

# The predictive role of psychological flexibility and cognitive emotion regulation strategies on depression, anxiety and stress in type 2 diabetic patients

Seyed Sina Safari Mousavi<sup>1</sup>, \*Mojtaba Nadri<sup>2</sup>, Meysam Amiri<sup>3</sup>, Farhad Radffar<sup>4</sup>, Mehdi Farokhchah<sup>5</sup>

## Author Address

1. PhD students of general psychology, University of Lorestan, Khorramabad, Iran;
  2. MA students of general psychology, University of Lorestan, Khorramabad, Iran;
  3. MSc students of clinical psychology, Islamic Azad University, Shiraz, Iran;
  4. MSc of clinical child and adolescent psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran;
  5. MA students of educational psychology, University of Lorestan, Khorramabad, Iran.
- \*Corresponding Author's Email: nadrimojtaba5679@gmail.com

Received: 2017 August 24; Accepted: 2018 April 8

## Abstract

**Background & Objective:** Diabetes mellitus is one of the most common chronic diseases in the world, the disease is a metabolic one characterized by deficiencies in insulin secretion, which is classified to two different diabetes type. Considering the high prevalence of psychiatric disorders in type 2 diabetic patients and role of psychological flexibility and cognitive emotion regulation strategies on psychological problems, the aim of this study was to investigate the predicting role of psychological flexibility and cognitive emotion regulation strategies on depression, anxiety and stress in type 2 diabetic patients.

**Methods:** The study was a cross-sectional and correlation one. Participants consisted of 102 men and women with type 2 diabetes that they referred to treatment centers in Khorramabad city (Lorestan province, West of Iran) including public and private hospitals, clinics and health centers who were selected by convenient sampling. Using cognitive emotion regulation questionnaire (CERQ), acceptance and action questionnaire (acceptance and action questionnaire-II) and anxiety, stress and depression questionnaire (24-DASS) to collect data. To analyze the data at the level of descriptive statistics, mean and standard deviation were used and at the level of inferential statistics Pearson correlation coefficient and regression were used and to analyze data SPSS software (SPSS version 24 IBM corp., Armonk, NY) were used.

**Results:** There is a significant negative correlation between psychological flexibility with depression in patients ( $p < 0.001$ ). There was a significant negative correlation between mental flexibility and anxiety variable in patients ( $p = 0.028$ ). On the other hand, a significant negative relationship between psychological flexibility and stress in patients ( $p < 0.001$ ) observed. There was a significant negative correlation between the depression variable and the adaptive cognitive emotion regulation strategies ( $p = 0.015$ ). There was a significant negative correlation between the stress variable and the adaptive cognitive emotion regulation strategies ( $p = 0.017$ ). However, there was not a significant relationship between adaptive cognitive emotion regulation strategies and anxiety. There was a significant adaptive correlation between the depression variable and the inadaptive cognitive emotion regulation strategies ( $p = 0.05$ ). However, there was not a significant relationship between adaptive cognitive emotion regulation strategies with stress, and there was not a significant relationship between adaptive cognitive emotion regulation strategies with anxiety. Also, psychological flexibility was an acceptable tool to determined depression, anxiety; also, it was the most important factor in predicting stress ( $p < 0.001$ ). Adaptive and inadaptive variables of cognitive emotion regulation strategies were not able to predict components of depression and anxiety significantly. However, the cognitive emotion regulation adaptive strategy could predict the stress component ( $p < 0.01$ ) significantly, and psychological flexibility and adaptive cognitive strategies were predictors of stress ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** In general, individuals with high adaptive cognitive emotion regulation strategies and psychological flexibility accept their defects and problems, judge themselves less, and they are aware of their problems. This condition has led to less stress, anxiety, and depression. Therefore, it is recommended to exercise suitable practices to increase positive cognitive emotion regulation strategies and psychological flexibility in type 2 diabetic patients.

**Keywords:** Anxiety, Cognitive emotion regulation, Depression, Psychological flexibility, Stress.

## نقش پیش‌بینی‌کنندگی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و راهبردهای شناختی تنظیم هیجان بر افسردگی و اضطراب و استرس مبتلایان به دیابت نوع دو

سیدسینا صفری موسوی<sup>۱</sup>، \*مجتبی ندری<sup>۲</sup>، میثم امیری<sup>۳</sup>، فرهاد رادفر<sup>۴</sup>، مهدی فرخچه<sup>۵</sup>

### توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران؛
  ۲. دانشجوی کارشناس‌ارشد روان‌شناسی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران؛
  ۳. دانشجوی کارشناس‌ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز، شیراز، ایران؛
  ۴. کارشناس‌ارشد روان‌شناسی بالینی کودک و نوجوان، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران؛
  ۵. دانشجوی کارشناس‌ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران.
- \*رایانامه نویسنده مسئول: nadrimojtaba5679@gmail.com

تاریخ دریافت: ۲ شهریورماه ۱۳۹۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۹ فروردین‌ماه ۱۳۹۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به شیوع زیاد اختلالات روان‌پزشکی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو و ارتباط بین مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و راهبرد تنظیم هیجان با افسردگی و اضطراب و استرس، هدف از انجام‌دادن پژوهش حاضر بررسی نقش پیش‌بینی‌کنندگی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و راهبرد تنظیم هیجان بر افسردگی و اضطراب و استرس بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهر خرم‌آباد بود.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر مقطعی و از نوع هم‌بستگی بود. شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر شامل ۱۰۲ نفر زن و مرد مبتلا به دیابت نوع دو بودند که با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس از مراکز درمانی سطح شهر خرم‌آباد انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها، از پرسش‌نامه راهبرد تنظیم هیجان، پرسش‌نامه پذیرش و عمل و پرسش‌نامه افسردگی و اضطراب و استرس استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از ضریب هم‌بستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره، با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده گردید.

**یافته‌ها:** تحلیل یافته‌ها نشان داد که بین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با افسردگی ( $p < ۰/۰۰۱$ )، اضطراب ( $p = ۰/۰۲۸$ ) و استرس ( $p < ۰/۰۰۱$ )، رابطه منفی معناداری وجود دارد. بین راهبردهای سازگار شناختی تنظیم هیجان با افسردگی ( $p = ۰/۰۱۵$ ) و استرس ( $p = ۰/۰۱۷$ ) ارتباط منفی معناداری مشاهده شد. همچنین ارتباط مثبت معناداری بین راهبرد ناسازگار شناختی تنظیم هیجان با افسردگی وجود داشت ( $p = ۰/۰۰۵$ ). علاوه بر این، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی متغیر پیش‌بینی‌کننده برای افسردگی و اضطراب بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ) و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و راهبردهای سازگار شناختی تنظیم هیجان پیش‌بینی‌کننده استرس بودند ( $p < ۰/۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** به‌طور کلی افرادی با راهبرد سازگار تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیشتر، افسردگی، اضطراب و استرس کمتری دارند؛ لذا انجام‌دادن اقدامات مناسب برای افزایش راهبرد سازگار تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در بیماران مبتلا به دیابت پیشنهاد می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** استرس، اضطراب، افسردگی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی راهبردهای شناختی تنظیم هیجان.

هسته مرکزی سلامت و بهزیستی روان‌شناختی در نظر گرفته شده است (۱۰). بر اساس دیدگاه هیز و همکاران، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به‌صورت ارتباط با زمان حال به‌عنوان فردی آگاه، توانایی تغییر دادن رفتارهای ناکارآمد و انجام‌دادن رفتارهای مرتبط با ارزش‌های فرد تعریف شده است. افرادی که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیشتری دارند، بیشتر احتمال دارد که به انجام‌دادن رفتارهای مرتبط با ارزش‌های خود بپردازند و تجارب خود را بدون تلاش برای کنترل یا حذف آن‌ها و آمیخته‌شدن بپذیرند و تجربه کنند. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی شامل شش مؤلفه است: ۱. پذیرش (در نظر گرفتن تجارب درونی بدون قضاوت کردن آن‌ها)؛ ۲. گسلش (جداشدن از افکار و تجارب درونی)؛ ۳. ذهن‌آگاهی (تماس با زمان حال)؛ ۴. خود به‌عنوان زمینه (خود مشاهده‌گر)؛ ۵. ارزش‌ها؛ ۶. عمل متعهدانه (۱۱). در سال‌های اخیر، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به‌عنوان چهارچوبی برای درک آسیب‌شناسی روانی و سلامت روان مطرح شده است و در پژوهش‌های متعددی، نقش این متغیر در کاهش اضطراب، افسردگی و استرس، افزایش سلامت روان، کیفیت زندگی و رضایت از زندگی تأیید شده است (۴، ۶، ۱۲).

بریان و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که بین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با افسردگی و استرس پس از سانحه، رابطه منفی معناداری وجود دارد (۶). وودراف و همکاران در پژوهش خود بیان کردند که بین انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی، شفقت خود و ذهن‌آگاهی با مؤلفه‌های افسردگی و اضطراب رابطه معناداری وجود دارد (۱۲). در پژوهش پنا و پاچیکو بین راهبردهای شناختی تنظیم هیجان با مؤلفه‌های افسردگی و پرخاشگری فیزیکی رابطه معنی‌داری مشاهده شد؛ همچنین در این پژوهش، مؤلفه‌های نشخوار فکری، فاجعه‌انگاری و پذیرش واریانس معنی‌داری از افسردگی نوجوانان را تبیین کردند (۱۳). بهرامی و همکاران در پژوهش خود به مطالعه نقش راهبردهای تنظیم هیجان بر کیفیت زندگی ۷۵ بیمار مبتلا به سرطان پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بین تمرکز مجدد، ارزیابی مجدد مثبت و دیدگاه‌گری با کیفیت زندگی رابطه مثبتی وجود دارد؛ اما در مؤلفه ملامت دیگران رابطه منفی مشاهده شد (۹). سجادی و عسگرزاده در پژوهش خود بیان کردند که راهبردهای منفی تنظیم هیجان، واریانس بیشتری از مؤلفه‌های افسردگی، اضطراب و استرس را در مقایسه با راهبردهای مثبت تبیین می‌کنند و همچنین ذهن‌آگاهی فقط می‌تواند مؤلفه افسردگی را پیش‌بینی کند (۱۴). در پژوهش زارع و سلگی، بین راهبردهای تمرکز مجدد، برنامه‌ریزی، دیدگاه‌گری و ارزیابی مثبت با مؤلفه‌های اضطراب و ترس رابطه معناداری وجود نداشت؛ اما این مؤلفه‌ها با افسردگی ارتباط معناداری داشتند (۱۵). با توجه به نتایج متناقض مطالعات گذشته در بررسی رابطه بین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و راهبردهای شناختی تنظیم هیجان با افسردگی و اضطراب و استرس، نبود اطلاعات کافی در زمینه بررسی این رابطه در افراد مبتلا به دیابت و همچنین بررسی نقش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و راهبردهای شناختی تنظیم هیجان در پیش‌بینی مؤلفه‌های استرس و افسردگی و اضطراب، هدف از پژوهش

از بیماری‌های مزمن بسیار رایج در بسیاری از کشورهای دنیا که از لحاظ فراوانی و اهمیت بالینی مورد توجه قرار گرفته، بیماری دیابت است. رشد اقتصادی، توسعه زندگی شهرنشینی، تغییر در سبک زندگی، کاهش فعالیت و افزایش وزن در ایجاد دیابت نقش بسزایی ایفا می‌کند (۱). دیابت یک بیماری متابولیک است که به‌علت نقص در ترشح انسولین، مقدار قند خون فرد به‌میزان زیادی افزایش می‌یابد. دیابت به دو نوع تقسیم می‌شود: دیابت نوع I، ۵ تا ۱۰ درصد از بیماران و دیابت نوع II، ۹۰ تا ۹۵ درصد از بیماران را در بر می‌گیرد (۲). وایت و همکاران در پژوهش خود بیان کردند در سال ۲۰۱۱، ۳۶۶ میلیون نفر در جهان مبتلا به دیابت تشخیص داده شده‌اند و انتظار می‌رود این میزان در سال ۲۰۳۰ به ۵۵۲ میلیون نفر افزایش یابد. ارتباط بین دیابت و مشکلات روان‌شناختی هر ساله توجه بسیاری از متخصصان سلامت روان و غدد را به خود جلب کرده است (به نقل از ۱). در پژوهش‌های مختلفی بر شیوع زیاد اختلالات روان‌پزشکی از جمله افسردگی، اضطراب، استرس در بیماران مبتلا به دیابت نسبت به جمعیت سالم تأکید شده است (۲، ۳). افسردگی و استرس روان‌شناختی در افراد مبتلا به دیابت با کاهش پای‌بندی به درمان‌های دارویی، سبک زندگی ناسالم، کنترل ضعیف بر میزان قند خون و با افزایش سایر عوارض همراه است (۳). عوامل متعددی بر مشکلات روان‌شناختی از جمله اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی پایین تأثیرگذار است؛ از جمله این عوامل راهبردهای شناختی تنظیم هیجان<sup>۱</sup> و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است (۴-۶).

وجود مطالعات روبه‌رشد در زمینه بررسی نقش رابطه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بر افسردگی و اضطراب و استرس در چند سال گذشته، نشان از علاقه روزافزون پژوهشگران به این مفهوم در زمینه آسیب‌شناسی روانی است (۵). تنظیم هیجان فرایندی است که در آن افراد تجارب هیجانی، اظهارات و حالات فیزیولوژیکی خود را به‌گونه‌ای تغییر می‌دهند که بتوانند پاسخ‌های هیجانی مناسبی به خواسته‌های همیشه در حال تغییر محیط ارائه دهند. هدف از تنظیم هیجان، حذف پاسخ‌های هیجانی ناسازگار یا جایگزین کردن آن‌ها با پاسخ‌های سازگار نیست؛ بلکه بر پویایی هیجان‌ات به‌منظور ایجاد پاسخ‌های مناسب به محیط تأکید می‌کند (۷). گارنفسکی و کراجی<sup>۲</sup> راهبردهای شناختی تنظیم هیجان را مشخص کردند که عبارت‌اند از: ارزیابی مجدد مثبت، تمرکز مجدد مثبت، برنامه‌ریزی و پذیرش، نشخوار فکری، فاجعه‌پنداری، ملامت خویش، دیدگاه‌گری و ملامت دیگران (۸). در پژوهش‌های مختلفی در خارج و داخل کشور، بر نقش راهبردهای سازگار و ناسازگار شناختی تنظیم هیجان بر مؤلفه‌های اضطراب، افسردگی، سلامت روان‌شناختی و کیفیت زندگی تأکید شده است (۵/۹).

در یک دهه گذشته، شاهد پژوهش‌های گسترده‌ای در زمینه رویکردهای موج سوم در حوزه مشکلات روان‌شناختی از جمله اضطراب، افسردگی و استرس بوده‌ایم. یکی از مفاهیم اساسی در رویکردهای موج سوم رفتاری، توجه آن‌ها به انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است که به‌عنوان

2. Psychological Flexibility

1. cognitive emotion regulation strategies

حاضر بررسی نقش پیش‌بینی‌کنندگی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و راهبردهای شناختی تنظیم هیجان بر افسردگی و اضطراب و استرس بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود.

## ۲ روش بررسی

طرح پژوهش حاضر مقطعی و از نوع هم‌بستگی بود. جامعه آماری شامل تمام زنان و مردان مبتلا به دیابت نوع دو شهرستان خرم‌آباد در سال ۱۳۹۵ بود. آزمودنی‌های پژوهش حاضر شامل ۱۰۲ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بودند که به مراکز درمانی سطح شهر خرم‌آباد مراجعه کرده بودند. این افراد شامل ۴۴ نفر زن و ۵۸ نفر مرد بودند که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری در پژوهش حاضر، پرسش‌نامه شناختی تنظیم هیجان<sup>۱</sup> (CERQ- نسخه ۱۸ آیتی)، پرسش‌نامه پذیرش و عمل<sup>۲</sup> و پرسش‌نامه اضطراب، افسردگی و استرس<sup>۳</sup> (DASS-21) بود. برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها در سطح آمار توصیفی، از میانگین و انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی، از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شد.

- پرسش‌نامه پذیرش و عمل (AAQII): مقیاس پذیرش و عمل نسخه دوم، یک ابزار خودسنجی است که بوند و همکاران به منظور سنجش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در سال ۲۰۱۱ تدوین کردند (به نقل از ۱۶). این پرسش‌نامه ابزاری ده‌سؤالی است که بر اساس طیف لیکرت هفت‌درجه‌ای، از هرگز درست نیست=۱ تا همیشه درست است=۷، ارزیابی می‌شود. هرچه نمرات بالاتر باشد، نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیشتر است. در این مقیاس سؤالات ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸، ۹ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. در پژوهش ایمانی، ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۶ و ضریب پایایی بازآزمایی ۰/۷۱ گزارش شده است (۱۶).

- مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس (DASS-21): این مقیاس را در سال ۱۹۹۵ لایونند تهیه کرده که دو فرم دارد. فرم کوتاه ۲۱ سؤال دارد که هریک از سازه‌های روانی افسردگی و اضطراب و استرس را با هفت عبارت ارزیابی می‌کند. در پژوهش صاحبی و همکاران، هم‌سانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ برای افسردگی و اضطراب و استرس، به ترتیب برابر با ۰/۷۷، ۰/۷۹، ۰/۷۸ است. در روایی ملاکی،

میزان هم‌بستگی آن با پرسش‌نامه افسردگی بک ۰/۷، با آزمون اضطراب زانک ۰/۶۷ و با آزمون تنیدگی ادراک شده ۰/۴۹ بود و همگی معنادار بودند (۱۷).

- پرسش‌نامه راهبردهای شناختی تنظیم هیجان (CERQ): این پرسش‌نامه، ابزاری خودگزارش‌دهی ۳۶ ماده‌ای است که گرانفسکی و همکاران در سال ۲۰۰۶ فرم هجده‌سؤالی آن را ساختند (۸). سؤالات این پرسش‌نامه، راهبردهای مقابله‌ای شناختی افراد پس از تجربه، وقایع یا موقعیت‌های منفی را می‌سنجد. این پرسش‌نامه شامل نه راهبرد شناختی مختلف است که به پنج راهبرد سازگار شناختی تنظیم هیجان، شامل پذیرش، توجه مثبت مجدد، توجه مجدد به برنامه‌ریزی، باز ارزیابی مثبت و دیدگاه‌گری و چهار راهبرد ناسازگار شناختی تنظیم هیجان از جمله سرزنش خود، سرزنش دیگران، فاجعه‌انگاری و نشخوار فکری تقسیم می‌شود. در پژوهش بشارت و بزازیان این پرسش‌نامه از روایی محتوا و هم‌گرایی قابل‌قبولی برخوردار بود و آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های این پرسش‌نامه در دامنه ۰/۷۸ تا ۰/۹۳ گزارش شده است (۱۸).

آزمودنی‌های پژوهش حاضر با رضایت آگاهانه در پژوهش حاضر شدند و پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه است و نیازی به نوشتن مشخصات فردی نیست. همچنین آن‌ها آزاد بودند که چنانچه تمایلی به تکمیل پرسش‌نامه نداشتند، از ادامه تکمیل آن خودداری کنند.

## ۳ یافته‌ها

در این بخش به توصیف ویژگی‌های پژوهش، از جمله آمار توصیفی و آمار استنباطی پرداخته شده است. میانگین و انحراف استاندارد سن آزمودنی‌ها ۴۳/۰۵ و ۱۰/۲۲ سال بود. فراوانی تحصیلات برای آزمودنی‌ها بدین صورت بود که ۲۰ نفر (۱۹/۵ درصد) سیکل، ۳۶ نفر (۳۵/۵ درصد) دیپلم، ۲۶ نفر (۲۵/۵ درصد) فوق‌دیپلم، ۱۸ نفر (۱۷/۵ درصد) لیسانس و ۲ نفر (۲ درصد) مدرک فوق‌لیسانس داشتند. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای راهبردهای شناختی تنظیم هیجان، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، افسردگی، استرس و اضطراب در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای مورد پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد
افسردگی	۱۱/۹۹	۴/۰۲
اضطراب	۹/۹۷	۴/۶۶
استرس	۱۳/۶۶	۴/۴۴
انعطاف‌پذیری روان‌شناختی	۳۴/۷۸	۷/۵۸
راهبرد سازگار شناختی تنظیم هیجان	۲۴/۲۸	۴/۸۰
راهبرد ناسازگار شناختی تنظیم هیجان	۳۰/۳۳	۶/۰۶

3. Anxiety, stress and depression questionnaire or DASS-21

1. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire

2. Acceptance and Action Questionnaire-II

به منظور بررسی رابطه بین انعطاف پذیری روان شناختی، راهبردهای ضریب هم بستگی پیرسون استفاده شد که یافته های آن در جدول ۲ شناختی تنظیم هیجان با مؤلفه های اضطراب، افسردگی و استرس از آمده است.

جدول ۲. ماتریس هم بستگی متغیرهای پژوهش به همراه ضریب هم بستگی

	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. راهبرد سازگار تنظیم هیجان	۱					
۲. راهبرد ناسازگار تنظیم هیجان	۰/۵۰ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۱				
۳. انعطاف پذیری روان شناختی	۰/۱۶ ( $p = ۰/۰۹۲$ )	۰/۵۳ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۱			
۴. افسردگی	۰/۲۴ ( $p = ۰/۰۱۵$ )	۰/۲۷ ( $p = ۰/۰۰۵$ )	۰/۴۴ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۱		
۵. اضطراب	-۰/۱۳ ( $p = ۰/۱۷۰$ )	۰/۰۳ ( $p = ۰/۷۰۸$ )	-۰/۲۱۸ ( $p = ۰/۰۲۸$ )	۰/۷۸ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۱	
۶. استرس	-۰/۲۳ ( $p = ۰/۱۷۰$ )	۰/۱۴ ( $p = ۰/۱۴۳$ )	۰/۳۹ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۰/۵۴ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۰/۵۲ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۱

بر اساس یافته های جدول فوق، بین انعطاف پذیری روان شناختی با متغیرهای افسردگی ( $p < ۰/۰۰۱$ )، اضطراب ( $p = ۰/۰۲۸$ ) و استرس ( $p < ۰/۰۰۱$ ) رابطه منفی معناداری وجود دارد. همچنین بین راهبردهای سازگار شناختی تنظیم هیجان با افسردگی ( $p = ۰/۰۱۵$ ) و استرس ( $p = ۰/۰۱۷$ )، ارتباط منفی معناداری مشاهده شد؛ اما با مؤلفه اضطراب رابطه معناداری نداشت. ارتباط مثبت معناداری بین راهبرد ناسازگار شناختی تنظیم هیجان با افسردگی وجود داشت ( $p = ۰/۰۰۵$ ).

جدول ۳. تحلیل رگرسیون چندمتغیره برای متغیرهای اضطراب، افسردگی و استرس بر اساس راهبردهای شناختی تنظیم هیجان و انعطاف پذیری روان شناختی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

متغیر ملاک	متغیر پیش بین	B	SE	مقدار t	مقدار p	R <sup>2</sup>
افسردگی	انعطاف پذیری روان شناختی	-۰/۲۳۶	۰/۰۴۸	-۴/۹۵	< ۰/۰۰۱	۰/۱۹۷
اضطراب	انعطاف پذیری روان شناختی	-۰/۱۳۷	۰/۰۶۰	-۲/۲۳	= ۰/۰۲۸	۰/۰۴۷
استرس	انعطاف پذیری روان شناختی	-۰/۲۳۰	۰/۰۶۱	-۳/۷۹	< ۰/۰۰۱	۰/۲۶۰
راهبردهای سازگار شناختی تنظیم هیجان	انعطاف پذیری روان شناختی	-۰/۳۳۸	۰/۰۹۴	-۳/۵۸	< ۰/۰۰۱	۰/۲۶۰

بر اساس یافته های جدول ۳، به منظور پیش بینی مؤلفه های افسردگی، اضطراب و استرس، متغیرهای انعطاف پذیری روان شناختی و راهبردهای سازگار و ناسازگار شناختی تنظیم هیجان وارد معادله رگرسیونی شدند. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که

#### ۴ بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد راهبردهای سازگار و ناسازگار شناختی تنظیم هیجان با افسردگی و اضطراب و استرس رابطه معناداری دارد. نتایج حاصل شده با نتایج پژوهش جاکوب و همکاران که نشان دادند بین راهبردهای سازگار شناختی تنظیم هیجان، مانند ارزیابی مجدد مثبت، پذیرش و دیدگاه گری با سطوح پایین افسردگی و اضطراب رابطه معناداری وجود دارد و راهبردهای ناسازگار شناختی تنظیم هیجان با مؤلفه های افسردگی رابطه منفی معناداری وجود دارد، همسوست (۵). همچنین نتایج پژوهش حاضر با پژوهش پنا و همکاران مبنی بر وجود

انعطاف پذیری روان شناختی به صورت منفی و معنادار، افسردگی را پیش بینی کرده است ( $B = -۰/۲۳۶$ ،  $t = -۴/۹۵$ ،  $p < ۰/۰۰۱$ ) و همچنین این متغیر ۱۹/۷ درصد از واریانس نمره افسردگی را تبیین کرده است ( $R^2 = ۰/۱۹۷$ ). در پیش بینی مؤلفه اضطراب، انعطاف پذیری روان شناختی به صورت منفی و معنادار این مؤلفه را پیش بینی کرد ( $B = -۰/۱۳۷$ ،  $t = -۲/۲۳$ ،  $p = ۰/۰۲۸$ ). این متغیر همچنین ۴/۷ درصد از واریانس نمره اضطراب را تبیین کرد ( $R^2 = ۰/۰۴۷$ ). همچنین متغیرهای انعطاف پذیری روان شناختی ( $B = -۰/۲۳۰$ ،  $t = -۳/۷۹$ ،  $p < ۰/۰۰۱$ ) و راهبردهای سازگار شناختی تنظیم هیجان

ذهن است و بیشتر آسیب‌شناسی روانی در واقع اختلالات روانی هستند و سلامتی نیازمند این است که مردم یاد بگیرند تفاوت‌های ایجاد شده توسط ذهن را بپذیرند. افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به مراجعان کمک می‌کند از طریق افزایش ذهن‌آگاهی و تماس با رویدادها به جای کنترل‌کردن و به‌چالش‌کشیدن افکار و احساسات، آمیختگی شناختی و اجتناب تجربه‌ای را کاهش دهند و مراجعان را ترغیب می‌کند انرژی خود را از کنترل هیجانات به سمت اعمال ارزشمند تغییر دهند و با وجود مشکلات شخصی و رنج‌ها اعمال مناسبی را انتخاب کنند (۱۱).

در یک تحلیل اکتشافی، نتایج پژوهش حاضر نشان داد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در تبیین مؤلفه‌های افسردگی و اضطراب و استرس نسبت به راهبردهای سازگار و ناسازگار تنظیم شناختی هیجان، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری دارد. در این پژوهش راهبردهای سازگار تنظیم شناختی هیجان در تبیین مؤلفه‌های اضطراب، افسردگی و استرس در مقایسه با راهبردهای ناسازگار، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری داشت. این نتایج با یافته‌های دورتی و همکاران (۲۰) هم‌سو است. آلدنو و هوکسما در پژوهش به این نتیجه دست یافتند که راهبردهای ناسازگار تنظیم شناختی هیجان در مقایسه با راهبردهای سازگار تنظیم شناختی هیجان در تبیین مشکلات روان‌شناختی مثل افسردگی و اضطراب قدرت پیش‌بینی‌کننده‌تری دارد. این نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر متفاوت است (۲۲). سجادی و عسگرزاده در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که راهبردهای منفی تنظیم هیجان در مقایسه با راهبردهای مثبت تنظیم هیجان، واریانس بیشتری از مؤلفه‌های افسردگی و اضطراب و استرس را تبیین کرده است. همچنین ذهن‌آگاهی فقط می‌توانست مؤلفه افسردگی را پیش‌بینی کند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش حاضر مغایر است (۱۴). در توجیه این اختلاف می‌توان به تفاوت در نوع و سن آزمودنی‌ها در دو پژوهش اشاره کرد.

از محدودیت‌های پژوهشی، استفاده از ابزارهای خودگزارشی بود که در آن ممکن است شرکت‌کنندگان تمایل داشته باشند تصویری مطلوب از خود نشان دهند. از آنجایی که متغیرهای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در پژوهش‌های اندک و متناقضی مطالعه می‌شد، پیشنهاد می‌شود از این دو متغیر به‌منظور یافتن نتایج باثبات و قابل‌اعتماد در نمونه‌ها و جوامع دیگر نیز استفاده شود. همچنین در برخورد با این دسته از بیماران، به‌منظور کاهش مشکلات روان‌شناختی دست‌اندرکاران و مراقبان این بیماران، باید انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و راهبردهای سازگار تنظیم هیجان را تقویت کنند.

## ۵ نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و راهبردهای سازگار و ناسازگار تنظیم شناختی هیجان با افسردگی و اضطراب و استرس رابطه معناداری وجود دارد. افرادی که انعطاف‌پذیری بیشتری دارند و از راهبردهای سازگار تنظیم شناختی هیجان استفاده می‌کنند، به مشکلات خود آگاهی دارند، تلاشی برای حذف آن‌ها نمی‌کنند، پاسخ هیجانی مناسبی به خواسته‌های محیط می‌دهند و در جهت ارزش‌های خود حرکت می‌کنند.

رابطه معنادار بین راهبردهای شناختی تنظیم هیجان با مؤلفه‌های افسردگی و پرخاشگری فیزیکی هم‌سو بود (۱۳). در پژوهش چان و همکاران، راهبردهای فاجعه‌انگاری و نشخوار ذهنی، عوامل آسیب‌پذیری برای اضطراب بودند؛ در حالی که راهبردهای سازگار تنظیم هیجان، مانند ارزیابی مجدد مثبت، به‌عنوان یک عملکرد محافظت‌کننده عمل کرده است (۱۹). دورتی و همکاران در پژوهش خود نشان دادند خودارزیابی مثبت نقش مهمی در جلوگیری از افسردگی دارد. آن‌ها همچنین بیان کردند که استفاده منظم از راهبردهای ناسازگار تنظیم شناختی هیجان و عدم موفقیت در توسعه توانایی تنظیم هیجان نقش بسیار مهمی در ایجاد و تشدید نشانه‌های افسردگی دارد که در نهایت باعث افسردگی می‌شود (۲۰). زارع و سلگی در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین راهبردهای سازگار تنظیم شناختی هیجان با مؤلفه‌های اضطراب و استرس رابطه معناداری نیست. این نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر ناهم‌سو بود. یکی از دلایل احتمالی این مغایرت تفاوت در نوع آزمودنی‌ها بود. سلگی و زارع در پژوهش خود، درباره دانشجویان مطالعه کردند که در مقایسه با آزمودنی‌های پژوهش حاضر که بیماران دیابتی بودند، با رویدادها و افکار و موقعیت‌های استرس‌زای کمتری مواجهه هستند. از سوی دیگر، تفاوت در سن آزمودنی‌های دو پژوهش است که در پژوهش سلگی و زارع میانگین سنی آزمودنی‌ها ۲۳ سال بود؛ اما در پژوهش حاضر میانگین سنی آزمودنی‌ها ۴۲ سال بود (۱۵). در توجیه نقش تفاوت سنی در استفاده از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان می‌توان به پژوهش کرانفسکی و کراجی اشاره کرد؛ در این پژوهش، رابطه راهبردهای سازگار تنظیم شناختی هیجان با افزایش سن تغییر کرده است. در بعد ارزیابی مثبت مجدد، میزان رابطه با افسردگی در سن نوجوانی و اوایل جوانی ۰/۱۴ و ۰/۴ بوده است؛ اما رابطه در بزرگسالی و میان‌سالی به ۰/۱۴ - و ۰/۲۷ - رسیده است. این تغییرات مرتبط با سن در متغیرهای تمرکز مجدد مثبت، خودسرزشتی، پذیرش، نشخوار، دیدگاه‌گری نیز مشاهده شده است (۸).

در پژوهش حاضر بین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با متغیرهای افسردگی، اضطراب و استرس رابطه منفی معنادار وجود دارد. به‌عبارتی افزایش در میزان انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با کاهش در نمرات افسردگی و اضطراب و استرس همراه است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش بریان و همکاران که در آن رابطه معنادار بین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با افسردگی و استرس پس از سانحه وجود داشت، هم‌سوست (۶). یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش مارشال و براکمن که در آن بین انعطاف‌پذیری با افسردگی و اضطراب و استرس رابطه معناداری مشاهده شد، هم‌سوست (۴). فلدروس و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی موجب کاهش استرس روان‌شناختی شده است که این نیز با نتایج پژوهش حاضر هم‌سو است (۱۰). فلدرن و همکاران در پژوهش خود نشان دادند افرادی با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بالاتر توانایی بیشتری در تحمل دردهای خود دارند و در هنگام احساس استرس، دوره‌های سریع‌تر بهبودی را از خود نشان می‌دهند (۲۱). مدل انعطاف‌پذیری روان‌شناختی معتقد است بسیاری از رنج‌ها و دردهای انسان ناشی از

بدین وسیله از مدیرکل امور بانوان استانداری استان لرستان، سرکار خانم سلحورزی که موقعیت لازم را برای این پژوهش فراهم کردند، تمامی شرکت‌کنندگان عزیز که پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند و پزشکانی که ما را در انجام دادن این پژوهش یاری کردند، تشکر می‌کنیم.

## References

- Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2011;94(3):311-21. doi:[10.1016/j.diabres.2011.10.029](https://doi.org/10.1016/j.diabres.2011.10.029)
- Rehman A, Farhana KS. Prevalence and level of depression, anxiety and stress among patients with type-2 diabetes mellitus. *Annals of Pakistan Institute of Medical Sciences*. 2015;11(2):81-86.
- Friis AM, Consedine NS, Johnson MH. Does kindness matter? Diabetes, depression, and self-compassion: a selective review and research agenda. *Diabetes Spectrum*. 2015;28(4):252-57. doi:[10.2337/diaspect.28.4.252](https://doi.org/10.2337/diaspect.28.4.252)
- Marshall EJ, Brockman RN. The relationships between psychological flexibility, self-compassion, and emotional well-being. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 2016;30(1):60-72. doi: [10.1891/0889-8391.30.1.60](https://doi.org/10.1891/0889-8391.30.1.60)
- Jacob S, Anto MM. A Study on Cognitive Emotion Regulation and Anxiety and Depression in Adults. *The International Journal of Indian Psychology*. 2016;3(2):118-24. doi:[10.25215/0302.030](https://doi.org/10.25215/0302.030)
- Bryan CJ, Ray-Sannerud B, Heron EA. Psychological flexibility as a dimension of resilience for posttraumatic stress, depression, and risk for suicidal ideation among air force personnel. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2015;4(4):263-68. doi:[10.1016/j.jcbs.2015.10.002](https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2015.10.002)
- Aldao A. The future of emotion regulation research: capturing context. *Perspectives on Psychological Science*. 2013;8(2):155-72. doi:[10.1177/1745691612459518](https://doi.org/10.1177/1745691612459518)
- Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulations strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences*. 2006;40(8):1659-69. doi:[10.1016/j.paid.2005.12.009](https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.12.009)
- Bahrami B, Bahrami A, Mashhadi A, Karashki H. The role of cognitive emotion-regulation strategies in the quality of life of cancer patients. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2015; 58(2): 96-105. [Persian] doi:[10.22038/MJMS.2015.4370](https://doi.org/10.22038/MJMS.2015.4370)
- Fledderus M, Bohlmeijer E, Fox JP, Schreurs KMG, Spinhoven P. The role of psychological flexibility in a self-help acceptance and commitment therapy intervention for psychological distress in a randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*. 2012;51(3):142-51. doi:[10.1016/j.brat.2012.11.007](https://doi.org/10.1016/j.brat.2012.11.007)
- Hayes SC, Strosahl K, Wilson KG. *Acceptance and Commitment Therapy the Process and Practice of Mindful Change*. The Guilford Press, Second Edition; 2011.
- Woodruff SC, Glass CR, Aarnkoff DB, Crowley KJ, Hindman RK, Hirschhorn EW. Comparing self-compassion, mindfulness, and psychological inflexibility as predictors of psychological health. *Mindfulness*. 2014;5(4):410-21. doi:[10.1007/s12671-013-0195-9](https://doi.org/10.1007/s12671-013-0195-9)
- Ray Peña L, Extremera Pacheco N. Physical-verbal aggression and depression in adolescents: the role of cognitive emotion regulation strategies. *Universitas Psychologica*. 2012;11(4):1245-54.
- Sajjadi MS, Askarizadeh Gh. Role of mindfulness and cognitive emotion regulation strategies on predicting the psychological symptoms of medical students. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2015;8(5):301-8. [Persian] <http://edcbmj.ir/article-1-872-en.html>
- Zare H, Solgi Z. Investigation of the relationship between cognitive emotion regulation strategies and depression, anxiety and stress in students. *Journal of Research in Psychological Health*. 2012;6(3):19-29. [Persian] <http://rph.khu.ac.ir/article-1-1524-en.html>
- Imani M. Examine the factor structure of the acceptance and action questionnaire-II in students. *Journal of Teaching and Learning*. 2016;8(1):162-81. [Persian] doi:[10.22099/JSLI.2016.3830](https://doi.org/10.22099/JSLI.2016.3830)
- Sahebi A, Asgari MJ, Salari RS. Validation of depression anxiety and stress (DASS-21) for an Iranian population. *Developmental Psychology*. 2005;1(4):1-14. [Persian]
- Besharat MA, Bazazzian S. Psychometri properties of the cognitive emotion regulation questionnaire in a sample of Iranian population. *Advances in Nursing and Midwifery*. 2014;24(84):61-70. [Persian]
- Chan SM, Poon SF, Hang Tang EM. Daily hassles, cognitive emotion regulation and anxiety in children. *Vulnerable Children and Youth Studies*. 2016;11(3):238-50. doi:[10.1080/17450128.2016.1214887](https://doi.org/10.1080/17450128.2016.1214887)
- Duarte AC, Matos AP, Marques C. Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: gender's moderating effect. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015;165:275-83. doi:[10.1016/j.sbspro.2014.12.632](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.632)
- Feldner MT., Hekmat H, Zvolensky MJ, Vowles KE, Sechrist Z, Leen-Feldner EW. The role of experiential avoidance in acute pain tolerance: A laboratory test. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 2006;37(2):146-58. doi:[10.1016/j.jbtep.2005.03.002](https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2005.03.002)
- Aldao A, Nolen-Hoeksema S. When are adaptive strategies most predictive of psychopathology? *Journal of Abnormal Psychology*. 2011;121(1):276-81. doi:[10.1037/a0023598](https://doi.org/10.1037/a0023598)