

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۱۱/۰۴  
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۰۲/۲۴

مجله دست آوردهای روان‌شناختی  
(علوم تربیتی و روان‌شناسی)  
دانشگاه شهید چمران اهواز، پاییز و زمستان ۱۳۹۶  
دوره‌ی چهارم، سال ۲۴، شماره‌ی ۲  
ص:ص: ۸۱-۱۰۰

## اثربخشی درمان فراتشخیصی بر انعطاف‌پذیری شناختی، تنظیم هیجان و عامل hb در بیماران دیابتی

### The Effectiveness of Transdiagnostic Treatment on Cognitive Flexibility, Emotion Regulation and Hb Factor in Patients with Type 2 Diabetes

Maryam Nasri  
Hasan Ahadi  
Fariborz Dortaj

مریم نصری\*  
حسن احدی\*\*  
فریبرز درتاج\*\*\*

#### Abstract

Transdiagnostic treatment is one of the new therapies that the effect of it on many psychological variables has been established. The purpose of the current study was to examine the effectiveness of Transdiagnostic treatment on cognitive flexibility, emotion regulation and hb factor in patients with type 2 diabetes. The research method was experimental (pretest, posttest with control group). In this research, 32 patients with type 2 diabetes randomly assigned to experimental (8 males and 8 female) and control (8 males and 8 female) groups. The Cognitive Flexibility (Dennis & Vander Wal, 2010) and Emotion Regulation Scales (Gross & John, 2003) were used for collecting the data. The ELISA method was used for assessing the Hb factor. Transdiagnostic treatment was administered to experimental group, in 12 one-hour sessions. The data were analyzed using analysis of covariance (ANCOVA). The results indicated that the Transdiagnostic treatment is effective in increasing the cognitive flexibility and emotion reappraisal and decreasing the emotion control ( $p < 0.01$ ), but, had no effect on hb factor. According to the results, Transdiagnostic treatment was suggested for improving the cognitive flexibility and emotion regulation in patients with type 2 diabetes.

**Keywords:** transdiagnostic, cognitive flexibility, emotion regulation, type 2 diabetes

#### چکیده

درمان فراتشخیصی از جمله درمان‌های جدید روان‌شناسی است که اثر آن بر بسیاری از متغیرهای روان‌شناسی به اثبات رسیده است. هدف پژوهش حاضر اثربخشی درمان فراتشخیصی بر انعطاف‌پذیری شناختی، تنظیم هیجان و عامل hb در بیماران دیابت نوع ۲ بود. روش پژوهش آزمایشی (پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل) بود. در این پژوهش، ۳۲ نفر از بیماران دارای دیابت نوع ۲ به صورت تصادفی در گروه آزمایشی (۸ مرد و ۸ زن) و گروه کنترل (۸ زن و ۸ مرد) جایگزین شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون از پرسشنامه‌های انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال و تنظیم هیجان گروس و جان استفاده شد. همچنین، برای سنجش عامل hb از روش الیزا (ELISA) استفاده شد. برای گروه آزمایشی ۱۲ جلسه‌ی ۶۰ دقیقه‌ای درمان فراتشخیصی آموزش داده شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کواریانس چندمتغیری تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که درمان فراتشخیصی بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و بازارزیابی هیجان و کاهش بازداری هیجان در بیماران دیابت نوع ۲ اثر گذار بوده است ( $p > 0.01$ ). اما یافته‌ها نشان داد که درمان فراتشخیصی بر عامل hb تأثیر نداشته است. براساس یافته‌ها، درمان فراتشخیصی برای بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و تنظیم هیجان در بیماران دیابت نوع ۲ پیشنهاد می‌شود.

**کلید واژگان:** فراتشخیصی، انعطاف‌پذیری شناختی، تنظیم هیجان، عامل hb، دیابت نوع دو

\* دانش آموخته دکتری روان‌شناسی عمومی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی تهران

drhahadi5@gmail.com

\*\* استاد، دانشگاه علامه طباطبایی (نویسنده مسئول)

\*\*\* استاد، دانشگاه علامه طباطبایی و مدعو دانشگاه علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهران

## مقدمه

دیابت بیماری است که در آن سوخت و ساز کربوهیدرات، چربی و پروتئین دچار مشکل شده و به دلیل فقدان ترشح انسولین یا کاهش حساسیت بافت‌ها به انسولین ایجاد می‌شود. دیابت دارای دو نوع عمده است: نوع اول، دیابت قندی وابسته به انسولین نامیده می‌شود و به دلیل فقدان ترشح انسولین ایجاد می‌شود و نوع دوم، یا دیابت قندی غیروابسته در اثر کاهش حساسیت بافت‌های هدف نسبت به آثار متابولیک انسولین ایجاد می‌شود. در هر دو نوع دیابت، متابولیسم کلیه مواد غذایی مختل می‌شود (گایتون و هال<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶، به نقل از رامندی، شاره، سلطانی، خرمایی و میرزایی، ۱۳۹۲). شیوع دیابت چهار درصد تخمین زده شده و تا سال ۲۰۲۵ این میزان به ۵/۴ درصد افزایش پیدا خواهد کرد (گاوول و وندل<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). براساس گزارش، فدراسیون جهانی دیابت<sup>۳</sup> (۲۰۱۳)، به نقل از چتی، آدیگا و ردی<sup>۴</sup>، (۲۰۱۴) در سال ۲۰۱۱ تقریباً ۳۶۶ میلیون نفر از دیابت در رنج بودند و این میزان احتمالاً در سال ۲۰۳۵ به ۵۹۲ میلیون نفر افزایش پیدا می‌کند (چتی و همکاران، ۲۰۱۴). بر اساس مطالعات همه‌گیرشناختی، جمعیت دیابتی‌های ایران بیش از ۱/۵ میلیون نفر است؛ شیوع دیابت نوع ۲ در شهر تهران و نواحی اطراف آن و شهر اصفهان بین ۷ تا ۸ درصد می‌باشد؛ در شهر یزد (مرکز ایران) و در بندر بوشهر (جنوب کشور) شیوع دیابت نوع ۲ به ترتیب ۱۶/۳ و ۱۳/۶ درصد برآورد گردیده است؛ در مناطق روستایی کشور شیوع پایین‌تر باشد؛ به‌عنوان مثال، براساس برنامه کشوری پیشگیری و کنترل بیماری دیابت شیوع دیابت نوع ۲ در مناطق روستایی غربالگری شده، حدود ۳/۰۷ درصد بوده است. در روستاهای زنجان (غرب کشور) نیز شیوع دیابت در حد ۰/۵٪ گزارش شده است (لاریجانی و زاهدی، ۱۳۸۰). عوامل بسیاری از جمله عوامل شناختی، رفتاری، هیجانی و اجتماعی در ابتلا به دیابت، تنظیم و کنترل آن نقش دارند (کاهولوکولا، هاینس، گراندیتتی و چانگ<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳)؛ این بیماری همانند هر بیماری ناتوان‌کننده دیگر تمامی جنبه‌های زندگی روزمره فرد مبتلاراً مختل می‌کند (پاورز<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳). افراد مبتلا به هر دو نوع دیابت، با مشکلات روان‌شناختی زیادی دست و پنجه

- 
- 1- Guyton & Hall
  - 2- Gafvels & Wandell
  - 3- International Diabetes Federation
  - 4- Chetty, Adiga, & Reddy
  - 5- Kahlolokula, Haynes, Grandinetti, & Chang
  - 6- Powers

نرم می‌کنند؛ به عنوان نمونه، می‌توان به شیوع ۷۸ درصدی افسردگی و ۶۲ درصدی سلامت عمومی پایین در میان این بیماران (موسوی، آقایان، رضویان‌زاده، نوروزی و خسروی، ۱۳۸۷) اشاره کرد. علاوه بر این، به شیوع ۴۴ درصدی (گاردنو-اسپینوزا، تلز-زنتنو و هرناندز-رانکیلو<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸) و ۶۳/۳ درصدی ابتلا به افسردگی (گراندیتی، کاهولوکولا، گرابک، کنوی، چن و چانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰) در میان افراد مبتلا به دیابت اشاره شده است.

انعطاف‌پذیری<sup>۳</sup> یک فرآیند پویا تعریف می‌شود که مسئول ایجاد انطباق مثبت، علی‌رغم وجود تجارب مخالف یا آسیب‌زا در فرد می‌باشد. نظریه‌های جدید به انعطاف‌پذیری به عنوان ساختاری چندبعدی نگاه می‌کنند که شامل متغیرهای بنیادی چون مزاج، شخصیت و مهارت‌های خاصی چون مهارت حل مسأله می‌باشد. این مهارت‌ها به فرد اجازه می‌دهند تا با وقایع تروماتیک زندگی سازگاری مطلوبی ایجاد کند (کمپل-سیلز، کوهن و استین<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵). انعطاف-پذیری شناختی به توانایی یک فرد برای سازگار کردن راهکارهای فرایند شناختی اطلاق می‌شود که به منظور مواجهه با شرایط جدید و غیرمنتظره در محیط به کار می‌رود (کاناس، کوسادا، آنتولی و فاجاردو<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳). نوینز، بان، اسپیکرمن و ورسچورن<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) نشان دادند که بعد از ۵ سال پیگیری، افراد دارای دیابت عملکرد شناختی (حافظه، سرعت پردازش شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی) پایین‌تری (۲/۶ نمره کمتر) نسبت به افراد بدون دیابت داشتند. علاوه بر این آنها نشان دادند که برای بیماران دیابتی بالای شصت سال نمره انعطاف‌پذیری بسیار پایین‌تر از هم‌تایان سالم بود. همچنین برند، بیسلز، دی‌هان، کاپل و کسلز<sup>۷</sup> (۲۰۰۵) به کاهش انعطاف‌پذیری ذهنی در بیماران دیابت نوع ۲ اشاره نمودند.

تنظیم هیجان<sup>۸</sup> به توانایی فهم هیجان‌های و تعدیل تجربه و ابراز هیجان‌های اشاره دارد (گروس<sup>۹</sup>، ۱۹۹۸؛ ۲۰۰۱؛ فلدمن بارِت<sup>۱۰</sup>، گروس، کریستینسن و بنونوتو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۱). در تعریف

- 1- Garduno- Espinosa, Tellez- Zenteno, & Hernandez- Ronquillo
- 2- Crabbek, Kenui, Chen, & Changh
- 3- flexibility
- 4- Campbell-Sills, Cohan, & Stein
- 5- Cañas, Quesada, Antolí, & Fajardo
- 6- Nooyens, Baan, Spijkerman, & Verschuren
- 7- Brands, Biessels, de Haan, Kappelle, & Kessels
- 8- emotion regulation
- 9- Gross
- 10- Feldman-Barrett
- 11- Christensen & Benvenuto

دیگر، تنظیم هیجان به مجموعه‌ای از پردازش‌های درونی و بیرونی تعریف شده است که مسئول بازیابی، ارزشیابی و تعدیل واکنش‌ها هیجانی می‌باشد (تامپسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴، به نقل از محمودی، بساک نژاد و مهرابی‌زاده هنرمند، ۱۳۹۵). تنظیم هیجان سازگارانه با عزت نفس و تعاملات اجتماعی مثبت مرتبط است (سارنی<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰؛ گروس، ۲۰۰۲) و افزایش در فراوانی تجربه‌ی هیجانی مثبت باعث مراقبه‌ی مؤثر با موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود (گروس، ۲۰۰۲) و حتی فعالیت‌های لازم در پاسخ به موقعیت‌های اجتماعی را بالا می‌برد (توگاد و فردریکسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲). تحقیقات به بررسی تنظیم هیجان در میان افراد مبتلا به دیابت اشاره نکرده‌اند. اما تحقیقات مرتبط از جمله چوی، راش و هنری<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) نشان دادند که هیجان‌های منفی توسط ۶۶ درصد بیماران دیابت نوع ۲ گزارش شده است. همچنین درصد هیجان‌های منفی اضطراب، بی‌قراری، عصبانیت و ناامیدی در میان آنان به ترتیب برابر با ۰/۳۸، ۰/۳۰ و ۰/۱۳ بوده است. به علاوه نشان داده شده است که ۴۰ تا ۲۰ درصد افراد مبتلا به دیابت مشکلات هیجانی را تجربه می‌کنند که شامل نگرانی‌های خاص، علائم پریشانی، اضطراب و افسردگی می‌شود (گرسبیای، اندرسون، فردلاندا، کلوز و لاستمن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲؛ علی، استون، پیترز، دیویس و خانتی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶؛ نون<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

هموگلوبین A1c<sup>۸</sup> یا HbA1c برای پیش و کنترل بیماری دیابت شناخته شده است. هموگلوبین منعکس‌کننده‌ی میانگین گلوکز طی ۲ تا ۳ ماه گذشته در خون بیمار بوده و میزان آن با تأثیر عوارض دیابت بر عروق کوچک و تا حد کمتری عروق بزرگ همبستگی مستقیم دارد. در واقع زنجیره‌های هموگلوبین مانند بسیاری از پروتئین‌ها در بدن در اثر یک سری واکنش‌های غیرآنزیمی با ملکول‌های گلوکز راه یافته به درون گلبول‌های قرمز ترکیب شده و به هموگلوبین قندی شده پایدار تبدیل می‌گردند. به طوری که هر قدر غلظت گلوکز و مدت زمان مواجهه آن با هموگلوبین بیشتر باشد، درصد بالاتری از هموگلوبین قندی تولید می‌شود که تا

- 
- 1- Thmpson
  - 2- Saarni
  - 3- Tugade & Frederickson
  - 4- Choi, Rush, & Henry
  - 5- Grigsby, Anderson, Freedland, Clouse, & Lustman
  - 6- Ali, Stone, Peters, Davies, & Khunti
  - 7- Nouwen
  - 8- Hemoglobin A1c

پایان عمر گلبولهای قرمز، در آن باقی می‌مانند. لذا هر قدر درصد هموگلوبین قندی شده بیشتر باشد نشان دهنده عدم یا ضعف کنترل میزان قند خون بیمار در دو یا سه ماه گذشته می‌باشد (براگا، دولسی، موسکا و پانتگینی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰).

تأثیر درمانهای قبلی از جمله شناختی- رفتاری در بهبود اضطراب اجتماعی و کاهش قند خون بیماران دیابتی مورد تأیید قرار گرفته است (محمدزاده فراهانی، نادری، احدی، رجب و کراسکیان، ۱۳۹۵)؛ اما این درمان با محدودیت‌هایی همراه است؛ از جمله این محدودیت‌ها ناکامی در بهبود بسیاری از بیماران، وجود راهنما و دستورالعمل‌های درمانی متعدد برای هر یک از اختلال‌ها، مقرون به صرفه نبودن از نظر وقت و هزینه برای متخصصان و مراجع و دوره‌های کارورزی طولانی‌مدت و متعدد برای درمان هر یک از اختلالات و پیچیده بودن فرآیند انتشار و تدوین دستورالعمل‌های درمانی برای تهیه‌کنندگان می‌باشد (ناتان و گورمن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). یکی از درمان‌هایی که اخیراً مورد توجه قرار گرفته، درمان فراتشخیصی است. این درمان در جهت جبران محدودیت‌های درمان‌های قبلی طراحی شده و نسبتاً موفق بوده است. درمان فراتشخیصی یکی از روش‌های جدید درمانی است که طی سال‌های اخیر (موزیس و بارلو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶؛ بارلو و همکاران، ۲۰۱۱) تدوین شده است. بر اساس این رویکرد درمانی، افراد با تجربیات هیجانی نامناسب خود روبرو می‌شوند و به شیوه‌ی سازگارانه‌تری به هیجان‌های خود پاسخ دهند. در این روش سعی بر آن است که با تنظیم عادت‌های هیجانی، شدت و وقوع آنها را کاهش داده و میزان آسیب را کاهش و کارکرد را افزایش دهد. در این رویکرد، افکار، رفتارها و احساسات باهم تعامل پویایی دارند و هر یک در تجربه‌ی هیجانی تأثیر دارند.

پژوهشگران زیادی از جمله نورتون<sup>۴</sup> (۲۰۰۸)، نورتون، هایس و اسپرینگر<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) و مک‌ایووی، ناتان<sup>۶</sup> و نورتون (۲۰۰۹) تأثیر این روش را روی اضطراب و افسردگی به اثبات رسانده‌اند. در ایران نیز بسیاری از پژوهشگران اثربخشی این رویکرد درمانی جدید را بر نگرانی، نشانه‌های اختلال اضطراب فراگیر و شدت اضطراب و آسیب عملکرد در زنان مبتلا

1- Braga, Dolci, Mosca, & Panteghini

2- Nathan & Gorman

3- Moses & Barlow

4- Norton

5- Hayes & Springer

6- McEvoy, Nathan

به اضطراب فراگیر (عبدی، بخشی‌پور رودسری، محمودعلیلو و فرنام، ۱۳۹۲)، بر عاطفه‌ی مثبت نسبت به درمان شناختی- رفتاری (محمدی، بیرشک و غرای، ۱۳۹۲) نشان داده‌اند. از جمله تکنیک‌های موجود در درمان فراتشخیصی ذهن‌آگاهی است. روزنوینگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند که مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش واکنش روان‌شناختی افراد مبتلا به دیابت به استرس تأثیر می‌گذارد. آنها نشان دادند که این درمان با تعدیل استرس افراد مبتلا به دیابت تنظیم دیابت خون این بیماران را به همراه دارد. همچنین قشقایی، نصیری و فرنام (۱۳۹۳) نیز نشان دادند که ذهن‌آگاهی بر بهبود کیفیت زندگی بیماران دیابت تأثیر معنی‌دار دارد. علاوه بر این، تحقیقات در ایران به اثربخشی آموزش استرس به شیوه شناختی - رفتاری بر کاهش هموگلوبین A1c و افسردگی این بیماران (دوازده‌امامی، روشن، محرابی و عطاری، ۱۳۸۸) اشاره شده است.

در بسیاری از تحقیقات تأثیر درمان فراتشخیص بر اضطراب و افسردگی (فارشیون<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۲؛ بولیس<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۵) و کیفیت زندگی (بولیس و همکاران، ۲۰۱۵) مورد تأیید قرار گرفته است. در مورد تأثیر درمان فراتشخیصی در بیماران دیابتی تا به حال تحقیق صورت نگرفته است. همچنین اثربخشی این درمان چه در نمونه‌های بالینی و چه در نمونه‌های غیربالینی بر انعطاف‌پذیری شناختی و میزان هموگلوبین انجام نشده است. اما تحقیقات مشابه از جمله الارد، فایرهوم، بویسیو<sup>۴</sup>، فارشیون و بارلو (۲۰۱۰) نشان دادند که درمان فراتشخیصی بر بهبود تسهیل انعطاف‌پذیری مؤثر بوده است. تحقیقات به اثربخشی این رویکرد درمانی بر تنظیم هیجان اشاره نموده‌اند. به عنوان نمونه، محمادی، بیرشک و غرای (۱۳۹۲) نشان دادند که اثربخشی درمان فراتشخیصی بر بهبود عاطفه مثبت و تنظیم هیجان (به ویژه در مؤلفه ارزیابی مجدد) بیشتر از گروه درمانی شناختی بوده است. علاوه بر این، عبدی، بخشی‌پور و محمدعلیلو (۱۳۹۲) تأثیر این روش درمانی را بر تنظیم هیجان به اثبات رساندند. همچنین الارد و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که درمان فراتشخیصی بر بهبود آگاهی هیجانی مؤثر بوده است و بولیس و همکاران (۲۰۱۵) اثربخشی درمان فراتشخیص را روی مهارت‌های تنظیم هیجان مورد تأیید قرار دادند. زمستانی و ایمانی (۱۳۹۵) نشان دادند که درمان فراتشخیص بر

1- Rosenzweig

2- Farchione

3- Bullis

4- Ellard, Fairholme, & Bosseau

بهبود راهبردهای تنظیم هیجان تأثیر دارد. اما تأثیر این روش درمانی بر عامل hb مورد بررسی قرار نگرفته است.

سؤال اصلی در این پژوهش این است که «آیا درمان فراتشخیص بر انعطاف‌پذیری شناختی، تنظیم هیجانی و میزان هموگلوبین افراد مبتلا به دیابت اثربخش است؟». بیماری دیابت یکی از بیماری‌های شایع در ایران است و سالانه هزینه‌های زیادی صرف درمان‌ها دارویی این بیماری می‌شود. این بیماری تأثیرات منفی بر مشکلات روان‌شناختی افراد دارد. بنابراین، پژوهش در مورد درمان‌های روان‌شناختی مؤثر در کاهش مشکلات روان‌شناختی این بیماران لازم است. با توجه به این که درمان‌های روان‌شناختی دیگر با محدودیت‌های فراوانی (از قبیل ناکامی در بهبود بسیاری از بیماران، مقرون به صرفه نبودن از نظر وقت و هزینه برای متخصصان و مراجع و دوره‌های کارورزی طولانی‌مدت و متعدد برای درمان هر یک از اختلالات و مشکل در فرآیند انتشار و تدوین دستورالعمل‌های درمانی) مواجه هستند (ناتان و گورمن، ۲۰۰۲) و درمان فراتشخیص برای کاهش این محدودیت‌ها ابداع شده است، می‌توان گفت که نتایج تحقیق حاضر نقش و اهمیت درمان فراتشخیص را برای متخصصان روان‌شناسی داخل کشور برجسته می‌نماید و استفاده آسان و در دسترس این درمان می‌تواند در کاهش هزینه‌های درمانی زیاد از جمله هزینه دارویی در بیماران مبتلا به دیابت مفید و مؤثر واقع شود. علاوه بر این، انجام این پژوهش تقویت پژوهش‌های روان‌شناختی مخصوصاً پژوهش‌های درمانی مرتبط با روان‌شناسی سلامت خواهد شد.

## روش شناسی

### روش تحقیق

روش تحقیق این پژوهش از نوع آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس آزمون با گروه کنترل می‌باشد. زیرا در این تحقیق هدف اصلی بررسی اثربخشی درمان فراتشخیصی بر انعطاف‌پذیری شناختی، تنظیم هیجان و عامل Hb در بیماران دیابت نوع ۲ می‌باشد. براساس این هدف، درمان فراتشخیصی به عنوان متغیر مستقل و انعطاف‌پذیری شناختی، تنظیم هیجان و عامل Hb به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده‌اند.

### جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش را کل بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در شهرستان بیرجند تشکیل

می‌دهند که توسط متخصص مربوطه بیماری دیابت آنها تأیید شد و در کلینیک بیماران دیابتی تحت درمان بودند. نمونه آماری این پژوهش را تعداد ۴۰ نفر (۲۰ زن و ۲۰ مرد) از بیماران دیابت نوع ۲ در دامنه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال تشکیل دادند که به صورت دردسترس از کل جامعه پژوهش انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۰ زن و ۱۰ مرد) و کنترل (۱۰ زن و ۱۰ مرد) جایگزین شدند. پس از برگزاری جلسات درمان از گروه آزمایشی ۴ نفر به دلیل عدم شرکت مداوم در جلسات از نمونه نهایی حذف شدند؛ بنابراین ۴ نفر از گروه کنترل نیز که از نظر جنسیت و سن (سن آنها مشابه یا نزدیک به سن افراد حذف شده در گروه آزمایشی بود) حذف گردیدند؛ بنابراین نمونه‌ی نهایی را ۳۲ نفر از بیماران دیابتی (۱۶ نفر گروه آزمایشی و ۱۶ نفر گروه کنترل) تشکیل دادند.

ملاک‌های ورود در پژوهش حاضر، رضایت از شرکت در پژوهش، نداشتن بیماری‌های جسمی دیگر (غیر از دیابت نوع ۲)، عدم بستری به خاطر مشکلات روان‌شناختی در ۶ ماه اخیر و قرار داشتن در دامنه‌ی سنی ۴۰ تا ۵۰ سال بودند؛ ملاک‌های خروج نیز عدم شرکت مداوم در جلسات و مبتلا شدن به بیماری‌هایی نظیر سرماخوردگی و آنفولانزا در طی دوره‌ی درمان بود. لازم به ذکر است که بعد از اجرای درمان برای گروه آزمایشی و انجام پس‌آزمون، جهت رعایت اخلاق در مورد گروه کنترل نیز جلسات آموزش فراتشخیص در ۶ جلسه متوالی اجرا شد.

### ابزارهای گردآوری داده‌ها

در این پژوهش برای ارزیابی متغیرها از مقیاس‌های زیر استفاده شد:

**الف- انعطاف‌پذیری شناختی:** پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی توسط دنیس و وندروال<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) ساخته شده و یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۲۰ سؤالی است که برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت می‌باشد و سه جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی را می‌سنجد: الف) میل به درک موقعیت‌های سخت به عنوان موقعیت‌های قابل کنترل، ب) توانایی درک چندین توجیه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتار انسان‌ها و ج) توانایی ایجاد چندین راه حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت. این پرسشنامه در کار بالینی و غیر بالینی و برای ارزیابی میزان پیشرفت



فرد در ایجاد تفکر انعطاف‌پذیر در درمان شناختی-رفتاری افسردگی و سایر بیماری‌های روانی به کار می‌رود (دنيس و وندروال، ۲۰۱۰). دنيس و وندروال (۲۰۱۰) در پژوهشی نشان دادند که این پرسشنامه از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی همزمان مناسبی برخوردار است. این پژوهشگران نشان دادند که دو عامل ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتاری یک معنی دارند و عامل کنترل به عنوان خرده‌مقیاس دوم در نظر گرفته شد. روایی همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه افسردگی بک برابر با ۰/۳۹- و روایی همگرایی آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رایین ۰/۷۵ بود. این پژوهشگران پایایی به روش آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس، ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۹۱ و ۰/۸۴ و با روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۵ و ۰/۷۷ به دست آوردند. در ایران، شاره، فرمانی و سلطانی (۲۰۱۴) ضریب اعتبار بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و خرده‌مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتاری به ترتیب برابر با ۰/۷۲، ۰/۵۵ و ۰/۵۷ بوده است. همچنین آنها ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس برابر با ۰/۹۰ و برای سه زیر مقیاس فوق به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۹ و ۰/۵۵ به دست آوردند و روایی همگرایی آن با پرسشنامه افسردگی بک و تاب‌آوری را به ترتیب ۰/۵ و ۰/۶۷ گزارش نمودند (شاره و همکاران، ۲۰۱۴). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۸ به دست آمد.

**ب- پرسشنامه‌ی تنظیم هیجان:** این پرسشنامه توسط گروس و جان<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ده گویه بوده و دو خرده‌مقیاس دارد که عبارتند از: ۱- بازداری هیجانی و ۲- بازارزیایی هیجانی. آزمودنی به هر گویه‌ی این مقیاس بر اساس مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت از «کاملاً موافق» تا «کاملاً مخالف» پاسخ می‌دهد. دامنه‌ی نمرات در این مقیاس برای هر بعد از ۵ تا ۳۵ می‌باشد. از نظر همسانی درونی برای عامل بازداری هیجانی در طول چهار اجرا مختلف از طریق ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۶۸، ۰/۷۵ و ۰/۷۶ بدست آمده است. پایایی بازآزمایی این مقیاس در سه ماه ۰/۶۹ بوده است. آریاپوران (۱۳۹۰) ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۷۷، پایایی دونیمه‌سازی آن را ۰/۵۹ و پایایی بازآزمایی سه ماهه آن را ۰/۵۷ گزارش نموده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۳ به دست آمد.

1- John

ج- **سنجش عامل hb:** در این پژوهش برای سنجش این عامل در بیماران دیابتی از روش الیزا (ELISA) به صورت ناشتا با استفاده از کیت آزمایشگاهی در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد.

### روش مداخله

در این پژوهش درمان فراتشخیص که توسط بارلو و همکاران (۲۰۱۱) طراحی شده است به صورت گروهی در ۱۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای اجرا شد. شرح جلسات در جدول شماره ۱ آورده شده است:

#### جدول ۱.

خلاصه جلسات دوازده گانه درمان فراتشخیص

جلسه‌ی نخست:	افزایش انگیزه، مصاحبه انگیزشی برای مشارکت و درگیری بیماران در طول درمان، ارائه منطق درمان و تعیین اهداف درمان و اجرای پیش‌آزمون؛
جلسه‌ی دوم:	ارائه آموزش روانی، بازشناسی هیجان‌ها و ردیابی تجارب هیجانی؛
جلسه‌ی سوم و چهارم:	آموزش آگاهی هیجانی؛ یادگیری مشاهده هیجانی، (هیجان‌ها و واکنش‌های هیجان‌ها) با استفاده از تکنیک‌های ذهن‌آگاهی؛
جلسه‌ی پنجم:	ارزیابی و ارزیابی مجدد شناختی؛ ایجاد آگاهی از تأثیر ارتباط متقابل بین افکار و هیجان‌ها، شناسایی ارزیابی‌های ناسازگارانه اتوماتیک و دام‌های شایع تفکر و ارزیابی مجدد شناختی و افزایش انعطاف‌پذیری در تفکر؛
جلسه‌ی ششم:	شناسایی الگوهای اجتناب از هیجان؛ آشنایی با راهبردهای مختلف اجتناب از هیجان و تأثیر آن بر تجارب هیجانی و آگاهی یافتن از اثرات متناقض اجتناب از هیجان؛
جلسه‌ی هفتم:	بررسی رفتارهای ناشی از هیجان، آشنایی و شناسایی رفتارهای ناشی از هیجان و درک تأثیر آن‌ها روی تجارب هیجانی، شناسایی (EDBs) ناسازگارانه و ایجاد گرایش‌های عمل جایگزین به واسطه رویارویی شدن با رفتارها؛
جلسه‌ی هشتم:	آگاهی و تحمل احساس‌های جسمانی؛ افزایش آگاهی از نقش احساس‌های جسمانی در تجارب هیجانی، انجام تمرین‌های مواجهه و رویارویی احساسی به منظور آگاهی از احساس‌های جسمانی و افزایش تحمل این علائم؛
جلسه‌ی نهم، دهم و یازدهم:	رویارویی با هیجان مبتنی بر موقعیت؛ آگاهی یافتن از منطق رویارویی، آموزش نحوه تهیه سلسله مراتب ترس و اجتناب و طراحی تمرین‌های مواجهه هیجانی مکرر و اثربخش به صورت تجسمی و عینی و ممانعت از اجتناب،
جلسه‌ی دوازدهم:	مرور کلی مفاهیم درمان و بحث در مورد بهبودی و پیشرفت‌های درمانی و اجرای پس‌آزمون.

### یافته‌ها

یافته‌های توصیفی نشان داد از نظر سطح تحصیلات، ۳۴/۴ درصد (۱۱ نفر) دارای تحصیلات دبیرستان، ۳۷/۵ درصد (۱۲ نفر) دیپلم، ۱۵/۵ درصد (۵ نفر) دارای تحصیلات کاردانی و ۱۲/۵ درصد کارشناسی (۴ نفر) بودند؛ از نظر سن، ۴۳/۵ درصد در دامنه‌ی سنی ۴۰ تا ۴۵ سال و ۴۶/۵ درصد در دامنه‌ی سنی ۴۵ تا ۵۰ سال قرار داشتند. جدول شماره ۲ میانگین و انحراف استاندارد متغیرها را در دو گروه نشان می‌دهد.

جدول ۲.

میانگین و انحراف معیار انعطاف پذیری شناختی، تنظیم هیجان و عامل hb در گروه آزمایشی و گروه کنترل به تفکیک پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیرها	گروه آزمایشی		گروه کنترل	
	پیش‌آزمون (SD) میانگین	پس‌آزمون (SD) میانگین	پیش‌آزمون (SD) میانگین	پس‌آزمون (SD) میانگین
انعطاف پذیری شناختی (کل)	۵۰/۵۰ (۴/۰۲)	۶۲/۱۹ (۵/۱۴)	۴۹/۸۱ (۳/۸۵)	۴۹/۶۹ (۴/۸۴)
تنظیم بازارزیابی هیجان	۱۳/۳۱ (۲/۲۴)	۱۶/۸۷ (۱/۸۲)	۱۳/۵۶ (۲/۶۳)	۱۴/۰۶ (۲/۹۹)
هیجان بازداری هیجان	۱۹/۰۶ (۳/۰۶)	۱۳/۶۲ (۳/۸۸)	۱۹/۵۰ (۲/۶۸)	۱۹/۷۵ (۲/۸۲)
هموگلوبین (hb)	۱۲/۹۹ (۰/۹۹۳)	۱۳/۱۴ (۱/۲۹)	۱۳/۰۴ (۱/۰۲)	۱۳/۰۱ (۰/۸۱۳)

قبل از اجرای تحلیل کواریانس یکسان بودن واریانس‌ها و شیب‌های خط رگرسیون بررسی شد. در آزمون لوین برای پس‌آزمون انعطاف‌پذیری شناختی ( $F=۰/۵۴۳$ ;  $p>۰/۴۶۷$ )، بازارزیابی هیجان ( $F=۰/۴۰۹$ ;  $p>۰/۵۲۹$ )، بازداری هیجان ( $F=۰/۴۱۳$ ;  $p>۰/۵۲۵$ )، و عامل hb ( $F=۱/۳۶۳$ ;  $p>۰/۲۵۲$ ) معنی‌دار نبود و حاکی از رعایت شرط برابری واریانس‌ها است. همچنین شرط یکسان بودن شیب خط رگرسیون برای انعطاف‌پذیری شناختی ( $p>۰/۳۶۴$ )، بازارزیابی هیجان ( $F=۰/۸۵۲$ ;  $p>۰/۱۰۸$ )، بازداری هیجان ( $F=۳/۰۷۸$ ;  $p>۰/۱۰۲$ )، و عامل hb ( $F=۰/۴۰۵$ ;  $p>۰/۵۳۰$ ) مورد تأیید قرار گرفت. همچنین آزمون ام باکس Box جهت بررسی شرط همگنی ماتریس‌های واریانس-کواریانس به عمل آمد که با توجه به عدم معنی‌داری آن در این پژوهش، این شرط رعایت شده است ( $F=۱/۱۷۸$ ;  $p<۰/۲۲۳$ ).

برای بررسی تأثیر درمان فراتشخیصی بر انعطاف‌پذیری شناختی، تنظیم هیجان و عامل hb در بیماران دیابتی از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. نتایج در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول ۳.

آزمونهای چهارگانه تحلیل کوواریانس چندمتغیری

اثر	آزمون	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	p	اندازه اثر
گروه	اثر پیلائی	۰/۶۳۹	۲۰/۶۰۷	۸	۹۳	۰/۰۰۱	۰/۶۳۹
	لامبدای ویلکز	۰/۳۶۱	۲۰/۶۰۷	۸	۹۳	۰/۰۰۱	۰/۶۳۹
	اثر هاتلینگ	۱/۷۷۳	۲۰/۶۰۷	۸	۹۳	۰/۰۰۱	۰/۶۳۹
	ریشه روی	۱/۷۷۳	۲۰/۶۰۷	۸	۹۳	۰/۰۰۱	۰/۶۳۹

مندرجات جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که بین دو گروه حداقل در یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معنی‌داری وجود دارد. جهت پی بردن به این تفاوت تحلیل کوواریانس تک متغیری در متن مانکوا انجام شد، که نتایج این تحلیل در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴.

نتایج تحلیل کوواریانس یک متغیری در متن مانکوا بر روی میانگین نمرات پس‌آزمون انعطاف‌پذیری شناختی، تنظیم هیجان و عامل hb در دو گروه با کنترل پیش‌آزمون

متغیر	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	p	اندازه اثر
انعطاف‌پذیری شناختی	۱۱۰۷/۸۸۳	۱	۱۱۰۷/۸۸۳	۷۲/۱۷۹	۰/۰۰۱	۰/۷۳۵
تنظیم هیجان	۷۶/۹۹۰	۱	۷۶/۹۹۰	۲۸/۶۷۳	۰/۰۰۱	۰/۵۲۴
	۲۶۶/۴۲۸	۱	۲۶۶/۴۲۸	۲۸/۰۲۱	۰/۰۰۱	۰/۵۱۹
هموگلوبین (hb)	۰/۲۲۲	۱	۰/۲۲۲	۰/۴۳۴	۰/۵۱۶	۰/۰۱۶

همان‌طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود با کنترل پیش‌آزمون بین گروه آزمایشی و گروه کنترل در انعطاف‌پذیری شناختی ( $p < ۰/۰۱$  و  $F = ۷۲/۱۷۹$ )، بازاریابی هیجان ( $p < ۰/۰۱$  و  $F = ۲۸/۶۷۳$ ) و بازاریابی هیجان ( $p < ۰/۰۵$  و  $F = ۲۸/۰۲۱$ ) تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود. اما بین دو گروه در میزان عامل hb تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد. به عبارت دیگر،

درمان فراتشخیصی بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و بازارزیابی هیجان و کاهش بازداری هیجان تأثیر معنی‌دار داشته است. اما بر میزان عامل hb تأثیر معنی‌داری نداشته است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش اثربخشی درمان فراتشخیصی بر انعطاف‌پذیری شناختی، تنظیم هیجان و عامل hb در بیماران دیابتی بود. نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیری نشان داد که با کنترل پیش‌آزمون بین نمرات پس‌آزمون انعطاف‌پذیری شناختی در گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود داشت؛ به این معنی که درمان فراتشخیصی بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی تأثیر گذاشته است. این نتیجه در راستای یافته‌های الارڈ و همکاران (۲۰۱۰) است که نشان دادند که درمان فراتشخیصی بر بهبود تسهیل انعطاف‌پذیری مؤثر بوده است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که یک از تکنیک‌های موجود در درمان فراتشخیصی، ارزیابی مجدد شناختی است که از طریق آن فرد از تأثیر ارتباط متقابل بین افکار و هیجان‌ها آگاه می‌شود و ارزیابی‌های ناسازگارانه اتوماتیک شناسایی می‌شوند که این ارزیابی مجدد شناختی موجب افزایش انعطاف‌پذیری در تفکر خواهد شد (بارلو و همکاران، ۲۰۱۱)؛ بنابراین می‌توان گفت که این تکنیک در درمان فراتشخیصی می‌تواند باعث شود که افراد دارای دیابت، انعطاف‌پذیری شناختی بیشتری داشته باشند که بر اساس آن آنها برای موقعیت‌های دشوار جایگزین پیدا کنند؛ موقعیت‌های دشوار را قابل کنترل بدانند و برای رویدادها و رفتارهای اجتماعی دیگران معنا و جایگزین مثبتی پیدا خواهند کرد.

نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که با کنترل پیش‌آزمون بین نمرات پس‌آزمون راهبردهای تنظیم هیجان یعنی بازارزیابی هیجان و بازداری هیجان در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌دار وجود داشت؛ به این معنی که درمان فراتشخیصی بر افزایش بازارزیابی هیجان و کاهش بازداری هیجان تأثیر معنی‌دار داشته است.

هر چند در مورد تأثیر درمان فراتشخیصی بر تنظیم هیجان بیماران دیابت نوع ۲ تحقیقی صورت نگرفته است، می‌توان گفت که این نتیجه در راستای یافته‌های محمدی و همکاران (۱۳۹۲) قرار دارد که نشان دادند درمان فراتشخیصی در مقایسه با درمان شناختی بر بهبود عاطفه مثبت و تنظیم هیجان (مخصوصاً در مؤلفه ارزیابی مجدد) تأثیر داشته است. علاوه بر این،

این نتیجه در راستای یافته‌های عبدی و همکاران (۱۳۹۲)، زمستانی و ایمانی (۱۳۹۴) مبنی بر تأثیر درمان فراتشخیص بر راهبردهای تنظیم هیجان و یافته‌های الارذ و همکاران (۲۰۱۰) مبنی بر تأثیر این درمان بر بهبود آگاهی هیجانی می‌باشد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که درمان فراتشخیص لبریز از تکنیک‌هایی است که هیجان‌ات افراد را تعدیل می‌کند؛ به عنوان نمونه می‌توان به بازشناسی هیجان‌ها، آموزش آگاهی هیجانی، یادگیری مشاهده هیجانی، آشنایی با راهبردهای مختل اجتناب از هیجان و آگاهی یافتن از اثرات منفی اجتناب از هیجان، آشنایی و شناسایی رفتارهای ناشی از هیجان و رویارویی با هیجان مبتنی بر موقعیت (بارلو و همکاران، ۲۰۱۱) اشاره کرد. بنابراین می‌توان گفت آموزش فراتشخیص با تکیه بر تکنیک‌های تنظیم هیجان موجب می‌شود که بیماران دارای دیابت نوع ۲ به بازارزیابی هیجان‌ات و مخصوصاً هیجات منفی خود بپردازند و این هیجان‌ات را در درون خویش بپذیرند که این امر موجب افزایش راهبرد بازارزیابی شناختی در آنان خواهد شد؛ همچنین در این روش درمانی علاوه بر این که به افراد آموزش داده می‌شود که از هیجان‌ات خویش آگاهی یابند، آنها یاد می‌گیرند که اجتناب از هیجان‌ات می‌تواند موجب دور شدن از هیجان‌ات و کنترل یا بازداری آنان شود؛ بنابراین نحوه روبرو شدن با هیجان‌ات از جمله هیجان‌ات منفی و آگاهی از آثار منفی اجتناب از آنها باعث می‌شود که بیماران دیابتی هیجان‌ات خویش و از جمله هیجان‌ات منفی را بازداری نکنند و به ابزار به موقع آنها بپردازند.

در نهایت نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که با کنترل پیش‌آزمون بین نمرات پس‌آزمون عامل hb در گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد. به عبارت دیگر، درمان فراتشخیص بر میزان عامل hb تأثیر معنی‌دار نداشته است. با توجه به عدم انجام تحقیقات در این زمینه، می‌توان گفت که شاید از جمله دلایل این عدم تأثیر معنی‌دار این باشد که این عامل یکی از جنبه‌های زیستی دیابت است و نشان‌دهنده‌ی میانگین گلوکز طی ۲ تا ۳ ماه گذشته در خون بیمار است (براگا و همکاران، ۲۰۱۰). از این رو، چون درمان فراتشخیص به مدت یک ماه اجرا شده است، نتوانسته است بر این متغیر تأثیر داشته باشد. علاوه بر این، نباید از نرمال بودن میزان این عامل در دوره‌ی پیش‌آزمون غافل شد که ناشی از تأثیر داروهای پزشکی مورد استفاده در بیماران دیابت نوع ۲ بوده است. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که این عامل بیشتر

تحت تأثیر داروها قرار گرفته است و میزان آن در قبل از اجرای درمان (۱۲/۹۹) نیز در حد بهنجار بوده است.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش محدود شدن نمونه به بیماران دیابت نوع ۲ و محدود شدن سن بیماران به دامنه‌ی سنی ۴۰ تا ۵۰ سال بوده است که در تحقیقات بعدی باید مورد توجه واقع شوند؛ از محدودیت‌های دیگر این پژوهش استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارش دهی برای ارزیابی متغیرها بوده است که ممکن است سوگیری در پاسخ دادن به سؤالات پرسشنامه را به همراه داشته باشد که در تحقیقات بعدی برای رفع این محدودیت بهتر است از مصاحبه استفاده شود. همچنین محدودیت دیگر عدم کنترل داروها به خاطر شرایط جسمی بیماران بوده است. با توجه به این محدودیت‌ها، نتایج از اثر بخشی درمان فراتشخیصی بر افزایش انعطاف پذیری شناختی و راهبرد بازارزیابی هیجان و کاهش راهبرد بازداری هیجان بیماران دیابت نوع دو حمایت می‌کند و براساس آن پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران و درمانگران روان‌شناسی و مخصوصاً روانشناسان سلامت از درمان فراتشخیصی برای بهبود انعطاف پذیری شناختی و تنظیم هیجان استفاده نمایند.

## منابع

### فارسی

آریاپوران، سعید (۱۳۹۰). اثر بخشی آموزش‌های ذهن‌آگاهی و تنظیم هیجان بر بهزیستی روان‌شناختی و تاب‌آوری جانبازان شیمیایی. رساله دکتری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیلی.

- دوازده‌امامی، محمدحسن؛ روشن، رسول؛ محرابی، علی و عطاری، عباس (۱۳۸۸). اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی رفتاری بر کنترل قندخون و افسردگی در بیماران دیابتی نوع ۲. *مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران*، ۱۱ (۴)، ۳۸۵-۳۹۲.
- رامندی، مرضیه؛ شاره، حسین؛ سلطانی، اسماعیل؛ خرمایی، فرهاد و میرزایی، امین (۱۳۹۲). نقش راهبردهای مقابله‌ای در مشکلات روانی بیماران دیابتی. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۲۱ (۳)، ۱۷۲-۱۶۲.
- زمستانی، مهدی و ایمانی، مهدی (۱۳۹۵). اثربخشی درمان فراتشخیصی بر نشانه‌های افسردگی، اضطراب و تنظیم هیجان. *روان‌شناسی معاصر*، ۱۱ (۱)، ۳۲-۲۱.
- عبدی، رضا؛ بخشی‌پور رودسری، عباس؛ محمودعلیلو، مجید و فرنام، علیرضا (۱۳۹۲). ارزیابی کارایی درمان فراتشخیصی یکپارچه در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*، ۱۱ (۵)، ۳۷۵-۳۹۰.
- قشقایی، سحر؛ نصیری، قاسم و فرنام، رابرت (۱۳۹۳). اثر بخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو. *مجله دیابت و متابولیسم ایران*، ۱۳ (۴)، ۳۱۹-۳۳۰.
- لاریجانی، باقر و زاهدی، فرزانه (۱۳۸۰). همه‌گیرشناسی دیابت در ایران. *مجله دیابت و متابولیسم ایران*، ۱ (۱)، ۸-۱.
- محمدزاده فراهانی، اکرم؛ نادری، فرح؛ احدی، حسن؛ رجب، اسدالله و کراسکیان، ادیس (۱۳۹۵). اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر اضطراب اجتماعی و کنترل قند خون کودکان مبتلا به دیابت ملیتوس نوع یک. *مجله دست‌آوردهای روان‌شناختی، دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۲۳ (۲): ۹۱-۱۱۲.
- محمدی، ابوالفضل؛ بیرشک، بهروز، غرابی، بنفشه (۱۳۹۲). مقایسه اثربخشی گروه درمانی فراتشخیصی و گروه درمانی شناختی بر فرایندهای تنظیم هیجانی. *مجله روان‌شناسی و روان‌پزشکی بالینی ایران*، ۱۹ (۳)، ۱۸۷-۱۹۴.
- محمودی، طیبه؛ بساک‌نژاد، سودابه و مهرابی‌زاده هنرمند، مهناز (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش مدیریت خشم با رویکرد روان‌شناسی مثبت‌نگر بر راهبردهای شناختی تنظیم هیجان و نشخوار خشم در دانشجویان دختر. *مجله دست‌آوردهای روان‌شناختی، دانشگاه شهید*



چمران اهواز، ۲۳ (۲)، ۱۳۷-۱۵۶.

موسوی، سیدعباس؛ آقایان، شاهرخ؛ رضویان‌زاده، نسرین؛ نوروزی، نسیم و خسروی، احمد (۱۳۸۷). بررسی افسردگی و سلامت عمومی در بیماران دیابتی نوع II. *مجله دانش و تندرستی*، ۳ (۱)، ۴۸-۴۴.

### لاتین

- Ali, S., Stone, M. A., Peters, J. L., Davies, M. J., & Khunti, K. (2006). The prevalence of co-morbid depression in adults with Type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Medication*, 23 (11), 1165-1173.
- Barlow, D. H., Farchione, T. J., Fairholme, C.P., Ellard, K.K., Boisseau, C. L., Allen, L. B., & Ehrenreich-May, J. (2011). *The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: Therapist guide*. New York: Oxford University Press.
- Braga, F., Dolci, A., Mosca, A., & Panteghini, M. (2010). Biological variability of glycosylated hemoglobin. *Clinica Chimica Acta (International Journal of Clinical Chemistry)*, 411 (21-22), 1606-1610.
- Brands, A. M., Biessels, G. J., de Haan, E. H., Kappelle, L. J., & Kessels, R. P. (2005). The effects of type 1 diabetes on cognitive performance: A meta-analysis. *Diabetes Care*, 28 (3), 726-735.
- Bullis, J. R., Sauer-Zavala, S., Bentley, K. H., Thompson-Hollands, J., Carl, J. R., & Barlow, D. H. (2015). He Unified Protocol for Trans diagnostic Treatment of Emotional Disorders. *Behavior Modification*, 39 (2), 295-321.
- Campbell-Sills, L., Cohan, S., & Stein, M. (2005). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behavior, Research and Therapy*, 44 (4), 585-599.
- Cañas, J. J., Quesada, J. F., Antolí, A., & Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics*, 46 (5), 482-501.
- Chetty, S., Adiga, S., & Reddy, S. (2014). evaluate the effect of *Costus igneus* on learning and memory in normal and diabetic rats using passive avoidance task. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 6 (2), 835-838.
- Choi, S. E., Rush, E. B., & Henry, S. L. (2013). Negative Emotions and Risk for Type 2 Diabetes among Korean Immigrants. *Diabetes Education*, 39 (5), 1-15.
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The Cognitive Flexibility

- Inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34 (3), 241-53.
- Ellard, K. K., Fairholme, C. P., Boisseau, C. L., Farchione, T. J., & Barlow, D. H. (2010). Unified Protocol for the Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders: Protocol Development and Initial Outcome Data. *Cognitive and Behavioral Practice*, 17 (1), 88-101.
- Farchione, T. J., Fairholme, C. P., Ellard, K. K., Boisseau, C. L., Thompson-Hollands, J., Carl, J. R., Gallagher, M. W., & Barlow, D. H. (2012). Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders: A Randomized Controlled Trial. *Behavioral Therapy*, 43 (3), 666-678.
- Feldman-Barrett, L., Gross, J., Christensen, T. C., & Benvenuto, M. (2001). Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cognition and Emotion*. 15 (6), 713-724.
- Gafvels C., & Wandell, P. E. (2006). Coping strategies in men and women with type 2 diabetes in Swedish Primary Care. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 71 (3), 280-289.
- Garduno- Espinosa, J., Tellez- Zenteno, J. F., & Hernandez- Ronquillo, L. (1998). Frequency of depression in patients with diabetes mellitus type 2. *Revista de Investigacion Clinica*, 50 (4), 287-91.
- Ghashghaie, S., Naziry, G., Farnam, R. (2014). The effectiveness of Mindfulness – Based Cognitive Therapy on Quality of Life in outpatient with Diabetes. *Iranian journal of Diabetes and Metabolism*, 13 (4), 319-330.
- Grandinetti, A., Kaholokula, J. K., Crabbek, M., Kenui, C., Chen, R., & Changh, K. (2000). Relationship between depressive symptoms and diabetes among native Hawaiians. *Psych Neuroendocrinology*, 25 (3), 239- 246.
- Grigsby, A. B., Anderson, R. J., Freedland, K. E., Clouse, R. E., & Lustman, P. J. (2002). Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 53 (6), 1053-1060.
- Gross, J. J. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current Directions in Psychological Science*, 10 (6), 214-219.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (2), 348-362.
- Gross, J. J. (1998). Antecedent-and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (1), 224-237.
- Gross, J. J. (2002). *Wise emotion regulation*. In: L. Feldman-Barrett & P. Salovey (Eds.), *the wisdom in feeling*. New York: The Guilford Press. 297-318.

- Kaholokula, J. K., Haynes, S. N., Grandinetti, A., & Chang, H. K. (2003). Biological, psychosocial, and socio-demographic variables associated with depressive symptoms in persons with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Medicine*, 26 (5), 435-458.
- McEvoy, P. M., Nathan, P., & Norton, P. J. (2009). Efficacy of transdiagnostic treatments: A review of published outcome studies and future research directions. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 23 (1), 20-33.
- Moses, E. B., & Barlow, D. H. (2006). A new unified treatment approach for emotional disorders based on emotion science. *Current Directions in Psychological Science*, 15 (3), 146-156.
- Nathan, P. E., & Gorman, J. M. (2002). A guide to treatments that work. London: Oxford University Press.
- Nooyens, A. C. J., Baan, C. A., Spijkerman, A. M. W., & Verschuren, W. M. M. (2010). Type 2 diabetes and cognitive decline in middle-aged men and women. *Diabetes Care*. 33 (9) 1964-1969.
- Norton, P. G. Hayes, S. A. & Springer, J.R. (2008). Transdiagnostic Cognitive-Behavioral Group Therapy for Anxiety: Outcome and Process. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1 (3), 266-279.
- Norton, P. J. (2008). An Open Trial of a Transdiagnostic Cognitive-Behavioral Group Therapy for Anxiety Disorder. *Behavior Therapy*, 39 (2), 242-250.
- Nouwen, A., Winkley, K., Twisk, J., Lloyd, C. E., Peyrot, M., Ismail, K., & Pouwer, F. (2010). Type 2 diabetes mellitus as a risk factor for the onset of depression: A systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*, 53, 2480-2486.
- Powers, A. C. (2003). Diabetes Mellitus. In: Kasper, D.L, Braunwald, E., Hauser, S., Longo D, Jameson, J. L., Fauci, A. S. Harrison's principle of Internal Medicine 16th ed. New York: McGraw – Hill Companies, 2152-2180.
- Rosenzweig, S., Reibel, D. K., Greeson, J. M., Edman, J. S., Jasser, S. A., McMearty, K. D., & Goldstein, B. J. (2007). Mindfulness-based stress reduction is associated with improved glycemic control in type 2 diabetes mellitus: a pilot study. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 13 (5), 36-38.
- Sarni, C. (1990). Emotional competence: How emotions and relationships become integrated. In: Thompson, R. A. (Ed.). Nebraska symposium on motivation. Socioemotional development. 1sted. England, Lincoln: The University of Nebraska Press. 82-115.
- Shareh, H., Farmani, A., & Soltani, E. (2014). Investigating the reliability and validity of the Cognitive Flexibility Inventory (CFI-I) among Iranian University Students. *Journal of Practice in Clinical Psychology*, 2 (1), 43-50.

Tugade, M. M., & Frederickson, B. L. (2002). Positive emotions and emotional intelligence. In: L. Feldman-Barrett & P. Salovey (Eds.), *the wisdom in feeling*. 1sted. United States, New York: The Guilford Press. 319-340.