Journal of Diabetes Nursing
2023; Volume 11 Number 2

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

Modeling Health-Related Quality of Life Among Diabetic Patients: The Mediating Role of Diabetes Self-Compassion in the Context of Stressful Life

Noori Reza[1], **Salari Leila*[2]**, Ahmadi Tooba[3], Shahamati Elahe[4]

1. Assistant professor of psychiatry, Department of psychiatry, Zabol University of medical science, Zabol, Iran
2. PhD in Clinical Psychology, Zabol University of medical science, Zabol, Iran
3. MSc of Clinical Psychology, Zabol University of medical science, Zabol, Iran
4. MSc of Clinical Psychology, Alborz University of Medical Sciences, Alborz, Iran

Article information:

Original Article

Received: **2021/08/21**

Accepted: **2021/09/14**

JDN 2023; 11(2)

2160-2173

Corresponding Author:
Farzin Bagheri Sheykhangafshe
Tarbiat Modares University, Tehran.

farzinbagheri73@gmail.com

Abstract

Introduction: The relatively high prevalence of diabetes, the substantial costs associated with its treatment, and the increased recognition of psychological issues necessitate research in the field of diabetes. This study aimed to investigate the mediating role of diabetes self-compassion in the relationship between stressful life events and the health-related quality of life in diabetic patients.

Materials and Methods: This study is of a descriptive correlational nature. The study population consisted of all patients with diabetes aged from March to July 2021, who were referred to the Diabetes Clinic of Zabol (N = 795). The sample consisted of 400 patients selected through convenience sampling. They completed the Life Stressful Events Questionnaire, the Diabetes Self-Compassion Scale, and the health-Related Quality of Life Questionnaire for diabetic patients. Data were analyzed using structural equation modeling and statistical software, including SPSS 22 and LISREL 8.8.

Results: The results revealed that the direct relationship between stressful events and diabetes self-compassion was negative and significant ($p < 0.01$), whereas the direct relationship between stressful events and health-related quality of life was positive but non-significant ($p < 0.01$). Furthermore, the direct relationship between diabetes self-compassion and health-related quality of life was positive and significant ($p < 0.01$). Importantly, the findings also showed that the indirect relationship between stressful events and health-related quality of life is mediated by diabetes self-compassion ($p < 0.01$).

Conclusion: These findings underscore the mediating role of diabetes self-compassion in the relationship between stressful events and health-related quality of life. Based on the results of this study, educational and intervention programs grounded in self-compassion, in conjunction with medical and pharmacological treatments, can prove beneficial for the health outcomes of diabetic patients.

Keywords: *Stressful Life Events, diabetes self-compassion, Quality of Life Related to the Health*

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Noori R, Salari L, Ahmadi T, Shahamati E. Modeling Health-Related Quality of Life Among Diabetic Patients: The Mediating Role of Diabetes Self-Compassion in the Context of Stressful Life Events. J Diabetes Nurs 2023; 11 (2) :2160-2173

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

فصلنامه علمی پژوهشی پرستاری دیابت زابل
سال ۱۱، شماره۲، بهار۱۴۰۲
صفحات: -

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

مدل پیامدهای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابتی بر اساس رویدادهای استرس‌زای زندگی با نقش میانجی خوددلسوزی دیابت

رضا نوری[۱]، **لیلا سالاری*[۲]**، طوبی احمدی[۳]، الهه شهامتی[۴]

۱. استادیار روانپزشکی،گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۲. دکترای روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل ، ایران.
۳. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی زابل ، زابل ، ایران
۴. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، البرز، ایران

نویسنده مسئول: لیلا سالاری، دانشگاه علوم پزشکی زابل **le.salari1985@gmail.com**

چکیده

مقدمه و هدف: شیوع نسبتاً بالای دیابت، هزینه‌های کلان درمان و درماندگی‌های روان‌شناختی مرتبط با آن، انجام پژوهش در زمینه دیابت را برجسته می‌سازد. این پژوهش با هدف بررسی نقش میانجی خوددلسوزی دیابت در رابطه بین رویدادهای استرس‌زای زندگی و کیفیت زندگی بیماران دیابتی انجام شد.

مواد و روش ها: پژوهش حاضر توصیفی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه بیماران مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت شهرستان زابل در بازه زمانی فروردین تا تیر ماه ۱۴۰۱(N= ۷۹۵) تشکیل داد. نمونه پژوهش شامل ۴۰۰ نفر از بیماران بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به پرسشنامه رویدادهای استرس‌زای زندگی، خوددلسوزی و پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابتی پاسخ دادند. داده‌های پژوهش با استفاده از روش مدل یابی معادلات ساختاری و به کمک نرم‌افزارهای آماری $SPSS_{22}$ و LISREL8.8 تحلیل شدند.

یافته ها: یافته‌ها نشان داد که مسیر مستقیم رویدادهای استرس‌زا به خوددلسوزی منفی و معنی‌دار ($p<۰/۰۱$) و به کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مثبت و معنی‌دار ($p<۰/۰۱$) معنادار بود. مسیر مستقیم رفتارهای ارتقادهنده سلامت و رفتارهای مدیریت خود به کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مثبت و معنی‌دار بود ($p<۰/۰۱$). به‌علاوه مشخص شد که رابطه غیرمستقیم بین رویدادهای استرس‌زا و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت از طریق خوددلسوزی میانجی می‌شود ($p<۰/۰۱$).

نتیجه گیری: یافته‌های پژوهش از نقش میانجی خوددلسوزی در رابطه بین رویدادهای استرس‌زا با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت حمایت کرد. با توجه به نتایج این پژوهش برنامه‌های آموزشی و مداخله‌ای مبتنی بر خوددلسوزی در کنار مداخله‌های طبی و دارویی می تواند برای پیامدهای سلامت بیماران دیابتی مفید باشد.

کلید واژه ها: رویدادهای استرس‌زا، خوددلسوزی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت

How to site this article: Noori R, Salari L, Ahmadi T, Shahamati E. Modeling Health-Related Quality of Life Among Diabetic Patients: The Mediating Role of Diabetes Self-Compassion in the Context of Stressful Life Events. J Diabetes Nurs 2023; 11 (2) :2160-2173

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

مقدمه و هدف

دیابت یک بیماری غیر واگیردار است و جدای از این‌که بر امید به زندگی تأثیر می‌گذارد، بر جنبه‌های جسمی، روحی و عاطفی زندگی فرد نیز اثرگذار است (۱). اگر دیابت کنترل نشود، اغلب منجر به عوارض مختلفی ازجمله نفروپاتی، رتینوپاتی، نوروپاتی و بیماری‌های قلبی عروقی می‌شود. درحالی‌که دیابت غیرقابل درمان و برگشت‌ناپذیر به نظر می‌رسد، اما برخی از بیماران مبتلابه دیابت از طریق کاهش وزن بهبودیافته‌اند (۲). تعداد بیماران دیابتی به سرعت در حال افزایش است و پیش بینی می شود که تا سال ۲۰۳۰، افزایشی ۶۹ درصدی در تعداد بزرگسالان مبتلا به دیابت در کشورهای در حال توسعه و افزایشی ۲۰ درصدی در تعداد این افراد در کشورهای توسعه یافته روی دهد (۳). براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، در حال حاضر حدود ۳ میلیون ایرانی مبتلابه دیابت هستند و اگر اقدامات مؤثری انجام نشود، این رقم تا سال ۲۰۳۰ به ۷ میلیون نفر می‌رسد (۴).

به دلیل مزمن بودن این بیماری مشکلات مالی فراوان را بر فرد، خانواده و کشور تحمیل می کند. همچنین از عوارض این بیماری می توان به رتینوپاتی(مشکلات شبکیه)، نوروپاتی محیطی (آسیب اعصاب محیطی)، آسیب کلیوی، سکته قلبی، مشکلات عروق پیرامونی، بروز افسردگی و قطع عضو، ناتوانی و کاهش امید به زندگی(به میزان ۸ سال) و مورتالیتی بالا در بیماران دیابتی اشاره کرد(۵ و۶)

شیوع فزاینده دیابت تأثیر اجتماعی و اقتصادی قابل‌توجهی را که ناشی از عوارض مرتبط با بیماری است بر نظام پزشکی و اجتماعی جامعه دارد. بااین‌وجود، پیشگیری از ابتلا به دیابت از طریق شناسایی عوامل پیش‌آیند و تشخیص زودهنگام و درمان مناسب و به‌موقع بیماری از عوارض طولانی‌مدت بیماری بر فرد و اجتماع جلوگیری می‌کند (۷). کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را می‌توان ارزیابی ذهنی بیمار از تأثیر بیماری و درمانش بر حوزه‌های جسمانی، روان‌شناختی و اجتماعی عملکرد و بهزیستی خود تعریف نمود (۸).

در یکی از پژوهش های انجام شده مشخص شد که ابتلا به دیابت بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت تأثیر داشته و باعث کاهش سلامت بیمار در حوزه‌های جسمانی، روان‌شناختی، محیطی و اجتماعی می‌شود. علاوه بر این بیان شده است که افرادی که به دیابت مبتلا هستند در مقایسه با افراد غیر دیابتی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت پایین‌تری را تجربه می‌کنند (۸).کیفیت زندگی مرتبط با سلامت از زیر مجموعه‌های کیفیت زندگی کلی است و منعکس کننده ارزیابی ذهنی بیماران و نحوه پاسخ آنها به بیماری است.(۹) سبک زندگی غلط زمینه‌ساز بیماری‌های مختلف از جمله دیابت می‌شود و در نتیجه منجر به کاهش کیفیت زندگی بیماران می شود(۱۰).

ازجمله مکانیسم‌های زیستی می‌توان به اختلال در کنترل گلوکز ناشی از التهاب سیستمیک مزمن و مقاومت به انسولین اشاره کرد (۱۱). ازجمله عوامل روان‌شناختی مؤثر در بروز دیابت نیز می‌توان به استرس اشاره کرد و همچنین در یک پژوهش انجام‌شده بیان نموده‌اند که رویدادهای استرس‌زا پیش‌بین بروز دیابت هستند (۱۲). در دنیای مدرن استرس بخشی از زندگی روزمره است و به‌عنوان عاملی برای بسیاری از اختلالات روان‌شناختی حاد و مزمن سلامت در نظر گرفته شود.رویدادهای استرس‌زای زندگی با سطوح پایین‌تر از حد مطلوبِ هموگلوبین دیابت نوع یک رابطه دارد (۱۳).

آلرب و همکاران رویدادهای استرس‌زا در سال گذشته را رویدادهای استرس‌زایی نظیر مرگ، طلاق، جدا شدن والدین، بیماری، آسیب‌دیدگی فردی، زندانی شدن، اخراج از کار و بازنشستگی دانسته‌اند (۱۴). یافته‌های وانگ و همکاران نیز نشان داده است که احتمال ابتلا به دیابت نوع دو در افرادی که یک یا چند رویداد استرس‌زای زندگی را تجربه کرده‌اند، بیشتر بوده و سه دسته از رویدادهای مرتبط با کار، خانواده و شخص، با احتمال بالاتر ابتلا به دیابت نوع دو رابطه دارند (۱۵). اگرچه رابطه بین رویدادهای استرس‌زای زندگی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابتی تأییدشده است، اما مکانیسم دقیق و تأثیر زمینه‌ای عوامل استرس‌زا برای دیابت هنوز مشخص نیست و توجه کمتری به عوامل میانجی این رابطه شده است. در این راستا مدل تبادلی استرس و مقابله بیان می‌کند که ارزیابی شناختی افراد در تعامل با سبک‌های مقابله‌ای به کاهش استرس منجر می‌شود (۱۶). این الگو رابطه بین فرد و محیط را که به‌مثابه یک رابطه متقابل تلقی می‌شود،

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

بررسی می‌کند. در رویکرد مرجح‌تر درباره تعریف استرس، بر تعامل بین فرد و محیط تأکید شده است. در الگوی تبادلی لازاروس و فولکمن (۱۹۸۴)، فرایند استرس به‌مثابه رابطه ویژه بین فرد و محیط تلقی می‌شود که در طی آن فرد مطالبات محیطی اثرگذار بر بهزیستی خود را از منابع فردی خویش، فراتر ارزیابی می‌کند (۱۷).

در پژوهشی دیگر عوامل روان‌شناختی نظیر خودکارآمدی، اعتمادبه‌نفس، مقابله با دیابت، خوددلسوزی و حمایت اجتماعی با کنترل مطلوب قندخون و تبعیت مطلوب از برنامه درمانی رابطه دارند (۱۸). بر این اساس یکی از عواملی که می‌تواند میانجی رابطه بین رویدادهای استرس‌زای زندگی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابتی باشد، خوددلسوزی است. خوددلسوزی را مهربانی، ملایمت، حمایت‌گری و درک خویشتن به‌ویژه در مواجهه با کشمکش‌ها، شکست‌ها یا نارسایی‌های زندگی نیز تعریف کرده‌اند. افراد دارای خوددلسوزی، با مهربانی با خود رفتار می‌کنند، به خود یادآور می‌شوند که داشتن جنبه‌هایی منفی بخشی طبیعی از ماهیت انسان است و نسبت به احساسات منفی خودآگاه‌اند (۱۹).

دو هدف اصلی خوددلسوزی عبارت‌اند از کاهش خصومت خودساخته و رشد توانایی‌های فردی برای شکل‌گیری اعتمادبه‌نفس، مهربانی و خود التیامی که می‌توانند پادزهری بر علیه احساس تهدید باشند (۲۰).

پژوهش‌های بیان شده در بالا نیز اهمیت بالقوه‌ی خوددلسوزی به عنوان یک متغیر توصیفی در رابطه با پیامدهای مرتبط با دیابت را تأیید کرده‌اند (۲۱). خوددلسوزی می‌تواند از طریق یک فرایند فیزیولوژیکی نیز تبیین شود. بر این اساس خوددلسوزی تاب‌آوری عاطفی را در فرد افزایش می‌دهد، زیرا خوددلسوزی سیستم خود آرام‌سازی یا سیستم اکسی توسین-اوپیئیت که با احساس امنیت و دل‌بستگی ایمن رابطه دارد را فعال و سیستم تهدید یا پاسخ جنگ یا گریز که با حالت دفاعی، برانگیختگی و دل‌بستگی ناایمن رابطه دارد را غیرفعال می‌کند و باتجربه استرس کمتر رابطه دارد (۲۱). خوددلسوزی را به عنوان سازه‌ای سه مولفه‌ای شامل این موارد بیان می کند، محبت نسبت به خود در برابر قضاوت نسبت به خود(درک خود به جای قضاوت یا انتقاد و نوعی مهرورزی و حمایت نسبت به کاستی‌ها و بی‌کفایتی‌های خود)، اشتراکات انسانی در مقابل انزوا (اعتراف به این که همه انسان‌ها دچار نقص هستند و اشتباه می‌کنند)، و ذهن‌آگاهی در مقابل همسان‌سازی افراطی (آگاهی متعادل و روشن از تجارب زمان حال که باعث می‌شود جنبه‌های دردناک یک تجربه نه نادیده گرفته شود (ونه به طور مکرر ذهن را اشغال کند) ترکیب این سه مولفه مرتبط ، مشخصه فردی است که خوددلسوزی دارد (۲۲).

در پژوهش دیگر محققان نشان دادند که خوددلسوزی پیش‌بین منفی و معنادار ناتوانی در تنظیم هیجان و علائم استرس بوده و ناتوانی در تنظیم هیجان نقش میانجی را در رابطه میان خوددلسوزی و استرس بازی می‌کند(۲۳). خوددلسوزی رابطه‌ای معنادار با بهزیستی بالاتر، HBA1C بهینه‌تر و مشارکت بیشتر در مراقبت‌های مرتبط با رژیم غذایی و فعالیت‌های جسمانی در بزرگسالان مبتلا به دیابت نوع یک و دو دارد(۲۴).

شیوع نسبت بالای این بیماری، هزینه‌های کلان درمان و کنترل آن، ناتوانی و مرگ زودرس و پریشانی روانی که به‌طور مکرر در آن‌ها اتفاق می‌افتد و با دشواری در مهار کردن رژیم غذایی روزانه و نگرانی در مورد بروز عوارض مرتبط است، شناخت بیشتر مشکلات روان‌شناختی این گروه از بیماران و تلاش در جهت رفع و یا کاهش این مشکلات، انجام این پژوهش را با اهمیت می‌سازد؛ بنابراین با توجه به آنچه گفته شد هدف از انجام پژوهش حاضر با در نظرگرفتن شیوع بالای این بیماری و اهمیت درمان آن به‌منظور ارتقا سلامت جامعه، ضرورت دارد عوامل مرتبط با استرس و کیفیت زندگی این بیماران، موردبررسی قرار گیرد. بر این اساس پژوهش حاضر جهت بررسی میزان کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابت و مکانیزم های میانجی و آن انجام‌شده است، تا در راستای طراحی مدلی توانمند در مراقبت از افراد مبتلا به دیابت به کار گرفته شود. در این مدل پیشنهادی این سؤال مطرح‌شده است که آیا خوددلسوزی در رابطه بین رویدادهای استرس‌زای زندگی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابتی نقش میانجی دارد.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود و جامعه آماری آن را کلیه بیماران ۲۵ تا ۷۵ ساله مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت شهرستان زابل در بازه زمانی فروردین تا تیر ماه ۱۴۰۱ (N= ۷۹۵) تشکیل داد. برای محاسبه حجم نمونه به نوشته‌های پژوهشی مرتبط با مدل‌سازی معادلات ساختاری مراجعه شد. به نظر Guilford حداقل حجم نمونه،۲۰۰ نفر است؛ در همین راستا Comrey پیشنهاد کرده است گروه نمونه ۱۰۰ نفری ضعیف است، ۲۰۰ نفری نسبتاً مناسب است، ۳۰۰ نفری خوب،۵۰۰ نفری خیلی خوب و ۱۰۰۰ نفری عالی است (۲۵). بر این اساس حجم نمونه این پژوهش ۵۰۰ نفر در نظر گرفته شد. در پژوهش حاضر به‌منظور دست‌یابی سریع و جلوگیری از اتلاف وقت و هزینه در نمونه‌گیری، شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس مورداستفاده قرار گرفت. در مرحله اول بیماران دیابتی مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت شهرستان زابل که مبتلا به دیابت بودند، انتخاب شدند. سپس ضمن توضیح اهداف پژوهش و نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها و اخذ رضایت آگاهانه از آزمودنی‌ها جهت شرکت در پژوهش و همچنین جلب اعتماد آن‌ها نسبت به محرمانه بودن اطلاعاتشان، پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد. برای مقابله با اثر داده‌های ازدست‌رفته، با رویکرد محتاطانه، پاسخ‌دهندگانی که بیش از ۱۰ درصد عبارت‌های یک پرسشنامه را پاسخ نداده بودند، از تحلیل حذف شدند. بر این اساس از مجموع پرسش‌نامه‌های جمع‌آوری‌شده، ۳۴ مورد حذف شدند. به‌علاوه ۶۶ پرسشنامه نیز عودت داده نشد درنهایت تجزیه‌وتحلیل آماری بر روی داده‌های ۴۰۰ نفر انجام گرفت

ملاک‌های ورود شامل بیماران مبتلابه دیابت ۲۵-۷۵ ساله ، توانایی خواندن و نوشتن، توانایی تکلم به زبان فارسی، عدم ابتلا به اختلال ناشنوایی و نابینایی و تمایل به شرکت در پژوهش بود، عدم رضایت فرد موردنظر جهت شرکت در مطالعه و دست‌یابی به پرسشنامه‌های مخدوش جزو ملاک‌های خروج بود. برای تحلیل داده‌های پژوهش از شاخص‌های آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون و مدل یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای آماری SPSS-22 و Lisrel 8.8 استفاده شد. برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

پرسشنامه رویدادهای استرس‌زای زندگی: پرسشنامه رویدادهای زندگی یک پرسشنامه ۱۵ آیتمی است و رویدادهای استرس‌زای زندگی را در طول ۱۲ ماه گذشته در ۵ بعد مالی، کاری، روابط اجتماعی، سلامت و مسکن بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای از "اصلاً رخ نداده است تا به‌شدت استرس‌زا بوده است" ارزیابی می‌کند (۲۶). در این پژوهش تحلیل عاملی با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس از ساختار ۵ عاملی پژوهش اصلی حمایت کرد. عامل اول ۳۱/۵۳ ، عامل دوم ۱۰/۸۱، عامل سوم ۸/۸۸، عامل چهارم ۸/۲۷ و عامل پنجم ۶/۷۲ درصد از واریانس (مجموع ۶۶/۲۴ درصد) از واریانس را تبیین کردند. بالاترین بار عاملی مربوط به آیتم ۱۴ با بار عاملی ۰/۸۲۷ و کمترین بار عاملی مربوط به آیتم ۸ با بار عاملی ۰/۵۶۵ است. شاخص اعتبار از طریق روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه با ۱۵ سؤال ۰/۸۴ و برای خرده مقیاس‌های مذکور در بالا به ترتیب ۰/۸۰ ، ۰/۷۸، ۰/۶۱، ۰/۶۷ و ۰/۷۵ محاسبه شد. همانطور که در جدول(۱) مشخص است، شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی پس از همبسته کردن مسیر خطای سؤال ۲ و ۱۶ برابر با P<۰/۰۵ و df=۸۰ و X^2=۱۷۰/۴۵، CFI=۰/۹۷، NFI=۰/۹۵، NNFI=۰/۹۷، AGFI=۰/۹۲، IFI=۰/۹۷، GFI=۰/۹۵، RMSEA=۰/۰۵۳ حاکی از برازندگی مدل بود.

مقیاس خوددلسوزی دیابت: مقیاس خود دلسوزی دیابت یک مقیاس ۲۳ آیتمی است و بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از تقریباً هرگز تا تقریباً همیشه درجه‌بندی می‌شود. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که ساختار دوعاملی بهترین برازش را دارد علاوه بر این در این پژوهش مشاهده گردید که مقیاس ۲۳ آیتمی خود دلسوزی دیابت از اعتبار درونی بالا (α=۰/۹۴) برخوردار است. همبستگی آیتم‌ها با نمره‌ی کل در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۵۲ قرار گرفت. به‌علاوه روایی واگرا و همگرا از طریق همبستگی با دیسترس دیابت (r=-۰/۶۶) و توانمندسازی دیابت (r=- ۰/۴۶) تأیید شد (۲۷). در این پژوهش تحلیل عاملی با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس از ساختار ۲ عاملی پژوهش اصلی حمایت کرد. عامل اول ۲۵/۸۲ درصد از

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

واریانس و عامل دوم ۱۸/۲۱ درصد از واریانس (مجموع ۴۴/۰۳ درصد) از واریانس را تبیین کردند. بالاترین بار عاملی مربوط به آیتم ۴ با بار عاملی ۰/۷۱۵ و کمترین بار عاملی مربوط به آیتم ۲۲ با بار عاملی ۰/۴۴۸ است. آیتم‌های ۳، ۷، ۱۰، ۱۴ و ۱۹ روی هیچ کدام از عامل‌ها قرار نگرفت. شاخص اعتبار از طریق روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه با ۱۸ سؤال ۰/۸۲ و برای دو خرده مقیاس دلسوزی منفی با ۱۰ سؤال و دلسوزی مثبت با ۸ سؤال به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۱ محاسبه شد. همانطور که در جدول(۲) مشخص است، شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی پس از همبسته کردن مسیر خطای سؤال ۲ و ۱۶ برابر با P<۰/۰۵ و df=۱۳۳ و X^2=۳۸۰/۷۲، CFI=۰/۹۴، NFI=۰/۹۱، NNFI=۰/۹۳، AGFI=۰/۸۸، IFI=۰/۹۴، GFI=۰/۹۰، RMSEA=۰/۰۶۸ حاکی از برازندگی مدل بود.

پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابتی: پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابتی ساخته شد. این پرسشنامه ۳۴ سؤال دارد و بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای از به‌شدت مخالفم تا به‌شدت موافقم نمره‌گذاری می‌شود. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی یک ساختار ۴ عاملی را کشف کرد و این چهار عامل با عنوان تداخل در زندگی، خودمراقبتی، بهزیستی و نگرانی درباره ناتوانی نام‌گذاری شدند. اعتبار پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های مذکور به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۴، ۰/۷۶ و ۰/۷۱ برآورد شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز از ساختار ۴ عاملی را حمایت کرد و شاخص‌های برازش برابر با P<۰/۰۵ و df=۵۵۴ و X^2=۲۶۰۱/۹۳، NFI=۰/۹۴، NNFI=۰/۹۶، IFI=۰/۹۶، GFI=۰/۹۵، RMSEA=۰/۰۶۰ حاکی از برازندگی مدل بود (۲۸). در این پژوهش تحلیل عاملی با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس از ساختار ۲ عاملی پژوهش اصلی حمایت کرد. عامل اول ۲۵/۱۸ ، عامل دوم ۱۳/۶۵، عامل سوم ۸/۵۲ و عامل چهارم ۵/۷۵ درصد از واریانس و (مجموع ۵۳/۱۰ درصد) از واریانس را تبیین کردند. بالاترین بار عاملی مربوط به آیتم ۳۲ با بار عاملی ۰/۹۰۴ و کمترین بار عاملی مربوط به آیتم ۳ با بار عاملی ۰/۴۵۲ است. آیتم‌های ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۲۲، ۲۳، ۲۴ و ۲۷ یا روی هیچ‌کدام از عامل‌ها قرار نگرفت یا به دلیل همبستگی پایین با بقیه سؤالات کنار گذاشته شدند. شاخص اعتبار از طریق روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه با ۲۳ سؤال ۰/۸۶ و برای ۴ خرده مقیاس مذکور به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۷، ۰/۶۸ و ۰/۶۹ محاسبه شد. همانطور که در جدول(۳) مشخص است، شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی برابر با P<۰/۰۵ و df=۲۲۴ و X^2=۶۷۴/۵۸، CFI=۰/۹۴، NFI=۰/۹۱، NNFI=۰/۹۳، AGFI=۰/۸۴، IFI=۰/۹۴، GFI=۰/۸۷، RMSEA=۰/۰۷۱ حاکی از برازندگی مدل بود.

جدول شماره ۱: شاخص‌های برازندگی مدل مفهومی

شاخص	مجذور خی ۲	df	GFI	CFI	NFI	IFI	NNFI	AGFI	RMSEA
برازش	۱۷۰/۴۵	۸۰	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۲	۰/۰۵۳

جدول شماره ۲: شاخص‌های برازندگی مدل مفهومی

شاخص	مجذور خی ۲	df	GFI	CFI	NFI	IFI	NNFI	AGFI	RMSEA
برازش	۳۸۰/۷۲	۱۳۳	۰/۹۰	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۸۸	۰/۰۶۸

جدول شماره۳: شاخص‌های برازندگی مدل مفهومی

شاخص	مجذور خی ۲	df	GFI	CFI	NFI	IFI	NNFI	AGFI	RMSEA
برازش	۶۷۴/۵۸	۲۲۴	۰/۸۷	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۸۴	۰/۰۷۱

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

به‌منظور رعایت مسائل اخلاقی پژوهش، رضایت‌نامه‌ای تهیه شد که در آن به‌صورت کلی هدف پژوهش توضیح داده‌شده بود. افراد شرکت‌کننده ابتدا رضایت‌نامه را مطالعه نموده و در صورت تمایل در پژوهش شرکت نمودند. به‌علاوه به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد که شرکت در پژوهش هیچ‌گونه هزینه مالی برای شرکت‌کننده‌ها نخواهد داشت. با توجه به احترام به فرد و اختیارات او، هر زمان که شرکت‌کننده خواست می‌توانست از پژوهش خارج شود. شرکت‌کننده‌ها از هدف و سودمندی تحقیق آگاه شدند. به شرکت‌کننده‌ها تأکید شد که انجام این پژوهش و شرکت در آن هیچ‌گونه ضرری برای آن‌ها نخواهند داشت. این پژوهش دارای کد اخلاق به شماره IR.ZBMU.REC.1399.159 از کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زابل بود.

یافته‌ها

تعداد ۲۵۱ نفر (۶۲/۷۰ درصد) زن و ۱۴۹ نفر (۳۷/۳۰ درصد) مرد بودند. دامنه سنی آزمودنی‌ها بین ۲۵ تا ۷۵ سال با میانگین سنی ۵۵/۲۰ و انحراف سنی ۱۰/۴۸ بود. از مجموع ۴۰۰ نفر، ۶ نفر (۱/۵۰ درصد) زیر ۳۰ سال، ۳۷ نفر (۹/۳۰ درصد) بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۹۰ نفر (۲۲/۵۰ درصد) بین ۴۱ تا ۵۰ سال، ۱۳۵ نفر (۳۳/۸۰ درصد) بین ۵۱ تا ۶۰ و ۱۳۲ نفر (۳۳/۰۰ درصد) بالای ۶۰ سال سن داشتند. در بررسی مفروضه‌های مدل محققان معتقدند که یکسان نبودن پراکندگی رگرسیون‌های چند متغیری مدل‌های لیزرل را ناروا نمی‌کند. همچنین همبستگی‌های کمتر از ۰/۸۰ نشان‌دهنده فقدان هم خطی بودن چندگانه است. بررسی توزیع متغیر ملاک نشان داد که این متغیر نرمال است (Ku<۱/۹۶). در جدول ۱ ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش ارائه شد. نتایج جدول نشان می‌دهد که بیشترین مقدار همبستگی بین خوددلسوزی مثبت و خوددلسوزی منفی وجود دارد (p< ۰/۰۱). به‌علاوه کمترین همبستگی بین مسکن و نگرانی درباره ناتوانی مشاهده شد (p>۰/۰۵).

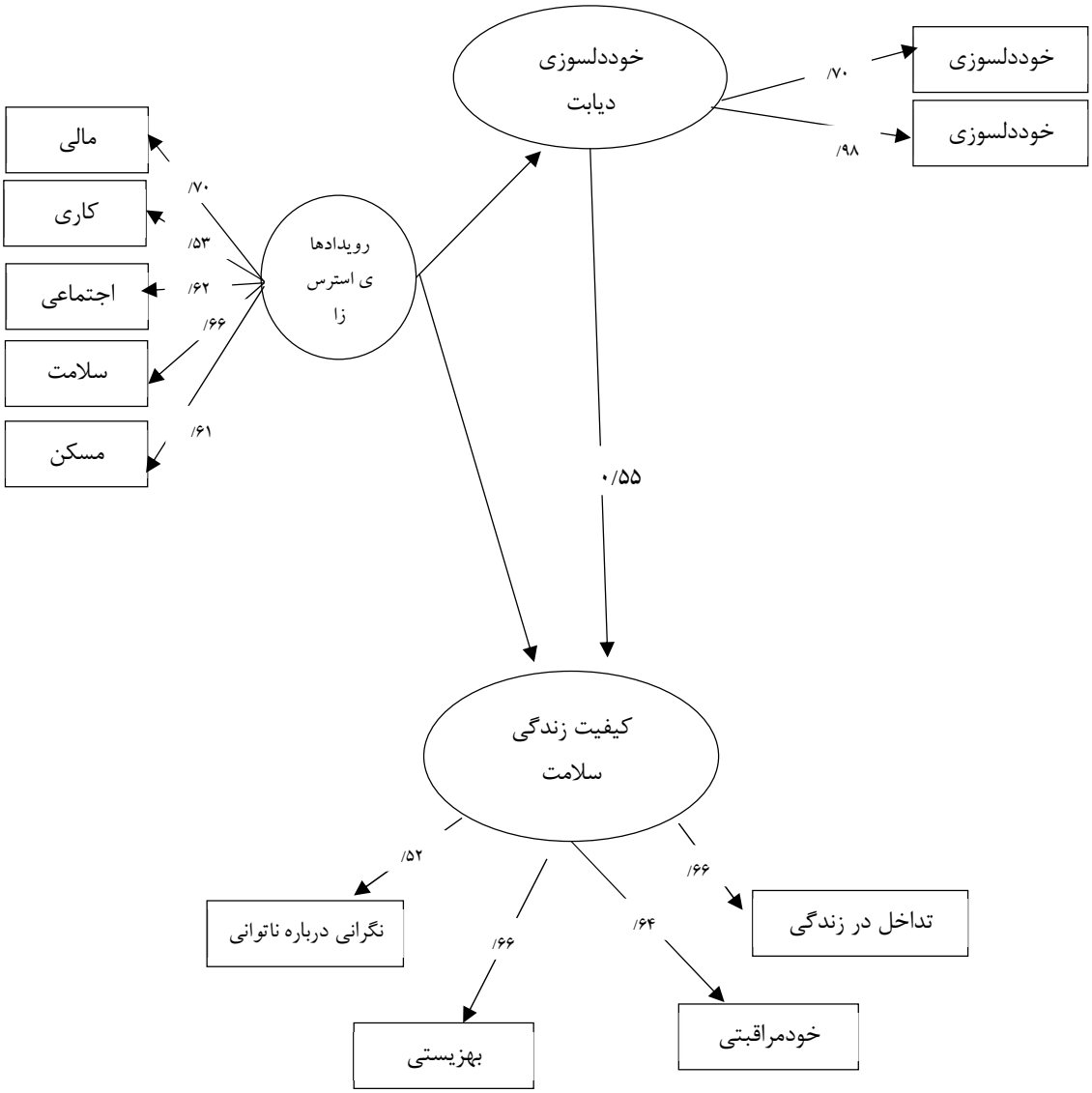
به‌منظور پیش‌بینی" کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابتی بر پایه رویدادهای استرس‌زای زندگی با نقش میانجی خوددلسوزی" الگوی مفهومی پیشنهادشده از طریق روش مدل یابی معادلات ساختاری (SEM) بررسی شد. ضرایب مسیر مدل فرضی در شکل ۱ و ضرایب مسیر متغیرهای برون‌زا و درون‌زا در جدول ۵ ارائه‌شده است.

طبق داده‌های شکل (۱) و جدول (۵) اثر مستقیم رویدادهای استرس‌زا بر خوددلسوزی دیابت (β = -۰/۳۵) و بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (β = -۰/۲۵) منفی و معنی‌دار است. به‌علاوه خوددلسوزی دیابت (β = ۰/۵۵) به‌طور مثبت و معنی‌دار کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین اثر غیرمستقیم و اثرات کل رویدادهای استرس‌زا بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت از طریق خوددلسوزی دیابت به ترتیب (β = -۰/۱۹) و (β = -۰/۴۴) منفی و معنی‌دار بود.

در بررسی اولیه ، نتایج آزمون مجذور χ^2 به‌منظور بررسی برازش الگوی کلی نشان داد که بین الگوی پیشنهادشده و مشاهده‌شده هماهنگی کاملی وجود ندارد (p <۰/۰۱ و $\chi^2_{(41)}$ =۱۲۷/۸۵). لذا فرض صفر درباره برازش الگو با داده‌ها پذیرفته نمی‌شود؛ اما این شاخص دارای دو محدودیت است: اول، این آماره برازش کامل الگو با داده ها را بررسی می کند، اما دستیابی به الگویی که به طور کامل با داده ها برازش داشته باشد، نادر است. دوم، با افزایش حجم نمونه احتمال معنی داری شاخص بیشتر می شود؛ بنابراین ممکن است که یک الگو با داده ها برازش نزدیک و قابل قبولی داشته باشد، اما در مدل دستیابی به یک مقدار χ^2 غیر معنی دار غیر محتمل باشد(۲۹).

همان‌طور که در جدول (۶) مشخص است میزان شاخص برازندگی GFI برابر با ۰/۹۶، شاخص تعدیل‌شده برازندگی AGFI برابر با ۰/۹۱، شاخص برازش مقایسه‌ای CFI برابر با ۰/۹۶، شاخص برازش نرمال شده NFI برابر با ۰/۹۴، شاخص برازش فزاینده IFI برابر با ۰/۹۶، شاخص نرم نشده برازندگی NNFI برابر با ۰/۹۵، RFI برابر با ۰/۹۲ و جذر برآورد خطای تقریب RMSEA برابر با ۰/۰۷۳ به دست آمد. آن‌گونه که مشخص است شاخص‌ها حاکی از برازش مناسب مدل با داده‌ها است (جدول ۳).

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]



Chi-square=128.85, df=41, p.value=0.000,
RMSEA=0.073

شکل ۱. ضرایب مسیر مدل فرضی در مدل یابی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

جدول شماره ۴: ماتریس همبستگی متغییرهای پژوهش در بیماران دیابتی

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
مالی	۱										
کاری	۰/۳۹**	۱									
اجتماعی	۰/۴۱**	۰/۴۱**	۱								
سلامت	۰/۴۷**	۰/۲۹**	۰/۴۷**	۱							
مسکن	۰/۴۳**	۰/۳۸**	۰/۴۱**	۰/۳۸**	۱						
خوددلسوزی مثبت	-۰/۲۸**	-۰/۱۰*	-۰/۲۱**	-۰/۱۹**	-۰/۱۵**	۱					
خوددلسوزی منفی	-۰/۳۱**	-۰/۱۰*	-۰/۲۱**	-۰/۲۲**	-۰/۲۰**	۰/۷۱**	۱				
تداخل در زندگی	-۰/۳۱**	-۰/۰۵	-۰/۱۸**	-۰/۲۹**	-۰/۹	۰/۳۹**	۰/۴۴**	۱			
خودمراقبتی	-۰/۲۰**	-۰/۱۸**	-۰/۱۸**	-۰/۱۸**	-۰/۱۴**	۰/۲۱**	۰/۳۷**	۰/۳۸**	۱		
بهزیستی	-۰/۲۷**	-۰/۰۷	-۰/۱۷**	-۰/۲۳**	-۰/۱۲*	۰/۲۲**	۰/۴۰**	۰/۴۱**	۰/۵۲**	۱	
نگرانی	-۰/۲۲**	-۰/۰۴	-۰/۱۰*	-۰/۱۹**	-۰/۰۳	۰/۳۰**	۰/۳۶**	۰/۴۱**	۰/۳۱**	۰/۲۷**	۱
میانگین	۷/۴۸	۷/۹۰	۵/۶۸	۴/۸۲	۴/۶۷	۳۳/۷۶	۲۷/۵۱	۳۰/۳۵	۱۳/۴۲	۱۲/۵۹	۱۳/۵۳
انحراف استاندارد	۳/۷۹	۳/۵۰	۲/۹۸	۲/۹۸	۲/۷۸	۷/۸۲	۵/۸۲	۷/۹۱	۳/۴۰	۳/۰۱	۴/۶۸

جدول شماره ۵: ضرایب مسیر متغیرهای برون‌زا و درون‌زا

پیش‌بین		ملاک	β	se	t	p
اثرات مستقیم	رویدادهای استرس‌زای زندگی	خوددلسوزی دیابت	-۰/۳۵	۰/۰۶	-۵/۵۶	< ۰/۰۱
		کیفیت زندگی مرتبط با سلامت	-۰/۲۵	۰/۰۶	-۳/۸۸	< ۰/۰۱
	خوددلسوزی دیابت	کیفیت زندگی مرتبط با سلامت	۰/۵۵	۰/۰۷	۸/۰۲	< ۰/۰۱
اثرات غیرمستقیم	از رویدادهای استرس‌زای زندگی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت	از طریق خوددلسوزی دیابت	-۰/۱۹	۰/۰۴	-۴/۸۶	< ۰/۰۱
اثرات کل	از رویدادهای استرس‌زای زندگی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت	از طریق خوددلسوزی دیابت	-۰/۴۴	۰/۰۷	-۶/۴۰	< ۰/۰۱

جدول شماره ۶: شاخص‌های برازندگی مدل مفهومی پژوهش

شاخص	مجذور خی ۲	df	GFI	CFI	NFI	IFI	NNFI	AGFI	RFI	RMSEA
برازش	۱۲۷/۸۵	۴۱	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۰۷۳

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

یافته‌های پژوهش نشان داد که ۱۳ درصد از واریانس مشاهده‌شده در خوددلسوزی دیابت از طریق رویدادهای استرس‌زای زندگی تبیین می‌شود. به‌علاوه ۵۱ درصد واریانس مشاهده در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت از طریق ترکیب متغیرهای رویدادهای استرس‌زای زندگی و خوددلسوزی دیابت قابل تبیین است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابتی در رابطه با رویدادهای استرس‌زای زندگی با نقش میانجی خوددلسوزی انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد بیشترین همبستگی مشاهده‌شده بین خوددلسوزی مثبت و خوددلسوزی منفی وجود دارد، این همبستگی مثبت و معنی‌دار گزارش شد. به‌علاوه کمترین همبستگی بین مسکن و نگرانی درباره توانایی مشاهده شد، این همبستگی منفی و غیر معنی‌دار بود. یافته‌های مربوط به بررسی ارتباط مستقیم بین مسیرها در مدل طراحی‌شده نشان داد که بین همه مسیرهای مستقیم رابطه معنی‌دار وجود دارد و مسیر مستقیم رویدادهای استرس‌زای زندگی به خود دلسوزی منفی و معنی‌دار است. همچنین مسیر مستقیم خوددلسوزی به کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مثبت و معنی‌دار بود. به‌علاوه مشخص شد که خوددلسوزی رابطه بین رویدادهای استرس‌زای زندگی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را میانجی می‌کند و پس از همبسته کردن مسیر خطای فعالیت جسمانی به مدیریت گلوکز و حذف مسیر غیر معنی‌دار رویدادهای استرس‌زا به کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مدل از برازش کافی و مناسب برخوردار است.

پژوهش‌های مربوط به اثرات مستقیم و رابطه رویدادهای استرس‌زای زندگی با خوددلسوزی دیابت با یافته‌های قبلی (۳۱،۳۰) همسو است. پژوهش‌های قبلی دریافتند که بین استرس و خوددلسوزی دانشجویان (۳۰) و روانشناسان (۳۱) رابطه وجود دارد(۳۲). یافته‌ها نشان داده‌اند که مداخله کاهش استرس مبتن بر ذهن آگاهی خوددلسوزی را افزایش می‌دهد و این افزایش خوددلسوزی با کاهش استرس ادراک شده پرستاران آنکولوژی رابطه دارد(۳۳). پژوهش های فوق در مورد دانشجویان (۳۰)، روانشناسان (۳۱) و پرستاران (۳۳) انجام شده است، اما پژوهش حاضر در مورد گروهی از بیماران دیابتی انجام شده است. در تبیین این یافته‌ها Rafiee و Karami معتقدند که دو هدف اصلی خوددلسوزی شامل کاهش خصومت های خودساخته و رشد توانایی‌های فردی برای ایجاد اعتماد به نفس، مهربانی و خود تسکین‌دهی است که می‌تواند به عنوان پادزهری در برابر رویدادهای تهدید کننده عمل کنند (۳۴). خوددلسوزی مختص دیابت به چگونگی رفتار بیماران دیابتی با خودشان به هنگام مواجهه با چالش‌های مختص دیابت اشاره دارد (۳۵). با افزایش رویدادهای استرس‌زا و استرس ناشی از آن خوددلسوزی دیابت کاهش می‌یابد (۳۳،۳۱،۳۰). بر اساس تعریف ارائه‌شده از خوددلسوزی و مدل سه مولفه ای خوددلسوزی (۳۶) می‌توان گفت که با افزایش رویدادهای استرس‌زای زندگی و چالش‌های مختص دیابت گشودگی افراد مبتلا به دیابت نسبت به درد و رنج خود، انگیزه برای کنترل بیماری، احساس مراقبت و مهربانی با خود هنگام مواجهه با ناتوانی‌های شخصی و موقعیت های دردناک زندگی، داشتن درک صحیح و غیر پیشداورانه در مورد کمبودها و ناتوانی‌های خود پذیرش تجربه شخص خود به عنوان بخشی از تجربه مشترک همه انسان‌ها کاهش می‌یابنسبت به رویدادهای منفی و چالش های مرتبط با بیماری خود واکنش شدیدتری نشان می‌دهند؛ ازاین‌رو خوددلسوزی منبعی مهم برای مقابله با رویدادهای منفی و استرس‌زای زندگی است.

یافته‌های این پژوهش مربوط به اثرات خوددلسوزی بر کیفیت زندگی با پژوهش قبلی همسو است (۳۸،۳۷). ودر پژوهشی دیگر آموزش خوددلسوزی عامل تاثیر گذارمهمی بر کیفیت زندگی دانش آموزان افسرده بود (۳۹). در تبیین این نتایج می‌توان گفت که خوددلسوزی به معنی پذیرش عاطفی چیزی است که در لحظه در درون ما رخ می‌دهد. خوددلسوزی نیازمند یک دیدگاه متعادل به احساسات منفی می‌باشد، تا این احساسات نه به طور اغراق آمیز مورد توجه قرار گیرد و نه سرکوب شوند. این حالت متعادل ریشه در فرایندی دارد که فرد تجربیات شخصی خود را با تجربه سایر افرادی مرتبط می‌داند که آنها نیز آسیب دیده‌اند و از این طریق موقعیت خود را در یک دید وسیع تر مورد بررسی قرار می‌دهند. سازه خوددلسوزی یک مولفه روان شناختی مثبت در افراد ایجاد می‌کندکه در صورت بالا بودن این سازه

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

می‌توان کیفیت زندگی بهتر را پیش بینی کرد(۳۷). خوددلسوزی همچنین ساختارهای مغزی را برای خود آرام‌سازی تحریک می‌کند و می‌تواند اثرات فیزیولوژیک، روان شناختی و رفتاری داشته باشد که به بیماران دیابتی کمک می‌کند تا بهتر با شرایط خود مقابله کنند و کیفیت زندگی بالاتری داشته باشند(۴۰).

نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش از اهمیت خوددلسوزی دیابت در رابطه بین رویدادهای استرس‌زای زندگی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابتی حمایت کرد. به عبارتی تجربه کردن رویدادهای استرس‌زا باعث کاهش سلامت بیماران دیابتی تحت تأثیر استرس ادراک‌شده می‌شود، درحالی‌که خوددلسوزی دیابت باعث بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران دیابتی می‌گردد؛ بنابراین، متخصصان سلامت بایستی سطوح خوددلسوزی دیابت را همراه با پیاده‌سازی استراتژی‌هایی برای کاهش استرس ادراک‌شده ناشی از رویدادهای استرس‌زا و به‌تبع آن ارتقاء کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ، مدنظر قرار دهند. این رویکرد می‌تواند به دست‌اندرکاران و سیاست‌گذاران سلامت برای پیشگیری و هدف قرار دادن مشکلات بیماران دیابتی کمک کند. علاوه بر این به پژوهش‌های دیگری نیز برای توسعه مداخلات مناسب و درخور که بر این متغیرهای میانجی و مکانیسم مؤثر و کارآمد تمرکز کرده باشند، برای ادغام با درمان بالینی موردنیاز است.

تقدیر و تشکر

از کلیه مسئولان دانشگاه علوم پزشکی، مسئولان محترم بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر زابل و بیماران دیابتی شرکت‌کننده در این پژوهش صمیمانه تقدیر و تشکر می‌گردد.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

References

1. Gómez-Pimienta, Elena, et al. "Decreased quality of life in individuals with type 2 diabetes mellitus is associated with emotional distress." International journal of environmental research and public health 16.15 (2019): 2652.

2. Fulton, Lawrence V., et al. "Determinants of diabetes disease management, 2011–2019." Healthcare. Vol. 9. No. 8. MDPI, 2021.

3. Almasri, Diena M., et al. "The impact of diabetes mellitus on health-related quality of life in Saudi Arabia." Saudi Pharmaceutical Journal 28.12 (2020): 1514-1519.

4. Zamani-Alavijeh, Fereshteh, et al. "The effectiveness of stress management training on blood glucose control in patients with type 2 diabetes." Diabetology & metabolic syndrome 10 (2018): 1-9.

5. Lunghi, Carlotta, et al. "Depression but not non-persistence to antidiabetic drugs is associated with mortality in type 2 diabetes: a nested case-control study." Diabetes Research and Clinical Practice 171 (2021): 108566.

6. Graham, Eva, et al. "Measures of depression and incident type 2 diabetes in a community sample." Annals of Epidemiology 55 (2021): 4-9.

7. Urrutia, Inés, et al. "Incidence of diabetes mellitus and associated risk factors in the adult population of the Basque country, Spain." Scientific Reports 11.1 (2021): 1-8.

8. Aschalew, Andualem Yalew, Mezgebu Yitayal, and Amare Minyihun. "Health-related quality of life and associated factors among patients with diabetes mellitus at the University of Gondar referral hospital." Health and quality of life outcomes 18.1 (2020): 1-8.

9. Valassi, Elena, et al. "Worse Health-Related Quality of Life at long-term follow-up in patients with Cushing's disease than patients with cortisol producing adenoma. Data from the ERCUSYN." Clinical endocrinology 88.6 (2018): 787-798.

10. Mokhtari, Zahra, Reza Ghanei Gheshlagh, and Amanj Kurdi. "Health-related quality of life in Iranian patients with type 2 diabetes: An updated meta-analysis." Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews 13.1 (2019): 402-407.

11. Haraldstad, Kristin, et al. "A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences." Quality of life Research 28 (2019): 2641-2650.

12. Lanzinger, Stefanie, et al. "Longitudinal relationship of particulate matter and metabolic control and severe hypoglycaemia in children and adolescents with type 1 diabetes." Environmental research 203 (2022): 111859.

13. Zareipour, Moradali, et al. "Perceived stress and its relationship with spiritual health in patients with diabetes in the city of Urmia, Iran." Bioscience Biotechnology Research Communications 9.4 (2016): 750-755.

14. Nefs, Giesje, et al. "Diabetes self-management decrements mediate the relation of stressful life events and Hemoglobin A1c—differences by race/ethnicity in adolescents." Journal of Adolescent Health 67.2 (2020): 282-285.

15. Alrub, Ahmad Abu, et al. "Factors associated with health-related quality of life among Jordanian patients with diabetic foot ulcer." Journal of diabetes research 2019 (2019).

16. Wang, Meng, et al. "Associations between stressful life events and diabetes: Findings from the China Kadoorie Biobank study of 500,000 adults." Journal of diabetes investigation 10.5 (2019): 1215-1222.

17. Luo, Juhua, et al. "Do health behaviors mediate associations between

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

personality traits and diabetes incidence?." Annals of epidemiology 53 (2021): 7-13.
18. Islam, Faisal A., and Zia Choudhry. "The Diathesis-Stress Model: Psychosocial Stressors, Trauma and Diabetes." Journal of Psychiatry and Psychiatric Disorders 1.5 (2017): 290-293.
19. Kalra, Sanjay, Biranchi Narayan Jena, and Rajiv Yeravdekar. "Emotional and psychological needs of people with diabetes." Indian journal of endocrinology and metabolism 22.5 (2018): 696.
20. Gedik, Zumrut. "Self-compassion and health-promoting lifestyle behaviors in college students." Psychology, health & medicine 24.1 (2019): 108-114.
21. Rafiee, Zahra, Jahangir Karami, and Mansour Rezaei. "The effectiveness of self-compassion group training on raising hope in diabetics." International Journal of Behavioral Sciences 13.1 (2019): 40-45.
22. Duarte, Joana, and José Pinto-Gouveia. "Mindfulness, self-compassion and psychological inflexibility mediate the effects of a mindfulness-based intervention in a sample of oncology nurses." Journal of Contextual Behavioral Science 6.2 (2017): 125-133.
23. Yip, Sindy YC, et al. "The mediating role of self-compassion between mindfulness and compassion fatigue among therapists in Hong Kong." Mindfulness 8 (2017): 460-470.
24. Ferrari, Madeleine, M. Dal Cin, and Mike Steele. "Self-compassion is associated with optimum self-care behaviour, medical outcomes and psychological well-being in a cross-sectional sample of adults with diabetes." Diabetic Medicine 34.11 (2017): 1546-1553.
25. Hooman, H. A. "Analysis of multivariate data in behavioral research." Tehran: Peyke Farhang Publication (2006): 300-50.
26. Pyykkönen, A. J., et al. "Group, L, & Isomaa, B.(2010). Stressful life events and the metabolic syndrome." Diabetes Care 33.2: 378-384.
27. Tanenbaum, M. L., et al. "Adapting and validating a measure of diabetes-specific self-compassion." Journal of Diabetes and its Complications 32.2 (2018): 196-202.
28. Alvarado-Martel D, Ruiz Fernandez MA, Vigaray MC, Carrillo A, Boronat M, Montesdeoca AE & etal. ViDa1: The Development and Validation of a New Questionnaire for Measuring Health-Related Quality of Life in Patients with Type 1 Diabetes. Front Psychol. 2017; 31;8:904, 1-14. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00904. eCollection 2017.
29. Huang HC, Lin KC, Wu CS, Miao NF, Chen MY. Health-promoting behaviors benefit the mental health of cirrhotic outpatients. Quality of Life Research. (2018); 27(6):1521-1532. doi: 10.1007/s11136-018-1818-3.
30. Fong, Mele, and Natasha M. Loi. "The mediating role of self-compassion in student psychological health." *Australian Psychologist* 51.6 (2016): 431-441.
31. Finlay-Jones, Amy L., Clare S. Rees, and Robert T. Kane. "Self-compassion, emotion regulation and stress among Australian psychologists: Testing an emotion regulation model of self-compassion using structural equation modeling." *PloS one* 10.7 (2015): e0133481.
32. Dehghan, Mahlagha, et al. "Stress and quality of life of patients with cancer: the mediating role of mindfulness." Journal of Oncology 2020 (2020).
33. Duarte, Joana, and José Pinto-Gouveia. "Mindfulness, self-compassion and psychological inflexibility mediate the effects of a mindfulness-based intervention in a sample of oncology

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]

nurses." *Journal of Contextual Behavioral Science* 6.2 (2017): 125-133.

34. Rafiee, Zahra, and Jahangir Karami. "Effectiveness of self-compassion group training on the reduction of anxiety, stress, and depression in type 2 diabetic patients." International Journal of Behavioral Sciences 12.3 (2018): 102-107.

35. Tanenbaum, M. L., et al. "Adapting and validating a measure of diabetes-specific self-compassion." Journal of Diabetes and its Complications 32.2 (2018): 196-202.

36. Ghali, Etaf M. Abu. "Self-compassion as a mediator and moderator of the relationship between psychological suffering and psychological well-being among Palestinian widowed women." Research on Humanities and Social Sciences 24.5 (2015): 66-76.

37. Taghipuor, Behzad, et al. "The role temperament and character dimensions and self-compassion in predicting quality of life women with musculoskeletal pain. "Journal of Research in Psychological Health March 2022, Volume 15, Issue 4.

38. Mokhtari, Samane, Ghassem Ahi, and Gholamreza Sharifzadeh. "Investigating the role of self-compassion and clinical competencies in the prediction of nurses' professional quality of life." Iranian Journal of Nursing Research 12.6 (2018): 1-9.

39. Golpour, R., et al. "The effectiveness of cognitive self-compassion training and emotion-focused therapy on quality of life with depression disorder." Journal of clinical psychology 6.1 (2014): 53-64.

40. Zarifsanaiey, Nahid, et al. "The effects of mindfulness training on the level of happiness and blood sugar in diabetes patients." Journal of Diabetes & Metabolic Disorders 19 (2020): 311-317.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-12]