

Original Article



The Relationship between Life Expectancy, Resilience, and Self-Compassion in Patients with Type 2 Diabetes: A Cross-Sectional Study

Fatemeh Khodarahmi¹ , Simin Hojjatoleslami^{2*} 

1. Department of Clinical Psychology, Ha.C., Islamic Azad University, Hamedan, Iran
2. Department of Nursing, Ha.C., Islamic Azad University, Hamedan, Iran

Article history:

Received: 06 August 2025

Revised: 04 October 2025

Accepted: 29 November 2025

ePublished: 20 December 2025

*Corresponding author:

Simin Hojjatoleslami, Department of Nursing, Ha.C., Islamic Azad University, Hamedan, Iran

Email: simin.hojjatoleslami@iau.ac.ir



Abstract

Background and Objective: Type 2 diabetes is one of the most common non-communicable chronic diseases, with widespread physical and psychological consequences for affected individuals. Psychological factors, such as life expectancy, resilience, and self-compassion, play a crucial role in better disease management and improving patients' quality of life. Accordingly, this study aimed to examine the relationships among life expectancy, resilience, and self-compassion among patients with type 2 diabetes in Nahavand, Iran, adopting a novel approach that simultaneously investigates these three constructs within this population's unique cultural context.

Materials and Methods: This descriptive-correlational study included 300 patients with type 2 diabetes, selected through convenience sampling from those attending Ghodusi Hospital and Imam Khomeini Clinic in Nahavand, Iran, during autumn 2024. Data were collected using the Schneider Life Expectancy Scale (1991), Connor-Davidson Resilience Scale (2003), and Neff Self-Compassion Scale (2003). After confirming the data's normality, Pearson correlation and linear regression analyses were performed using SPSS software (version 25) to test the study hypotheses.

Results: Most participants were female (57.7%), single (56%), employed in governmental or private jobs (73.3%), and had a moderate economic status (47.7%). Most patients used oral medications (51.3%). Descriptive results showed that the mean scores for life expectancy were 42.65 ± 7.38 , resilience 63.42 ± 8.15 , and self-compassion 88.57 ± 9.21 . Pearson correlation analyses indicated significant positive relationships between life expectancy and resilience ($r = 0.51$, $P < 0.001$), life expectancy and self-compassion ($r = 0.47$, $P < 0.001$), and resilience and self-compassion ($r = 0.49$, $P < 0.001$). Linear regression analysis showed that resilience and self-compassion accounted for 26% and 22% of the variance in life expectancy, respectively. The overall regression model was significant ($F = 242.97$, $P < 0.001$) and explained 39.2% of the variance in life expectancy ($R^2 = 0.392$).

Conclusion: This study demonstrated significant positive associations between life expectancy, resilience, and self-compassion. Based on these findings, it is recommended that empowerment programs and psychological interventions for patients with type 2 diabetes focus on enhancing resilience and self-compassion because these factors can effectively increase life expectancy and improve psychological well-being.

Keywords: Cross-sectional study, Life expectancy, Resilience, Self-compassion, Type 2 diabetes



Extended Abstract

Background and Objective

Type 2 diabetes is a chronic and complex condition that, in addition to its physical consequences, exerts significant psychological and social impacts that may affect patients' quality of life, mental health, and adherence to treatment. Coping with this illness requires long-term care and active lifestyle management, and patients often encounter substantial psychological pressures and emotional challenges. Previous research indicates that psychological factors, such as life expectancy, resilience, and self-compassion, play a crucial role in empowering patients to manage the difficulties associated with chronic illnesses and can contribute to improvements in quality of life, motivation for treatment adherence, and overall psychological well-being. Life expectancy refers to individuals' belief in their ability to achieve goals and maintain a positive outlook toward the future, enabling them to confront difficulties and retain a greater sense of control over their lives. Resilience represents the capacity to effectively manage stress and adapt to adverse conditions, enabling individuals to respond more effectively to physical and psychological challenges. Self-compassion, defined as kindness, acceptance, and a non-judgmental attitude toward oneself during difficult experiences, reduces self-blame and enhances acceptance, thereby strengthening positive emotions and decreasing hopelessness and guilt. Despite the importance of these three constructs, few studies have simultaneously examined them in patients with type 2 diabetes, and most studies have addressed each factor separately or in non-diabetic populations. Therefore, the present study adopts an innovative approach by examining the relationships among life expectancy, resilience, and self-compassion in patients with type 2 diabetes, and further investigates the predictive roles of resilience and self-compassion on life expectancy, to provide scientific and practical guidance for designing empowerment programs and psychological interventions for this patient group.

Materials and Methods

This descriptive-correlational study was conducted at two healthcare centers in Nahavand, Iran: Shahid Ghodusi Hospital and Imam Khomeini Clinic. The statistical population included 300 patients with type 2 diabetes, selected via convenience sampling. The inclusion criteria included a physician-confirmed diagnosis of type 2 diabetes, use of oral or injectable medications, age between 20 and 60 years, ability to communicate verbally, sufficient literacy, and at least one year of residence in Nahavand, Iran. The exclusion criteria included a history of psychiatric records, comorbid chronic illnesses, unwillingness to continue participation, or absence from more than half of the educational sessions. Data were collected using three standardized instruments: the Schneider Life Expectancy Scale (1991), Connor-Davidson Resilience Scale (2003), and Neff et al.'s (2003) Self-Compassion Scale. Cronbach's alpha coefficients obtained in the present study were 0.716, 0.873, and 0.877, respectively, confirming the reliability of the instruments; previous studies had also verified their

validity. Demographic variables included age, gender, marital status, type of medication, family history of diabetes, occupation, and economic status. After entering the data into SPSS (version 25), data normality was assessed using the Kolmogorov-Smirnov test, and analyses were performed using Pearson's correlation and multiple linear regression.

Results

The mean age of participants was 38.38 ± 9.59 years, and the mean duration of diabetes was 4.76 ± 3.03 years. More than half of the patients were women (57.7%), and approximately half used oral medications (51.3%). Additionally, 47% reported a moderate level of economic status, and most employed participants worked in the government or private sectors. Pearson correlation analysis revealed a positive and significant relationship between life expectancy and resilience ($r = 0.597$, $P < 0.01$) and between life expectancy and self-compassion ($r = 0.530$, $P < 0.01$). A strong positive correlation was also observed between resilience and self-compassion ($r = 0.628$, $P < 0.01$). Multiple linear regression demonstrated that resilience and self-compassion predicted 39.6% of the variance in life expectancy ($R^2 = 0.396$), with standardized beta coefficients indicating that resilience ($\beta = 0.436$) had a stronger predictive role than self-compassion ($\beta = 0.256$). The F-statistic ($F = 97.242$, $P < 0.001$) confirmed the regression model's overall significance. Overall, these findings emphasize that strengthening resilience and self-compassion can help diabetic patients maintain a positive attitude and greater motivation to manage their disease and maintain their quality of life during difficult circumstances.

Discussion

The findings confirmed that resilience and self-compassion significantly enhance life expectancy among patients with type 2 diabetes. These results are consistent with domestic and international research; Karimian-Abdar and Karimi-Afshar (2021) showed that resilience can improve quality of life and life expectancy, and studies by Klein et al. (2020) have also confirmed the importance of resilience and life expectancy as psychological protective factors in patients with chronic diseases. Self-compassion helps to strengthen life expectancy by reducing self-blame, increasing acceptance, and creating a compassionate attitude towards oneself. These findings are consistent with those of Akbari et al. (2024) in elderly people with type 2 diabetes and with international research. In general, patients with higher psychological skills show greater flexibility in the face of physical and mental stress caused by the disease and continue their treatment with a more positive attitude. From a theoretical perspective, these results are consistent with positive psychology. According to resource development and construction models, positive emotions, such as life expectancy and compassion, can expand a person's thinking and behavior and create sustainable coping resources. Thus, the combination of resilience and self-compassion can form a positive, supportive cycle, helping patients maintain emotional stability and be more adherent to treatment.

Conclusion

Simultaneous attention to resilience and self-

compassion is crucial for enhancing life expectancy among patients with type 2 diabetes. These findings highlight the importance of integrating psychological components with physical treatments and guide the development of targeted interventions, educational programs, and empowerment strategies. Practical approaches, such as resilience training, self-compassion exercises, and hope-based programs, may improve psychological health, treatment adherence, and hope in diabetic patients. Despite the importance of these results, this study also has limitations. The

statistical population consisted only of patients from Nahavand, Iran, and participants' environmental and emotional conditions may have influenced their responses. Therefore, in future research, larger groups and different regions should be examined, and combined quantitative and qualitative studies should be designed to obtain a more comprehensive and accurate understanding of the relationships between resilience, self-compassion, and life expectancy.

Please cite this article as follows: Khodarahmi F, Hojjatoleslami S. The Relationship between Life Expectancy, Resilience, and Self-Compassion in Patients with Type 2 Diabetes: A Cross-Sectional Study *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2025; 33(4): 362-372 DOI: 10.53208/ajnmc.33.4.362

ارتباط امید به زندگی با تاب آوری و شفقت به خود در بیماران دیابتی نوع ۲: یک مطالعه مقطعی

فاطمه خدارحمی^۱ , سیمین حجة الاسلامی^{۲*} 

۱. گروه روان شناسی بالینی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

۲. گروه پرستاری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: دیابت نوع ۲ یکی از شایع ترین بیماری های مزمن غیرواگیر است که پیامدهای جسمی و روانی گسترده ای برای مبتلایان دارد. عوامل روان شناختی مانند امید به زندگی، تاب آوری و شفقت به خود، در کنترل بهتر بیماری و بهبود کیفیت زندگی بیماران نقش مهمی ایفا می کنند. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه بین امید به زندگی، تاب آوری و شفقت به خود در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شهرستان نهاوند انجام شد و با رویکردی تازه، به بررسی هم زمان این سه سازه در بافت فرهنگی ویژه این جامعه پرداخت.

مواد و روش ها: پژوهش حاضر از نوع توصیفی - هم بستگی است. جامعه آماری شامل سیصد نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود که در پاییز سال ۱۴۰۳ به روش نمونه گیری در دسترس از میان مراجعان بیمارستان قدوسی و کلینیک امام خمینی شهرستان نهاوند انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها شامل مقیاس امید به زندگی اشنايدر (۱۹۹۱)، مقیاس تاب آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) و مقیاس شفقت به خود نف (۲۰۰۳) بود. پس از کنترل نرمال بودن داده ها، برای تحلیل فرضیه های پژوهش از آزمون های هم بستگی پیرسون و رگرسیون خطی و همچنین نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد.

یافته ها: اکثر شرکت کنندگان خانم (۵۷/۷ درصد)، مجرد (۵۶ درصد) و شاغل در شغل های دولتی و آزاد (۷۳/۳ درصد) با وضعیت اقتصادی متوسط (۴۷/۷ درصد) بودند. بیشتر بیماران داروهای خوراکی (۵۱/۳ درصد) مصرف می کردند. براساس نتایج توصیفی، میانگین نمره امید به زندگی (۴۲/۶۵±۷/۳۸)، میانگین نمره تاب آوری (۶۳/۴۲±۸/۱۵) و میانگین نمره شفقت به خود (۸۸/۵۷±۹/۲۱) بود. نتایج آزمون های هم بستگی پیرسون نشان داد که بین امید به زندگی و تاب آوری ($P<0/001$, $r=0/51$) و بین امید به زندگی و شفقت به خود ($P<0/001$, $r=0/47$) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، بین تاب آوری و شفقت به خود نیز هم بستگی مثبت و معناداری مشاهده شد ($P<0/001$, $r=0/49$). تحلیل رگرسیون خطی نشان داد که تاب آوری و شفقت به خود به ترتیب ۲۶ درصد و ۲۲ درصد از واریانس امید به زندگی را پیش بینی می کنند. همچنین، مدل رگرسیونی کلی معنادار بود (آماره $F=242/97$, $P<0/001$) و توانست ۳۹/۲ درصد از واریانس امید به زندگی را توضیح دهد ($R^2=0/392$).

نتیجه گیری: در مطالعه حاضر بین امید به زندگی، تاب آوری و شفقت به خود ارتباط آماری معنی دار مثبت وجود داشت. براساس این یافته ها، توصیه می شود در برنامه های توانمندسازی و مداخلات روان شناختی، توجه ویژه ای به تقویت تاب آوری و شفقت به خود در بیماران دیابتی نوع ۲ معطوف شود؛ چراکه این عوامل می توانند در ارتقای امید به زندگی و بهبود سلامت روانی، نقش مؤثری ایفا کنند.

واژگان کلیدی: امید به زندگی، تاب آوری، شفقت به خود، دیابت نوع ۲، مطالعه مقطعی

استناد: خدارحمی، فاطمه؛ حجة الاسلامی، سیمین. ارتباط امید به زندگی با تاب آوری و شفقت به خود در بیماران دیابتی نوع ۲: یک مطالعه مقطعی. مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا، پاییز ۱۴۰۴؛ ۳۳(۴): ۳۶۲-۳۷۲

مقدمه

[۲]. بیماری به دو نوع وابسته به انسولین (نوع ۱) و غیروابسته به انسولین (نوع ۲) تقسیم می شود [۳]. دیابت نوع ۲، ناشی از عوامل ژنتیکی، رفتاری و محیطی، نوعی اختلال در تنظیم قند خون است

دیابت نوعی بیماری مزمن متابولیکی شایع با پیامدهایی مانند ناتوانی و مرگ زودرس است [۱] که با افزایش گلوکز خون، اختلال در سوخت و ساز مواد مغذی و کاهش هورمون انسولین همراه است

که به نگرانی جدی برای سلامت عمومی تبدیل شده است [۴] و می‌تواند امید به زندگی افراد مبتلا را تحت تأثیر قرار دهد [۵]. امید به زندگی احساس و تمایلی است که هرچیزی در آینده خوب پیش خواهد رفت. در تعریفی دیگر، امید به معنای انجام فعالیت‌ها و امور زندگی با دورنمای مثبت [۶] و از جمله مفاهیمی است که در رویارویی با مشکلات و تنش‌های آن، نقش مهمی ایفا می‌کند و به عنوان عاملی بالقوه و نیرومند، در بهبود و سازگاری بیماران تأثیرگذار است [۷]. از این رو، امید به زندگی یکی از متغیرهای اساسی است که می‌تواند به بیماران مزمنی همچون بیماران دیابتی، در تاب آوری وضعیت موجود و سازگاری با بیماری کمک کند [۸]. یکی از متغیرهایی که می‌تواند امید را بهبود بخشد و در معنای زندگی افراد اثرگذار باشد، تاب آوری است [۹]. تاب آوری به معنای سازش موفقیت آمیز فرد با بحران‌ها و توانایی آن در برابر استرس و گرایش به خاموش کردن استرس به طور سریع و کارآمد است [۱۰]. وقتی زندگی افراد تاب آور دچار اختلال می‌شود، می‌توانند احساساتشان را در مسیر صحیح هدایت کنند. هرچند زمانی که آن‌ها آسیب می‌بینند، پریشان می‌شوند و احساس غم و اندوه، عصبانیت، فقدان و سردرگمی می‌کنند، اجازه نمی‌دهند این احساسات پایدار باقی بمانند [۱۱]. دیگر عامل تأثیرگذاری که در ظهور امید در فرد مؤثر است، احساس شفقت به خود است [۱۲]. شفقت به خود را می‌توان به عنوان دوست داشتن خود، مراقبت از خود و دلسوزی به خود در نظر گرفت، اما این مفهوم به هیچ وجه به معنای خودمحوری یا ترجیح دادن نیازهای خود در برابر نیازهای دیگران نیست [۱۳]. شفقت به خود به منزله راهی برای ارتباط با خود در زمان تنش یا ناامیدی مطرح شده [۱۴] که شامل سه جزء اصلی خودمهربانی، حس مشترک انسانی و ذهن آگاهی است [۱۵]. شفقت به خود به عنوان یک ویژگی، قابل تغییر است و با بهزیستی روانی و انگیزه برای ایجاد رفتارهای مثبت بهداشتی مرتبط است. همچنین، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بیماران با سطوح بالاتر شفقت به خود، عموماً کنترل بهتری بر قند خون خود دارند و بهبود قابل توجهی در نتایج درمان مشاهده می‌شود [۱۶]. مطالعه‌ای در ایران (۱۴۰۲) نشان داد که بیشتر ابعاد شفقت به خود، به جز انزوا و ذهن آگاهی، نقش قوی و مؤثری در پیش‌بینی امید به زندگی دارند [۱۷]. همچنین، در مطالعه دیگری، پژوهشگران تأثیر مثبت مداخلات درمانی متمرکز بر شفقت را در افزایش تاب آوری و امید به زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ به اثبات رسانده است [۱۸]. مطالعات خارج از ایران نیز بر اهمیت و نقش کلیدی شفقت به خود و امید در بهبود سلامت روان و ارتقای تاب آوری تأکید دارند [۱۹].

با توجه به شیوع روزافزون دیابت نوع ۲ و پیامدهای جسمی و روانی گسترده آن، توجه به عوامل روان‌شناختی مؤثر در سازگاری بیماران، ضرورتی انکارناپذیر است. متغیرهایی چون امید به زندگی، تاب آوری و شفقت به خود، از مؤلفه‌های اساسی به شمار می‌روند که

می‌توانند در مدیریت استرس بیماری، بهبود پایداری به درمان و ارتقای کیفیت زندگی بیماران نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا کنند. با وجود این اهمیت، پژوهش‌های اندکی به بررسی هم‌زمان این سه سازه در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ پرداخته‌اند و اغلب مطالعات پیشین هریک از این عوامل را جداگانه یا در جمعیت‌های غیردیابتی بررسی کرده‌اند. از این رو، پژوهش حاضر با رویکردی نوآورانه و با هدف تعیین ارتباط بین امید به زندگی با تاب آوری و شفقت به خود در بیماران دیابت نوع ۲ انجام شده است.

روش کار

این پژوهش به روش توصیفی - هم‌بستگی در دو مرکز درمانی دیابت شهرستان نهاوند، شامل بیمارستان شهید قدوسی و کلینیک امام خمینی، اجرا شد. این مراکز با ارائه خدمات درمانی، مشاوره و ارزیابی‌های دوره‌ای دیابت، محیط مناسبی برای انجام مطالعه فراهم کردند. به منظور انجام پژوهش، پژوهشگران پس از دریافت و اخذ معرفی‌نامه از معاونت علوم پزشکی و مسئولان ذی‌ربط، هماهنگی‌های لازم را با مسئولان دو کلینیک فوق انجام دادند. ابتدا، پژوهشگر اول هدف مطالعه را به صورت شفاف برای بیماران توضیح داد و رضایت کتبی آنان را دریافت کرد. در این مرحله، به آزمودنی‌ها یادآوری شد که تمامی اطلاعات شخصی‌شان کاملاً محرمانه نگهداری و پردازش می‌شود و نتایج پژوهش تنها به صورت کلی و بدون اشاره به هویت فردی ارائه خواهد شد. همچنین، تأکید شد که شرکت در این مطالعه کاملاً اختیاری است و تصمیم به مشارکت نکردن یا انصراف از ادامه پژوهش هیچ تأثیری در خدمات درمانی یا وضعیت آنان نخواهد داشت. سپس نحوه تکمیل پرسش‌نامه‌ها و پاسخ‌گویی به سؤالات با دقت برای بیماران توضیح داده شد، تا از درک صحیح آنان از فرایند پاسخ‌دهی به سؤالات اطمینان حاصل شود. پس از این توضیحات، پرسش‌نامه‌ها در اتاقی آرام و در زمان انتظار بیماران، به صورت خودگراشی تکمیل شد.

نمونه‌گیری به روش دردسترس و در پاییز سال ۱۴۰۳ انجام گرفت. حجم نمونه شامل سیصد نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود که با توجه به آمار مراجعات شش ماه اول سال و معیارهای ورود انتخاب شدند. این تعداد با در نظر گرفتن پژوهش دامادی و همکاران (۱۴۰۲)، که حجم نمونه آن ۱۳۰ نفر بود، برای افزایش توان آماری و اطمینان از نتایج و با لحاظ محدودیت‌های منابع و زمان، مناسب و قابل اجرا بود. معیارهای ورود به پژوهش شامل تشخیص دیابت نوع ۲ با سابقه مصرف داروهای خوراکی یا تزریقی، تأیید تشخیص توسط پزشک طی یک سال گذشته، مراجعه به یکی از دو مرکز و سن بین ۲۰ تا ۶۰ سال بود. معیارهای خروج از پژوهش شامل سابقه پرونده روان‌پزشکی یا تمایل نداشتن به شرکت در پژوهش تعیین شد. این روش‌ها و انتخاب نمونه، اعتبار نتایج را بیشتر و امکان تعمیم آن‌ها را به جوامع مشابه تسهیل می‌کند.

اطلاعات پرسش‌نامه‌ها به شرح زیر است:

پژوهش ۰/۸۷۳ است.

پرسش‌نامه شغقت‌به‌خود، که کریستین نف و همکاران (۲۰۰۳) به زبان انگلیسی طراحی کرده‌اند، شامل ۲۶ سؤال است که با طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای به‌صورت کاملاً موافقم = ۵، موافقم = ۴، نظری ندارم = ۳، مخالفم = ۲، کاملاً مخالفم = ۱ نمره‌گذاری می‌شود. این پرسش‌نامه برای ارزیابی شغقت فرد به خود در موقعیت‌های دشوار طراحی شده است و شش مؤلفه مهربانی با خود (پنج سؤال)، قضاوت درباره خود (پنج سؤال)، اشتراکات انسانی (چهار سؤال)، انزوا (چهار سؤال)، ذهن آگاهی (چهار سؤال) و همانندسازی افراطی (چهار سؤال) دارد. برخی گویه‌ها به‌دلیل بار منفی و همچنین برای اطمینان از محاسبه صحیح نمره کل، به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند که شامل سؤال‌های ۱، ۸، ۱۱، ۱۶ و ۲۱ از زیرمقیاس «قضاوت درباره خود»، سؤال‌های ۴، ۱۳، ۱۸ و ۲۵ از زیرمقیاس «انزوا» و سؤال‌های ۲، ۶، ۲۰، ۲۴ از زیرمقیاس «افراط در شناسایی» هستند. دامنه نمره کل آن بین ۲۶ تا ۱۳۰ قرار دارد؛ نمره بالاتر نشان‌دهنده میزان بیشتر شغقت‌به‌خود است. در مطالعه خسروی و همکاران (۱۳۹۲) در ایران، ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسش‌نامه ۰/۷۶ گزارش شده و روایی و پایایی آن در مطالعات مختلف تأیید شده است [۲۴]. مقدار آلفای کرونباخ پرسش‌نامه مذکور در این پژوهش ۰/۸۷۷ است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ انجام شد. برای توصیف متغیرهای کمی از میانگین و انحراف معیار و برای توصیف متغیرهای کیفی از فراوانی و درصد استفاده شد. نرمال بودن داده‌ها ابتدا با آزمون کولموگروف - اسمیرنوف بررسی شد. پس از تأیید نرمال بودن داده‌ها، از آزمون‌های پارامتریک شامل هم‌بستگی پیرسون و رگرسیون خطی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

نتایج

میانگین سنی شرکت‌کنندگان در این مطالعه $38/38 \pm 9/59$ (دامنه ۲۰ تا ۶۰ سال) و میانگین طول مدت ابتلا به بیماری $3/03 \pm 4/76$ سال (دامنه ۱ تا ۱۱ سال) بود. اکثر شرکت‌کنندگان زن ($57/7\%$ درصد) بودند و $51/3\%$ درصد آن‌ها داروهای خوراکی مصرف می‌کردند. از نظر سابقه خانوادگی، در ۳۹ درصد آن‌ها هیچ عضوی از خانواده سابقه ابتلا به دیابت را نداشتند و ۴۷ درصد در سطح رفاه متوسط قرار داشتند. همچنین، ۷۳/۳ درصد افراد شاغل در شغل‌های دولتی و آزاد بودند (جدول‌های ۱ و ۲).

پرسش‌نامه امیدبه‌زندگی که اشنایدر و همکاران (۱۹۹۱) به زبان انگلیسی طراحی کردند و شامل دوازده سؤال برای افراد بالای پانزده سال است. شیوه نمره‌گذاری براساس طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای، از «کاملاً مخالفم» = ۱، مخالفم = ۲، نظری ندارم = ۳، موافقم = ۴، کاملاً موافقم = ۵ است. این پرسش‌نامه دو زیرمقیاس دارد: تفکر عاملی (چهار سؤال) که نشان‌دهنده انگیزه و باور فرد به توانایی خودش برای رسیدن به اهداف است و تفکر راهبردی (چهار سؤال) که نشان‌دهنده توانایی فرد در یافتن مسیرها و راه‌های رسیدن به اهداف است. چهار سؤال دیگر به‌عنوان گویه‌های کنترل یا پرت (سوالات انحرافی) هستند. همچنین، سوالات ۳، ۷ و ۱۱ نمره‌گذاری معکوس دارند. نمره کل بین ۱۲ تا ۶۰ قرار می‌گیرد. نمره ۱۲ تا ۲۴ نشان‌دهنده امید کم، نمره ۲۴ تا ۳۶ امید متوسط روبه‌پایین و نمره بالاتر از ۳۶ بیانگر امید به زندگی زیاد است. روایی و پایایی آن در مطالعات مختلف تأیید شده است. برایانت و ونگروس (۲۰۰۱) همسانی درونی آن را بین ۰/۷۱ تا ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند. روایی و پایایی این پرسش‌نامه را استادان دانشگاه مشهد و تربیت معلم نیز تأیید کرده‌اند [۲۲-۲۰]. مقدار آلفای کرونباخ پرسش‌نامه مذکور در این پژوهش ۰/۷۱۶ است.

پرسش‌نامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) به زبان انگلیسی، شامل ۲۵ سؤال برای بزرگسالان طراحی شده است. شیوه نمره‌گذاری از طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (کاملاً نادرست = ۰، به‌ندرت درست = ۱، گاهی درست = ۲، اغلب درست = ۳، همیشه درست = ۴) است. تحلیل عاملی این پرسش‌نامه هفت مؤلفه اصلی، شامل قابلیت انعطاف و تاب‌آوری (هشت سؤال)، اعتمادبه‌خود و کنترل (پنج سؤال)، انعطاف‌پذیری در مواجهه با تغییر (سه سؤال)، حمایت اجتماعی (دو سؤال)، هدف‌مندی و معنا در زندگی (دو سؤال)، حفظ آرامش و مثبت‌اندیشی (سه سؤال) و باورهای معنوی (دو سؤال)، را شناسایی کرده است که ۷۷ درصد از واریانس تاب‌آوری را تبیین می‌کند. طیف نمرات آزمون بین ۰ تا ۱۰۰ قرار دارد. نمرات بالاتر بیانگر تاب‌آوری بیشتر آزمودنی است. پایایی این پرسش‌نامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شده و روایی آن از طریق تحلیل عاملی تأییدی تأیید شده است. این پرسش‌نامه در مطالعات مختلف، از جمله در ایالات متحده آمریکا، اعتبار خود را به اثبات رسانده است [۲۳]. مقدار آلفای کرونباخ پرسش‌نامه مذکور در این

جدول ۱. توزیع شاخص‌های مرکزی و پراکندگی دموگرافیک کمی نمونه‌های پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
سن	۳۸/۳۸	۹/۵۹	۶۰	۲۰
طول مدت ابتلا به بیماری	۴/۷۶	۳/۰۳	۱	۱۱

جدول ۲. توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای دموگرافیک کیفی نمونه‌های پژوهش

متغیر	سطوح	تعداد	درصد
جنس	زن	۱۷۳	۵۷/۷
	مرد	۱۲۷	۴۲/۳
وضعیت تأهل	مجرد	۱۶۸	۵۶
	متأهل	۹۸	۳۲/۷
	مطلقه	۳۴	۱۱/۳
داروهای مصرفی دیابت	خوراکی	۱۵۴	۵۱/۳
	تزریقی	۱۴۶	۴۸/۷
بیماری‌های جسمانی همراه با دیابت نوع ۲	تیروئید	۳۶	۱۲
	بیماری قلبی	۶۲	۲۰/۷
	فشارخون	۳۳	۱۱
	کم خونی	۴۰	۱۳/۳
	بیماری‌های دیگر	۵۴	۱۸
	نداشتن بیماری	۷۵	۲۵
اعضای خانواده مبتلابه دیابت	خواهر یا برادر	۴۰	۱۳/۳
	پدر یا مادر	۳۱	۱۰/۳
	دیگر افراد نزدیک	۱۱۲	۳۷/۳
	نبود فرد نزدیک	۱۱۷	۳۹
شغل	آزاد	۱۰۹	۳۶/۳
	دولتی	۱۱۱	۳۷
	خانه‌دار	۸۰	۲۶/۷
وضعیت اقتصادی	ضعیف	۷۲	۲۴
	متوسط	۱۴۳	۴۷/۷
	خوب	۸۵	۲۸/۳

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که بین امیدبه‌زندگی و تاب‌آوری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($r = 0.597$, $P < 0.01$). همچنین، بین امیدبه‌زندگی و شفقت‌به‌خود رابطه مثبت و معناداری مشاهده شد ($r = 0.530$, $P < 0.01$). علاوه بر این، تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود نیز با یکدیگر رابطه مثبت و معنادار دارند ($P < 0.01$). این یافته‌ها بیانگر آن است که هر سه متغیر به‌صورت مثبت با یکدیگر مرتبط هستند، به‌گونه‌ای که افزایش تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود با افزایش امیدبه‌زندگی همراه است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که مدل رگرسیونی خطی، شامل متغیرهای تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود، برای پیش‌بینی امیدبه‌زندگی

معنادار است. ضریب هم‌بستگی چندگانه (R) برابر با 0.629 بود که نشان‌دهنده رابطه نسبتاً قوی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته است. مجذور ضریب هم‌بستگی (R^2) نشان می‌دهد که تقریباً 39.6% درصد از واریانس امیدبه‌زندگی با تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود توضیح داده می‌شود. ضریب هم‌بستگی تعدیل‌شده (0.392) نیز نشان‌دهنده برآورد قابل اعتماد و اصلاح‌شده واریانس توضیح‌داده‌شده توسط مدل است. خطای استاندارد برآورد (4.444) میزان متوسط خطای پیش‌بینی مدل را نشان می‌دهد. این یافته‌ها تأیید می‌کنند که هر دو متغیر تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود نقش مهم و معناداری در توضیح تفاوت‌های فردی در امیدبه‌زندگی دارند.

جدول ۳. ضریب هم‌بستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	امیدبه‌زندگی	تاب‌آوری	شفقت‌به‌خود
امیدبه‌زندگی	۱	0.597^{**}	0.530^{**}
تاب‌آوری	0.597^{**}	۱	0.628^{**}
شفقت‌به‌خود	0.530^{**}	0.628^{**}	۱

جدول ۴. یافته‌های حاصل از تحلیل رگرسیون خطی

مدل	متغیر وابسته	متغیر مستقل	ضریب هم‌بستگی چندگانه (R)	مجدور ضریب هم‌بستگی (R ²)	ضریب هم‌بستگی تعدیل شده (Adjusted R ²)	خطای استاندارد برآورد (Standard Error of the Estimate)
۱	امیدبه‌زندگی	تاب‌آوری، شفقت‌به‌خود	۰/۶۲۹	۰/۳۹۶	۰/۳۹۲	۴/۴۴۴

نتایج جدول ۵ (تحلیل واریانس مدل رگرسیونی) نشان می‌دهد که مدل شامل تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود برای پیش‌بینی امیدبه‌زندگی معنادار است. آماره F برابر با ۹۷/۲۴۲ و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۰۱ ($P = ۰/۰۰۰$) است که نشان‌دهنده تأثیر قابل توجه و معنادار مدل در متغیر وابسته است. مجموع مربعات رگرسیون ۳۸۴۰/۸۱۴ و مجموع مربعات باقی‌مانده ۵۸۶۵/۳۷۳ است که بیانگر آن است بخشی از واریانس امیدبه‌زندگی توسط این مدل توضیح داده می‌شود. مجموع مربعات کل ۹۷۰۶/۱۸۷ است که چهارچوب کلی پراکندگی داده‌ها را نشان می‌دهد. این نتایج تأیید می‌کنند که مدل رگرسیونی انتخاب‌شده توانسته است پیش‌بینی مناسبی از امیدبه‌زندگی را ارائه دهد و نقش معناداری برای تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود در توضیح تفاوت‌های فردی در امیدبه‌زندگی ایفا کند.

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که هر دو متغیر تاب‌آوری و

شفقت‌به‌خود نقش معناداری در پیش‌بینی امیدبه‌زندگی دارند. مقدار ضریب غیر استاندارد (B) برای تاب‌آوری ۰/۲۲۸ و برای شفقت‌به‌خود ۰/۱۲۷ است که نشان می‌دهد با افزایش یک واحد در تاب‌آوری، امیدبه‌زندگی به‌طور متوسط ۰/۲۲۸ واحد افزایش می‌یابد و با افزایش یک واحد در شفقت‌به‌خود، امیدبه‌زندگی به‌طور متوسط ۰/۱۲۷ واحد افزایش می‌یابد. ضرایب استاندارد شده بتا نشان می‌دهد که تاب‌آوری در مقایسه با شفقت‌به‌خود ($\beta = ۰/۲۵۶$)، اثر قوی‌تری بر امیدبه‌زندگی ($\beta = ۰/۴۳۶$) دارد. آماره t برای هر دو متغیر بزرگ و سطح معناداری آن‌ها کمتر از ۰/۰۰۱ ($P = ۰/۰۰۰$) است که نشان‌دهنده تأثیر معنادار این متغیرها بر امیدبه‌زندگی است. به‌طور کلی، مدل رگرسیونی تأیید می‌کند که تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود هر دو به‌طور معنادار می‌توانند تغییرات امیدبه‌زندگی را توضیح دهند و تاب‌آوری در پیش‌بینی این متغیر نقش بیشتری ایفا می‌کند.

جدول ۵. تحلیل واریانس برای معناداری مدل رگرسیونی

مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	آماره F	سطح معناداری
۳۸۴۰/۸۱۴	۱	۱۹۲۰/۴۰۷	۹۷/۲۴۲	۰/۰۰۰
۵۸۶۵/۳۷۳	۲۹۸	۱۹/۷۴۹		
۹۷۰۶/۱۸۷	۲۹۹			
کل				

جدول ۶. جدول ضرایب رگرسیون برای مدل رگرسیونی

ضرایب غیراستاندارد شده				
B	خطای استاندارد	ضرایب استاندارد شده بتا	آماره t	سطح معناداری
۱۷/۳۲۷	۲/۱۹۶		۷/۸۸۹	۰/۰۰۰
۰/۲۲۸	۰/۰۳۰	۰/۴۳۶	۷/۵۱۹	۰/۰۰۰
۰/۱۲۷	۰/۰۲۹	۰/۲۵۶	۴/۴۲۲	۰/۰۰۰

هدف از انجام این پژوهش تعیین ارتباط بین امیدبه‌زندگی، تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. یافته‌ها نشان داد که امیدبه‌زندگی با تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود هم‌بستگی مثبت و معنادار دارد و هر دو متغیر تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود به‌طور قابل توجهی توانستند واریانس امیدبه‌زندگی را پیش‌بینی کنند. این نتایج نشان می‌دهند که توجه به تقویت

تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود می‌تواند نقش مؤثری در ارتقای امیدبه‌زندگی و بهبود سلامت روانی بیماران دیابتی ایفا کند. از این‌رو، بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ با چالش‌های چندوجهی جسمی و روانی روبه‌رو هستند که می‌تواند کیفیت زندگی، سلامت روان و تبعیت درمانی آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. یافته‌ها نشان داد که این سه متغیر رابطه مثبت و معنادار با یکدیگر دارند، به‌گونه‌ای که افزایش تاب‌آوری و شفقت‌به‌خود با افزایش امیدبه‌زندگی همراه است. این نتیجه حاکی از آن است که بیماران با مهارت‌های

بحث

روان‌شناختی بالاتر، در مواجهه با شرایط استرس‌زا، به‌ویژه محدودیت‌های ناشی از بیماری مزمن، نگرش مثبت‌تر و احساس کنترل بیشتری دارند.

تاب‌آوری به بیماران کمک می‌کند تا در برابر فشارهای روانی ناشی از بیماری، واکنش‌های سازگارانه‌تری نشان دهند، تهدیدها را به فرصت تبدیل کنند و حس کارآمدی خود را حفظ کنند. کریمیان‌آباد و کریمی‌افشار (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای نشان دادند که تاب‌آوری می‌تواند کیفیت زندگی و امید به زندگی را ارتقا دهد [۲۵]. همچنین در سطح بین‌المللی، کلین و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای توصیفی - هم‌بستگی، به اهمیت امید و تاب‌آوری به‌عنوان عوامل روان‌شناختی محافظتی در بهبود وضعیت عاطفی و عملکردی بیماران اشاره کرده‌اند که این دو عامل روان‌شناختی تأثیر مثبتی در کیفیت زندگی و پایبندی به درمان افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن، از جمله دیابت نوع ۲ دارد [۲۶].

شفقت به‌خود از طریق کاهش خودسرزنی، افزایش پذیرش و ایجاد نگرش دلسوزانه درباره خود، احساس گناه و ناامیدی بیماران را کاهش می‌دهد و در نتیجه، امید به زندگی را تقویت می‌کند. این موضوع با یافته‌های مطالعه اکبری و همکاران (۱۴۰۳)، که درباره سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ صورت گرفت، مطابقت دارد که بیان کرده‌اند شفقت به‌خود می‌تواند امید به زندگی و تبعیت از درمان را در این بیماران افزایش دهد [۲۹]. علاوه بر این، پژوهشی که در زندانیان در شرف آزادی شهر اردکان صورت گرفت نیز نقش شفقت به‌خود را در پیش‌بینی امید به زندگی بیان کرده است [۱۷]. با این حال، برخی مطالعات مانند تانوان و همکاران (۲۰۲۲) نشان داده‌اند که رابطه شفقت به‌خود و امید به زندگی ممکن است در گروه‌های خاص، مانند زنان مبتلا به سرطان سینه، متفاوت باشد و ترکیب درمان‌های مبتنی بر هر دو متغیر می‌تواند مؤثر باشد [۳۰]. در واقع، شفقت به‌خود می‌تواند به‌عنوان مکانیسم میانجی میان تجربه بیماری و حفظ سلامت روانی عمل کند.

از سوی دیگر، نری - هارویت و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای نشان داده‌اند شفقت به‌خود و تاب‌آوری در بهبود، کیفیت و امید به زندگی مرتبط با سلامت نقش مهمی ایفا می‌کنند [۲۸]. در نتیجه، می‌توان گفت امید به زندگی نیز با افزایش انگیزه، معنا و هدف در زندگی، موجب بهبود انطباق روانی و رفتاری بیماران با بیماری می‌شود. ترکیب این سه سازه، نوعی چرخه حمایتی مثبت ایجاد می‌کند که به بیماران در حفظ ثبات هیجانی و پایبندی به درمان کمک می‌کند. همچنین، یافته‌های این پژوهش از منظر دیدگاه نظری، با مدل‌های روان‌شناسی مثبت‌نگر هم‌خوانی دارد که بر نقش منابع درونی در ارتقای سلامت روان تأکید می‌کنند. براساس نظریه «توسعه و ساخت منابع» (Fredrickson, 2001)، هیجان‌های مثبت، همچون امید و شفقت، موجب گسترش دامنه تفکر و رفتار فرد می‌شوند و منابع مقابله‌ای پایدار ایجاد می‌کنند [۳۱].

همچنین، بین تاب‌آوری و شفقت به‌خود نیز هم‌بستگی مثبت و معناداری مشاهده شد که یافته‌های یگانه و همکاران (۱۴۰۲) رابطه مثبت شفقت به‌خود و تاب‌آوری در شرایط قرنطینه را ذکر کردند [۲۷]. بنابراین، بیماران دیابتی‌ای که تاب‌آوری و شفقت بیشتری دارند، با تفکر انعطاف‌پذیرتر در برابر دشواری‌های جسمی و روانی ناشی از بیماری سازگارتر عمل می‌کنند. همچنین، در مطالعه‌ای در بیماران دیابت نوع ۲ نشان داده شد که مداخلات مبتنی بر شفقت به‌خود در تاب‌آوری و امید به زندگی بیماران دیابتی نوع ۲ تأثیر مثبت دارد [۱۸]. از نظر کاربردی، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که با توجه به ارتباط مثبت امید به زندگی با تاب‌آوری و شفقت به‌خود، توجه ویژه به تقویت این ویژگی‌های روان‌شناختی در بیماران دیابتی نوع ۲ می‌تواند مفید باشد. برای مثال، آموزش مهارت‌های شفقت به‌خود، تقویت توانمندی‌های مقابله‌ای و بهره‌گیری از مداخلات امیدمحور می‌تواند به بهبود سلامت روان، افزایش تبعیت از درمان و ارتقای کیفیت زندگی بیماران کمک کند. با وجود اهمیت یافته‌ها، این مطالعه محدودیت‌هایی نیز دارد؛ از جمله محدود بودن جامعه آماری به بیماران دیابتی نوع ۲ شهرستان نهاوند و امکان تأثیر شرایط محیطی و هیجانی شرکت‌کنندگان در پاسخ‌ها. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده مناطق مختلف بررسی شوند و مطالعات تلفیقی کمی و کیفی برنامه‌ریزی شوند، تا درک جامع‌تری از روابط میان این متغیرها به دست آید.

نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که تاب‌آوری و شفقت به‌خود در پیش‌بینی امید به زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ نقش مهمی دارند. با توجه به مزمن بودن این بیماری و تأثیر آن در جنبه‌های مختلف زندگی، توجه هم‌زمان به مصرف منظم دارو، رعایت رژیم غذایی و تقویت عوامل روان‌شناختی مانند تاب‌آوری و شفقت به‌خود، می‌تواند به بهبود امید و کیفیت زندگی بیماران کمک کند. این نتایج اهمیت پرداختن به ابعاد روان‌شناختی را در کنار درمان‌های جسمی برجسته می‌کند و می‌تواند زمینه‌ساز طراحی مداخلات هدفمند و برنامه‌های توانمندسازی فردی برای بیماران دیابتی باشد.

تشکر و قدردانی

از معاونت علوم پزشکی و پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان به سبب حمایت و همکاری‌های علمی و اداری صمیمانه، و از مسئولان مراکز ذی‌ربط و تمامی شرکت‌کنندگان محترم، که با صبر و همراهی خود در جمع‌آوری داده‌ها ما را یاری کردند، صمیمانه تشکر می‌کنیم. همکاری و مساعدت ایشان نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت این مطالعه داشته است.

سهم نویسندگان

تمام نویسندگان در نگارش مقاله سهم بوده‌اند.
نویسندهٔ اول: طراحی مطالعه، نمونه‌گیری، تحلیل و آماده‌کردن مقاله.

نویسندهٔ دوم: استاد راهنما، راهنمایی و نظارت بر تمام مراحل

حمایت مالی

تمامی مراحل انجام این پژوهش، شامل تهیه پرسش‌نامه، جمع‌آوری اطلاعات، تدوین و تحلیل داده‌ها، بدون دریافت حمایت مالی بوده است.

تضاد منافع

نویسندگان تصریح می‌کنند که در نگارش این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد در رشته روان‌شناسی بالینی است و تمام مراحل پژوهش با کسب موافقت کمیتهٔ اخلاق پژوهش با شماره ۱۷۱۰۲۸۳۸۷۱۱۳۴۰۲۳۴۰۳۴۱۶۲۹۶۷۴۰۳ و کد اخلاق IR.IAU.H.REC.1403.108 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان تصویب شده است. رعایت اصول اخلاقی پژوهش، شامل آگاه‌سازی شرکت‌کنندگان، دریافت رضایت‌نامهٔ کتبی و حفظ محرمانگی اطلاعات انجام شد.

REFERENCES

- Abdoli M, Zabihzadeh A. The relationship between spiritual needs and resilience on quality of life in diabetic patients. *Sadra Med Sci*. 2021;**9**(2):187-200. [Link]
- Pillay S, Anderson J, Couper J, Maftai O, Gent R, Pena A S. Children With Type 1 Diabetes Have Delayed Flow-Mediated Dilation. *Can J Diabetes*. 2018;**42**(3):276-28. PMID: 28754435 DOI: 10.1016/j.cjcd.2017.06.011
- Sapra R, Gupta M, Sapra R L. Prevalence of obesity and awareness about diabetes among adolescents of schools of Delhi. *CMPR*. 2018;**8**(2):45-51. DOI:10.1016/j.cmrp.2018.02.003
- Sinclair AJ, Abdelhafiz, AH. Metabolic impact of frailty changes diabetes trajectory. *Metabol*. 2023;**13**(2):295. PMID: PMC9960364 DOI: 10.3390/metabo13020295
- Walker J, Colhoun H, Livingstone S, McCrimmon R, Petrie J, Sattar N, et al. Type 2 diabetes, socioeconomic status and life expectancy in Scotland (2012–2014): a population-based observational study. *Diabetologia*. 2018;**61**(1):108-116. PMID: 29075822 DOI: 10.1007/s00125-017-4478-x
- Nasiri, M. The effect of a selected physical activity program on life expectancy and general self-efficacy of inactive nursing students. *MJMS*. 2022;**65**(2):559-568. [Link]
- Damadi F, Andrami S A, Kashi Z, Marzband R. The relationship between religious strategies and life expectancy in diabetic patients. *Iran J Islamic Stud Health*. 2023;**7**(2):25-36. [Link]
- Nikroy Z, Hassanzadeh R, Heydari Sh. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on life expectancy and compliance with physician orders in type 2 diabetic patients. *CHJ*. 2022;**16**(3):80-88. DOI: 10.22123/chj.2022.301203.1779
- Momeni F. The effectiveness of resilience training on life expectancy and psychological well-being of mothers with children with specific learning disabilities. *J Psychol New Ideas*. 2020;**4**(8):1-14. [Link]
- Ashtari N, Pourebrahim T, Khodabakhshi Koolae A, Khosh Konesh A, Khatiban M. Premenstrual syndrome can affect people's resilience and quality of life. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2015; **23**(1):63-73. [Link]
- Mousavi Z, Jamali N. The effectiveness of the Pennsylvania Resilience Program on the resilience of second-year elementary school students. *Proc 14th Int Conf Managt Human Res*. 2023;1-12. [Link]
- Fakhrian S, Bolghan-Abadi M. Investigating the mediating role of self-compassion in the relationship between spiritual intelligence and hope in female nurses of Neyshabur-Iran hospitals in 2019. *Prev CareNurs Midwifery J*. 2022;(2):1-9. DOI: 10.52547/pcnm.12.2.1
- Neff KD..Self-compassion, self-esteem and well-being. *Soc Pers Psychol Compass*. 2010;**5**(1):1-12. DOI: 10.1111/j.1751-9004.2010.00330.x
- Kachooei M, Hasani J, Moradi A, Fathi Ashtiani A. Comparison of dispositional mindfulness and self-compassion among women with normal and high body-mass index. *Commun Health*. 2018;**5**(2):103-12. DOI: 10.22037/CH.V5I2.19315
- Faghihi H, Dehmardeh H. The effect of implementing a self-compassion program on hope in women with breast cancer. *Iran Breast Dis*. 2024;**16**(4):69-81. [Link]
- Morrison A, Zaccardi F, Chatterjee S, Brady E, Doherty Y, Robertson N, et al. Self-Compassion, metabolic control and health status in individuals with type 2 diabetes: A UK observational study. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. PMID: 31158896 DOI: 10.1055/a-0897-3772
- Shomali Ahmadabadi M, Barkhordari Ahmadabadi A. The role of self-compassion in predicting the hope of inmates on the verge of release. In: *The Second National Congress of Rehabilitation Counseling in Iran*. 2023;**2**(1). [Link]
- Seyed Jafari J, Barjani A, Sharafati S, Panahi M, Dehnashi Latan T, Abodit S. The effectiveness of compassion-focused therapy on resilience and hope for life in individuals with type 2 diabetes. *Psychol Sci J*. 2020;**19**(92):945-955. [Link]
- Booker J A., Johnson CL. Personality and Resilience in a Jarring Time: Self-Compassion and Hope before and During COVID Disruptions. *Emerg Adulthood*. 2020;**12**(5):663-676. DOI: 10.1177/21676968241257000
- Schneider MC, Castillo-Salgado C, Bacallao J, Loyola E, Mujica OJ, Vidaurre M, et al. Summary of indicators most used for the measurement of the health inequalities. *Epidemiol Bull*. 2005;**26**(3):7-10 PMID: 16578907
- Snyder CR, Harris C, Anderson JR, Holleran SA, Irving SA, Sigmon S, et al. The will and the ways: Development and validation of an individual differences measure of hope. *J Pers Soc Psychol*. 1991;**60**(4): 570-85. PMID: 2037968 DOI:10.1037//0022-3514.60.4.570
- Harper M, Mayres JE. Evidence-based effective practices with older adults. *JCD*. 2004;**82**(2):36- 42. DOI:10.1002/j.1556-6678.2004.tb00304.x
- Kurd B, Kurd H, Arab A. Investigating the relationship between talent management system and reducing the tendency to leave the service. *Manag Res*. 2014;**15**(3). [Link]

24. Khosravi S, Sadeghi M, Yabandeh MR. Psychometric adequacy of the Self-Compassion Scale (SCS). *J Psychol Methods Models*. 2013;**3**(13):47-58. [\[Link\]](#)
25. Karimian Abdar B, Karimi Afshar E. Investigating the relationship between resilience, quality of life, and hope for life in mothers of children with hearing impairments. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2021;**19**(11):888-896. [\[Link\]](#)
26. Klein DE, Winterowd CL, Ehrhardt MD, Carter JC, Khan O, Mayes S. The relationship of self-compassion and hope with quality of life for individuals with bleeding disorders. *Haemophilia*. 2020;**26**(3):e66-e73. [PMID: 32175665](#) [DOI: 10.1111/hae.13959](#)
27. Yeganeh, Saeedeh; Jafari, Alireza; Ghamari, Mohammad; Alijani, Fatemeh. Predicting resilience based on self-worth, self-compassion, and mindfulness during the COVID-19 lockdown. *CHJ*. 2023;**17**(3):70-80. [DOI: 10.22123/chj.2023.406093.2022](#)
28. Nery-Hurwit M., Yun J, Ebbeck V. Examining the roles of self-compassion and resilience on health-related quality of life for individuals with Multiple Sclerosis. *Disabil Health J*. 2018;**11**(2): 256-261. [PMID: 29089214](#) [DOI: 10.1016/j.dhjo.2017.10.010](#)
29. Akbari, Nazi; Pashmdar Fard, Manoochehri; Amini, Malek; Mirzakhani, Navid. Predicting treatment adherence in elderly patients with type 2 diabetes based on interpersonal conflicts and the level of self-compassion. *Sci J Rehabil Med*. 2024;**13**(3):664-675 [DOI: 10.32598/SJRM.13.3.3248](#)
30. Thanoun BI, Al-Zubaidi SH, Obaid MK, Zwain HM, Al Salami HT, Abdulhasan MJ. Comparing Self-Compassion and Life Expectancy in Women with and without Breast Cancer. *Int J Body Mind Culture*. 2022;**9**:13-21. [DOI: 10.22122/ijbmc.v9isp.410](#)
31. Fredrickson BL. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *Am Psychol*. 2001;**56**(3):218–226. [PMID: 11315248](#) <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218>.
32. Damadi F, Andrami SA, Kashi Z, Marzband R. The relationship between religious strategies and life expectancy in diabetic patients. *Iran J Islamic Stud Health*. 2023;**7**(2):25–36. [\[Link\]](#)