنی واریانس‌ها نیز با استفاده از آزمون لون مورد بررسی قرار گرفته و با توجه به معنادار نبودن یافته‌ها این آزمون تأیید شد ( $P > 0.05$ ) نتایج بررسی همگنی شیب رگرسیون نیز از معنادار نبودن تعامل شرایط و پیش آزمون حمایت می‌کند ( $P > 0.05$ )، لذا پیش فرض‌های تحلیل کواریانس برقرار بوده و می‌توان از تحلیل کواریانس چند متغیره برای تحلیل نمرات آزمون‌ها استفاده نمود که خلاصه نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

نتایج بدست آمده از بخش توصیفی داده‌های بدست آمده از پیش آزمون و پس آزمون متغیرهای پژوهش بیانگر آن بود که میانگین نمره کل انعطاف پذیری روان‌شناختی در مرحله پس آزمون گروه آزمایش نسبت به پیش آزمون و گروه گواه افزایش داشته است که این تغییر بیانگر افزایش انعطاف پذیری این گروه از آزمودنی‌ها به دنبال ارائه مداخله گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌باشد. همچنین نمره مؤلفه ارتباط سازنده از متغیر الگوهای ارتباطی خانواده نیز به دنبال ارائه مداخله در گروه آزمایش افزایش داشته و نمرات مؤلفه‌های ارتباط کناره‌گیر متوقع و اجتناب متقابل در متغیر الگوهای ارتباطی نیز در گروه آزمایش تحت مداخله درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد کاهش داشته است که بیانگر تأثیر گذاری درمان بر این متغیر می‌باشد. به منظور نشان دادن معنی‌داری تفاوت بین نمرات حاصل از پس آزمون و همچنین تعدیل اثر پیش آزمون دو گروه آزمایش و گواه از تحلیل کواریانس چند متغیره

جدول ۳: خلاصه نتایج تفاوت‌های بین گروهی برای بررسی اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف پذیری روان‌شناختی و الگوهای ارتباطی خانواده زنان مبتلا به دیابت نوع دو

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
انعطاف پذیری روان‌شناختی	۱۰۵۴/۲۴۷	۱/۲۷	۱۰۵۴/۲۴۷	۱۸/۷۶۳	۰/۰۰۱	۰/۴۱۰
الگوهای ارتباطی خانواده						
ارتباط سازنده متقابل	۳۶۵/۹۴۵	۱/۲۷	۳۶۵/۹۴۵	۴۴/۴۵۲	۰/۰۰۱	۰/۶۲۲
ارتباط کناره‌گیر / توقع	۲۲۴/۱۱۱	۱/۲۷	۲۲۴/۱۱۱	۵۱/۳۸۸	۰/۰۰۱	۰/۶۵۶
ارتباط اجتنابی متقابل	۹۴/۶۳۰	۱/۲۷	۹۴/۶۳۰	۱۶/۱۴۷	۰/۰۰۱	۰/۳۷۴

با در نظر داشتن پیش آزمون، بین پس آزمون گروه‌ها تفاوت وجود دارد که نشان از اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد حداقل بر یکی از متغیرهای وابسته است. یافته‌های حاصل از جدول ۳ نیز نشان دهنده آن است که بین میانگین نمرات حاصل از متغیر انعطاف پذیری

داده‌های بدست آمده از پژوهش با استفاده از تحلیل کواریانس چند متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، نتایج حاصل از آزمون لامبدای ویلکز ( $F = 11/79, P < 0.001$ ) نشان داد که بین دو گروه حداقل در یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معنی داری وجود دارد. بدین معنا که



روان‌شناختی ( $F=18/76, P<0/001$ )، مؤلفه ارتباط سازنده متقابل ( $F=44/45, P<0/001$ )، مؤلفه ارتباط کناره‌گیر/توقع ( $F=16/14, P<0/001$ ) و مؤلفه ارتباط اجتنابی متقابل ( $F=51/38, P<0/001$ ) متغیر الگوهای ارتباطی در دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود داشته و میانگین مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه از لحاظ آماری معنادار می‌باشد و گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب افزایش نمرات متغیر انعطاف پذیری شناختی مؤلفه ارتباط سازنده متقابل و کاهش مؤلفه‌های کناره‌گیر متقابل و ارتباط اجتنابی متقابل متغیر الگوهای ارتباطی گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون شده است. از این روی می‌توان نتیجه گرفت که گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف پذیری روان‌شناختی و الگوهای ارتباطی زنان مبتلا به دیابت نوع دو اثرگذار بوده است. همچنین مجذور اتا که اندازه اثر اصلی در آزمون آماری تحلیل کوواریانس است، نشان می‌دهد که بین ۰/۳۷ تا ۰/۶۵ این تغییرات ناشی از اعمال متغیر مستقل یا همان درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌باشد. نتیجه کلی گویای آن است که روان‌درمانی گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر متغیرهای انعطاف پذیری روان‌شناختی و الگوهای ارتباطی خانواده اثربخش می‌باشد.

## بحث

به دنبال ابتلا به دیابت، مشکلات روانی و رفتاری بسیاری بیماران را دچار نموده و کیفیت زندگی این افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف پذیری روان‌شناختی و الگوهای ارتباطی خانواده زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام گرفت. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها بیانگر آن بود که به دنبال گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد انعطاف پذیری روان‌شناختی و الگوهای ارتباطی افراد گروه آزمایش بهبود یافت. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو می‌باشد (۱، ۱۴، ۲۰-۲۳). مشکلات خانواده به عنوان یکی از مسائل ایجاد شده به دنبال ابتلا به بیماری دیابت، دشواری‌های زیادی را برای بیماران به وجود می‌آورد و متقابلاً به عنوان یک عامل سرعت بخش در روند درمان می‌باشد. در همین راستا مطالعاتی که در سال‌های اخیر صورت گرفته نشان می‌دهد که رویکرد مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند بر درمان تعارضات زناشویی و اختلافات خانوادگی و همچنین کاهش نگرانی و ناسازگاری زناشویی و اضطراب تعمیم یافته و کاهش فرسودگی زناشویی زوجین تأثیر بگذارد (۳۰). به عنوان مثال bamari و همکاران (۲۲) طی یک مطالعه مروری که به بررسی مشکلات خانواده در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می‌پرداخت به این نتیجه دست یافتند که ابتلای به دیابت یکی از علت‌های اصلی کاهش در رضایتمندی زناشویی بوده و خانواده به عنوان حامی نقش بسیار مهمی را در کنترل دیابت برعهده دارد. Wen و همکاران (۱۴) نیز نشان دادند که زندگی با اعضای خانواده و دریافت حمایت از سوی آنها زمینه ساز رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو گردیده و در بلند مدت به کنترل مناسب قندخون منتهی می‌گردد. Glasow و همکاران (۲۱) نیز نشان دادند که وجود روابط مثبت و سازنده اعضای خانواده و حمایت از سوی آنها به عنوان یکی از قوی‌ترین عوامل تعیین‌کننده تبعیت دارویی و رژیم‌های غذایی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می‌باشد.

ناخوشایند ضرورت خود را از دست می‌دهد. سپس درمانگر با استفاده از راهبرد ناامیدی خلاق به ارزیابی تلاش‌های قبلی بیمار که نشان دهنده اجتناب عاطفی و کنترل افکار و احساسات درمانجو بوده‌اند به بررسی این راهکارها می‌پردازد تا او را از تأثیر راهکارهای قبلی در الگوهای رفتاری و ارتباطی خود آگاه کند و میزان اعتماد او به دلایلی که برای واکنش‌هایش دارد نیز با استفاده از تمثیل‌های درمانی و جملات متناقض تضعیف می‌شود و می‌آموزد چطور افکار منفی را همانگونه هستند پذیرفته و تجربه کند. همچنین این بیماران با مجموعه وسیعی از مشکلات درمانی، تطابق با رژیم غذایی، محدودیت در زندگی اجتماعی و شغلی مواجه هستند که باعث تجربه انواعی از تنش‌ها و استرس‌ها در آنان می‌شود [۳۳].

این مشکلات منجر به پدید آمدن فرایندهای فکری و ارزیابی‌های منفی در زنان مبتلا به دیابت شده و تجربه بیماری را تحمل ناپذیر می‌کند. در نتیجه این زنان در دنیای روابط اجتماعی طوری رفتار می‌کنند که مرحله اول تصور گوناگونی از درگیری با دیگران را پدید می‌آورد و در درازمدت این رفتار روابط خانوادگی و اجتماعی‌شان را تضعیف می‌کند. وقتی رفتار به جای اینکه تحت تأثیر پیامدهای محیطی تجربه شده باشد متأثر از شبکه‌های کلامی است، مسیر روان‌شناختی پدید می‌آورد که موجب آمیختگی شناختی با افکار منفی مربوط به بیماری می‌شود و می‌تواند نقش مهمی را در رنج او داشته باشد.

### نتیجه‌گیری

به طور کل می‌توان گفت که این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی پذیرش و تعهد بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و الگوهای ارتباطی خانواده زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام گرفت. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد به عنوان یکی از درمان‌های موج سوم اثرات مثبت و معنی‌داری بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و الگوهای ارتباطی خانواده زنان مبتلا به دیابت نوع دو حاضر در گروه آزمایش داشته است. از این نتایج می‌توان چنین استنباط نمود که گروه‌درمانی ارائه شده موجب کاهش همجوشی با بیماری، کاهش نشخوارهای فکری و پذیرش بیماری به عنوان بخشی از زندگی زمینه‌ساز افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و به موازات آن کاهش میزان دیسترس‌های ناشی از بیماری گردیده و به دنبال آن بهبود روابط بیمار با اعضای نزدیک خود از جمله خانواده می‌گردد از این روی به موازات بهبود در انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، الگوهای ارتباطی بیمار نیز که متأثر از بیماری بود تغییراتی را نشان داد. پژوهش حاضر با محدودیت‌های نیز مواجه بود که بررسی و مرتفع نمودن آن‌ها می‌تواند زمینه ساز افزایش کیفیت مطالعات گردد. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر همکاری ضعیف مراکز پزشکی برای دسترسی به نمونه بود که منجر به اکتفا به حداقل نمونه پژوهش برای شروع مطالعه گردید.

از این روی پیشنهاد می‌شود که مطالعات بعدی یافته‌های پژوهش حاضر را با حجم بیشتری از نمونه به اجرا در بیاورند. محدودیت دوم همکاری ضعیف آزمودنی‌ها در تکمیل آزمون و طولانی بودن انجام مداخله بود که منجر به ریزش نسبی آزمودنی‌ها گردید، از این روی پیشنهاد می‌شود که مداخلاتی با زمان کوتاه‌تر برای انجام پژوهش طراحی گردد. محدودیت سوم اینکه به دلیل محدودیت زمانی و

جهت‌گیری‌های انتخاب شده در زندگی هستند که افراد می‌خواهند به آن‌ها دست پیدا کنند. شناسایی ارزش‌ها زمینه را برای تحمل افکار و احساسات دشوار مهیا می‌کند (ناهم جوشی و پذیرش). در این مرحله از درمان، درمانگر به طور شخصی با بیمار کار می‌کند تا اراده و خواست او را برای تجربه بیماری و پذیرش آن و ایجاد تغییرات رفتاری لازم برای یک زندگی معنی‌دار حمایت کند. در نتیجه بیمار تشویق می‌شود به وسیله تمرین‌های تجربی، گسلس، حضور در لحظه کنونی، انتخاب یک جهت‌گیری ارزشمند و اقدام عملی به تلاش برای تغییر رفتار خود ادامه داده و در پایان درمان قادر شود افراد مورد علاقه خود در ایجاد الگوهای رفتاری و ارتباطی سازنده متقابل مشارکت کند. آن در تبیین تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر الگوهای ارتباطی خانواده زنان مبتلا به دیابت نوع دو می‌توان به این نکته اشاره کرد که دیابت مشکلات هیجانی و رفتاری در فرد مبتلا ایجاد می‌کند و تأثیرات قابل توجهی بر جنبه‌های مختلف زندگی بیماران به جای می‌گذارد. یکی از مهم‌ترین چالش‌های زندگی زنان دیابتی تأثیر بیماری بر الگوهای ارتباطی آنان با خانواده است. مجموعه‌ای از عوامل فشار آور بیماری به خوبی پدیده‌های رفتاری و روانشناختی منفی را در خانواده زنان مبتلا پیش بینی می‌کند که چنین تأثیراتی از طریق رفتار بیمار در خانواده برانگیخته می‌شود [۱۴].

زنان مبتلا به دیابت علاوه بر راهبردهای اجتناب رفتاری از راهبردهای متعدد روان‌شناختی استفاده می‌کنند تا پاسخ‌های عاطفی خود را کنترل کنند و زمان زیادی را صرف مبارزه با تجربه‌های هیجانی خود می‌کنند. این راهبردهای اجتناب بسیار گسترده‌اند و احتمال پاسخ‌های منفی به استرس ناشی از بیماری را افزایش داده و آنان را در معرض افسردگی قرار می‌دهد. که به دنبال آن کاهش روابط اجتماعی، سردی در برخورد با دیگران و ایجاد مشکلات با خانواده به وجود می‌آید. از این رو درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به دنبال از بین بردن تمایل فرد برای اجتناب از تجربه‌های درونی و عاطفی است و به افراد می‌آموزد که این راهکارها علیرغم اینکه معقول به نظر می‌رسند مشکلات مربوط به بیماری را افزایش می‌دهند و موجب افزایش تنش در روابط، ایجاد ناراحتی‌ها و سوپرداشت‌ها و افزایش ناراضیاتی زناشویی می‌گردد [۲۴].

از دیدگاه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، انسان به طور فراگیر و گسترده در رابطه با مسائل و مشکلات دست به اجتناب تجربی ارزیابی منفی و افراطی از افکار، احساسات و تلاش‌ها در جهت فرار یا اجتناب از وقوع رویدادهای شخصی می‌زند [۳۲].

اجتناب از رویدادهای روانی اغلب به نتایج معکوس منجر می‌شوند. هدف اصلی جلسات درمانی در این حیطه مهم این است که به وسیله تمرین‌های تجربی، استعاره‌ها و تکالیف خود ارزیابی‌کننده افراد را از هزینه‌های اجتناب تجربی آگاه کرده و به وسیله پذیرش و رضایتمندی از درد و رنج حاصل از آن رها شوند. در جلسات اولیه درمان به زنان مبتلا به کمک می‌شود تا خود را شناخته و با پذیرفتن تمام جنبه‌های زندگی بتواند آنچه را لازم است تغییر دهد و بداند چه چیزهایی را نمی‌تواند تغییر دهد یا نیازی به تغییر آن نیست. پذیرش انتخابی آزادانه است و در عین حال فضایی را برای بیمار فراهم می‌آورد تا در جهت اهداف جدید و معنادار حرکت کند و با پذیرش زندگی با تمام مسائل و مشکلاتش وقت و انرژی خود را صرف اجتناب از احساسات و تجارب نامطلوب نکند، بدین ترتیب مقاومت در برابر احساسات و افکار

## سیاسگزاری

مطالعه حاضر با مساعدت و همکاری انجمن دیابت ایران و انجمن دیابت شرق تهران انجام گردید، بدین وسیله از کلیه کلینیک‌های دیابت شرق تهران و تمامی شرکت کنندگان حاضر در این مطالعه کمال تقدیر و تشکر می‌گردد.

## تضاد منافع

هیچگونه تضاد منافی برای نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

## References

- Razmaraei S, Hemmati Maslakpak M, Khalkhali HR. The effect of family-centered education on self-care in patients with type 2 diabetes. *J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2016;14(2):118-27.
- Aghamollaei T, Eftekhari H, Shojaeizadeh D, Mohammad K, Nakhjavani M, Pour FG. Behavior, metabolic control and health-related quality of life in diabetic patients at Bandar Abbas diabetic clinic. *Iranian J Pub Health.* 2003;32(3):54-9.
- Forbes A, While A. The nursing contribution to chronic disease management: a discussion paper. *Int J Nurs Stud.* 2009;46(1):119-30. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2008.06.010 pmid: 18721923
- van Dijk SE, Pols AD, Adriaanse MC, Bosmans JE, Elders PJ, van Marwijk HW, et al. Cost-effectiveness of a stepped-care intervention to prevent major depression in patients with type 2 diabetes mellitus and/or coronary heart disease and subthreshold depression: design of a cluster-randomized controlled trial. *BMC Psychiatry.* 2013;13(1):128. doi: 10.1186/1471-244X-13-128 pmid: 23651614
- American Diabetes A. (2) Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care.* 2015;38 Suppl(Supplement 1):S8-S16. doi: 10.2337/dc15-S005 pmid: 25537714
- Zhang X, Devlin HM, Smith B, Imperatore G, Thomas W, Lobelo F, et al. Effect of lifestyle interventions on cardiovascular risk factors among adults without impaired glucose tolerance or diabetes: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2017;12(5):e0176436. doi: 10.1371/journal.pone.0176436 pmid: 28493887
- Organization WH. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. Geneva: WHO, 2011.
- Graham JE, Stoebner-May DG, Ostir GV, Al Snih S, Peek MK, Markides K, et al. Health related quality of life in older Mexican Americans with diabetes: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2007;5(1):39. doi: 10.1186/1477-7525-5-39 pmid: 17626634
- Lee JR, Kim SA, Yoo JW, Kang YK. The present status of diabetes education and the role recognition as a diabetes educator of nurses in Korea. *Diabetes Res Clin Pract.* 2007;77 Suppl 1(3):S199-204. doi: 10.1016/j.diabres.2007.01.057 pmid: 17481765
- Moitra E, Gaudiano BA. A psychological flexibility model of medication adherence in psychotic-spectrum disorders. *J Contextual Behav Sci.* 2016;5(4):252-7.
- Phillips EL. Resilience, Mental Flexibility, and Cortisol Response to the Montreal Imaging Stress Task in Unemployed Men. USA: University of Michigan; 2011.
- Moradzadeh F, Pirkhaefi A. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Marital

پاسخگویی آزمودنی‌ها امکان سنجش متغیرهایی چون عملکرد خانواده، تاب آوری خانواده و رضایت زناشویی وجود نداشت، از این روی پیشنهاد می‌گردد که مطالعات بعدی به سنجش تأثیر این گروه‌درمانی بر متغیرهای مذکور انجام گردد. محدودیت آخر نیز اینکه به دلیل محدودیت زمانی انجام پژوهش و همکاری ضعیف مراکز پزشکی و آزمودنی‌ها، امکان انجام پیگیری پس از مداخله وجود نداشت، از این روی پیشنهاد می‌گردد که مطالعات بعدی به انجام پیگیری‌های کوتاه و بلند مدت اقدام نمایند.

- Satisfaction and Cognitive Flexibility among Married Employees of the Welfare Office. *Iranina J Psychiatric Nurs.* 2018;5(6):1-7. doi: 10.21859/ijpn-05061
- Konen JC, Summerson JH, Dignan MB. Family function, stress, and locus of control. Relationships to glycemia in adults with diabetes mellitus. *Arch Fam Med.* 1993;2(4):393-402. doi: 10.1001/archfami.2.4.393 pmid: 8130918
- Wen LK, Shepherd MD, Parchman ML. Family support, diet, and exercise among older Mexican Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Educ.* 2004;30(6):980-93. doi: 10.1177/014572170403000619 pmid: 15641619
- Sigelman CK. Rich man, poor man: developmental differences in attributions and perceptions. *J Exp Child Psychol.* 2012;113(3):415-29. doi: 10.1016/j.jecp.2012.06.011 pmid: 22858091
- Gleeson-Kreig J, Bernal H, Woolley S. The role of social support in the self-management of diabetes mellitus among a Hispanic population. *Public Health Nurs.* 2002;19(3):215-22. doi: 10.1046/j.0737-1209.2002.19310.x pmid: 11967108
- Koerner AF, Fitzpatrick MA. Toward a theory of family communication. *Commun Theory.* 2002;12(1):70-91.
- Fitzpatrick MA. Family communication patterns theory: Observations on its development and application. *J Fam Commun.* 2004;4(3-4):167-79.
- Zarei E, Fallahchai SR, Vahedi Sarrigani N. The study of relationship between family communications patterns with resilience and quality of life the high school girl's students. *J Life Sci.* 2013;3(4):289-93.
- Heidari S, Nouri Tajer M, Hosseini F, Inanlou M, Golgiri F, Shirazi F. Geriatric Family Support and Diabetic Type-2 Glycemic Control. *Iranian J Ageing.* 2008;3(2):573-80.
- Glasgow RE, Eakin EG. Issues in diabetes self-management. *The handbook of health behavior change*, 2nd ed. New York: Springer Publishing Co; 1998.
- Bamari F MA, Poodineh Moghadam M, Hormozi, T RSM. A Survey of Family Problems in Patients with Type II Diabetes: A Review Article. *J Diabetes Nurs.* 2015;3(1):69-75.
- Hakim A, Alijani Renani H, Latifi M. Effect of family-centered empowerment model on treatment regimen of the school-aged children with diabetes: A randomized controlled trial. *Jundishapur J Chron Dis Care.* 2014;3(1).
- MORRIS EM. Acceptance and commitment therapy. *CBT for Psychosis: Routledge*; 2018. p. 95-113.
- Soltani E, Shareh H, Bahrainian SA, Farmani A. The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pajoohandeh J.* 2013;18(2):88-96.



26. Christensen A, Sullaway M. Communication patterns questionnaire. Unpublished manuscript, University of California, los angeles. 1984.
27. Heavey CL, Christensen A, Malamuth NM. The longitudinal impact of demand and withdrawal during marital conflict. *J Consult Clin Psychol.* 1995;63(5):797-801. doi: [10.1037//0022-006x.63.5.797](https://doi.org/10.1037//0022-006x.63.5.797) pmid: 7593873
28. Shiva H, Maryam NT, Fatemeh S, Mahnaz S, Mahnaz S, Sedigheh S. Family and Control Your Blood Sugar for Type 2 Diabetes. *Iranian J Diabetes Lipid Disord.* 2009;8(2):93-102.
29. Behrouz B, Bavali F, Heidarizadeh N, Farhadi M. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Psychological Symptoms, Coping Styles, and Quality of Life in Patients with Type-2 Diabetes. *J Health.* 2016;7(2):236-53.
30. Morshedi M, Davarniya R, Zaharakar K, Mahmudi M, Shakarami M. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Reducing Couple Burnout of Couples. *Iranian J Nurs Res.* 2016;10(4):76-87.
31. Ahmadi M. Therapeutic spirituality in patients and its effect on the improvement of the disease. *Psychol J.* 2009;12(23):24-8.
32. Kanter JW, Baruch DE, Gaynor ST. Acceptance and commitment therapy and behavioral activation for the treatment of depression: description and comparison. *Behav Anal.* 2006;29(2):161-85. doi: [10.1007/bf03392129](https://doi.org/10.1007/bf03392129) pmid: 22478462
33. Lustman PJ, Freedland KE, Griffith LS, Clouse RE. Predicting response to cognitive behavior therapy of depression in type 2 diabetes. *Gen Hosp Psychiatry.* 1998;20(5):302-6. doi: [10.1016/s0163-8343\(98\)00039-5](https://doi.org/10.1016/s0163-8343(98)00039-5) pmid: 9788030