

## Descriptive Study

## Open Access

## Investigating the relationship between resilience and quality of life of family caregivers of elderly people with type 2 diabetes

Shirin Madadkar Dehkordi<sup>1</sup> \*

1. Department of Nursing, Shk.C., Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.\*

### Article information

**Article type:**  
Descriptive Study

**Received:** 2025/11/18  
**Accepted:** 2026/02/15

**Keywords:**

Resilience, Quality of Life,  
Family caregivers, Elderly,  
Diabetes Mellitus

**\*Corresponding author:**

Shirin Madadkar Dehkordi:  
Department of Nursing,  
Shk.C., Islamic Azad  
University, Shahrekord ,  
Iran.

**Email:**

shirinmadadkar@iau.ac.ir

**Tel:**

09139775406

### Abstract

**Background and Objective:** Family caregivers of elderly people with type 2 diabetes face numerous physical and psychological problems. Resilience and quality of life are two important factors in the lives of these caregivers. Therefore, the present study was conducted to determine the relationship between resilience and quality of life of family caregivers of elderly people with type 2 diabetes.

**Materials and Methods:** In this descriptive-analytical study, 90 family caregivers of elderly people with type 2 diabetes in Shahrekord city were studied in 1403-1404. The resilience and quality of life of the samples were examined using the Connor and Davidson CD-RISC resilience questionnaire and the quality of life of caregivers. Data were analyzed using SPSS software version 22 (frequency, mean and standard deviation, chi-square and Pearson correlation) at a significance level of less than 0.05.

**Results:** The results of the study showed that the mean and standard deviation of resilience and quality of life scores were  $22.52 \pm 3.77$  and  $2.57 \pm 0.29$ , respectively, indicating that they had lower than average resilience and low quality of life. It was also found that there was a direct and statistically significant relationship between their resilience and quality of life. ( $P < 0.05$ )

**Conclusion:** Resilience can play an effective role in increasing the quality of life of caregivers of elderly people with type 2 diabetes. It is suggested that healthcare providers focus on strengthening resilience and increasing their quality of life by providing appropriate training, thus playing an effective role in increasing their physical and mental stability and stability.

**How to Cite This Article:** Shirin Madadkar Dehkordi \_ Investigating the relationship between resilience and quality of life of family caregivers of elderly people with type 2 diabetes



## بررسی ارتباط تاب آوری و کیفیت زندگی مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲: یک مطالعه توصیفی

شیرین مددکار دهکردی \* ۱

۱. گروه پرستاری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.\*

### اطلاعات مقاله

نوع مقاله:  
مطالعه توصیفی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۲۶

### واژه های کلیدی:

تاب آوری، کیفیت زندگی،  
مراقبین خانوادگی،  
سالمندان، دیابت

### \*نویسنده مسئول:

شیرین مددکار دهکردی، گروه  
پرستاری، واحد شهرکرد، دانشگاه  
آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

### ایمیل:

shirinmadadkar@iau.ac.ir

### تلفن:

۰۹۱۳۹۷۷۵۴۰۶

### چکیده

**زمینه و هدف:** مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مشکلات متعدد جسمی و روانی مواجه هستند. تاب آوری و کیفیت زندگی دو فاکتور مهم در زندگی این مراقبین محسوب می شوند. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین بررسی ارتباط تاب آوری و کیفیت زندگی مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شده است.

**مواد و روش ها:** در این پژوهش توصیفی تحلیلی ۹۰ نفر از مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع دوم در شهرستان شهرکرد سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴ مورد بررسی قرار گرفتند. تاب آوری و کیفیت زندگی نمونه ها با استفاده از پرسشنامه تاب آوری کانر و دیویدسون CD-RISC و کیفیت زندگی مراقبین Thomas مورد بررسی قرار گرفت. داده ها با استفاده از نرم افزار spss نسخه ۲۲ (فراوانی، میانگین و انحراف معیار، کای اسکور و هبستگی پیرسون) در سطح معنی داری کمتر از ۰۵/۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** نتایج مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمرات تاب آوری و کیفیت زندگی به ترتیب  $57/3 \pm 29/0$  و  $52/22 \pm 29/0$  بود که به این ترتیب تاب آوری پایین تر از حد متوسط و کیفیت زندگی پایینی داشتند. همچنین مشخص شد که بین تاب آوری و کیفیت زندگی آن ها ارتباط آماری مستقیم و معنادار آماری وجود دارد. ( $P < 0/05$ )

**نتیجه گیری:** تاب آوری می تواند نقش موثری در افزایش کیفیت زندگی مراقبین سالمندان مبتلا به دیابت نوع دوم داشته باشد. پیشنهاد می شود که ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی با ارائه آموزش های مناسب؛ بر تقویت تاب آوری و افزایش کیفیت زندگی آنها تمرکز و به این ترتیب در افزایش پایداری و ثبات جسمی و روانی آنها نقش مؤثری ایفا کنند.

## مقدمه

جمعیت سالمندان در کشورهای در حال توسعه با رشد قابل توجه و روز افزونی مواجه است (۱). افزایش سالمندی به عنوان آخرین مرحله از مراحل رشد در تقسیم بندی اریکسون، به یکی از مهم ترین چالش های سلامت عمومی تبدیل شده است (۲). پیش بینی می شود تعداد سالمندان جهان در سال ۲۰۵۰ به بیش از ۲ میلیارد نفر برسد. جمعیت سالمندان در ایران نیز از سال ۱۳۹۵ الی ۱۴۳۰ از ۶/۱ الی ۱۷ درصد در حال افزایش است. ایران یکی از کشورهایی است که استقرار پدیده سالمندی را تجربه می کند (۳-۵).

افراد سالمند با تغییرات جسمی و افزایش بیماری های مزمن ناشی از افزایش سن مانند دیابت مواجه هستند. سالمندان ممکن است از مشکلات متعدد جسمی و بیماری های مزمن مختلف از جمله دیابت رنج ببرند (۶).

امروزه، همه گیری دیابت یکی از مهمترین علل مرگ و میر و ناتوانی و یکی از ناتوانی های در حال تشدید بهداشت عمومی در دنیا است (۷). با افزایش سن شیوع دیابت در حال افزایش است. سازمان سلامت جهانی پیش بینی می کند که تا سال ۲۰۳۰ از هر ۶ نفر، ۱ نفر بالای ۶۰ سال خواهد بود و پیش بینی می شود که این نسبت تا سال ۲۰۵۰ به تقریباً ۱ در ۴ افزایش یابد (۸) و (۹). بر اساس گزارش مرکز آمار ایران، ۳/۶ درصد از جمعیت ایران بالای ۶۰ سال بودند و برآورد شده است این رقم تا سال ۲۰۳۶ به ۲/۱۶ درصد افزایش میابد که نشاندهنده پیری جمعیت در ایران است (۱۰).

در دوران سالمندی، باعث شده است مراقبت به منازل منتقل شود و بار مضاعفی بر دوش مراقبین خانوادگی می گذارد. (۱۱).

اعضای خانواده اصلی ترین گروه در مراقبین غیر حرفه ای (مراقبینی که آموزشهای تخصصی جهت مراقبت از بیماران را

نگذرانده اند و مراقبت آنها در منازل محدود می شود) به شمار آیند (۱۲). مراقبین خانوادگی برای مراقبت طولانی مدت حیاتی هستند و اغلب از اعضای خانواده، دوستان و بستگان بیماران هستند (۱۳). طبق آمار نقل شده در ایالت متحد آمریکا بیش از ۴۰۰۱ میلیون بزرگسال به عنوان مراقب در خانواده خدمت می کنند (۱۴).

مطالعات نشان داده است که سلامت جسمانی و روانی مراقبین از عملکرد سالمند و نیازهای مراقبتی او تاثیر می پذیرد، به گونه ای که در سالمندان با نیازهای مراقبتی بیشتر، مراقبین سلامت جسمانی و روانی ضعیف تری دارند و این مسئله می تواند تاثیر عمیقی بر کیفیت زندگی مراقبین داشته باشد (۴). همچنین مراقبت کنندگان در مقایسه با افراد غیر مراقب اغلب اثرات روانی، رفتاری و فیزیولوژی را تجربه می کنند که می تواند موجب اختلال در عملکرد سیستم ایمنی، بیماری های قلبی، کاهش کیفیت زندگی و مرگ زودهنگام شود. مراقبت از بیماران برخی از عوامل با تأثیرات منفی در زمینه های مختلف مانند تاب آوری، اختلال در کار، اختلال در سازگاری مثبت و نگرانی های مالی را به دنبال دارد (۱۵). همچنین به طور کلی تجربه بیماری، عمیقاً سلامت روانی و جسمانی مراقبین خانوادگی را تحت تاثیر قرار می دهد و میزان تحمل، تاب آوری و کیفیت زندگی آنان را کاهش می دهد به نحوی که به مراقبین خانوادگی بیماران پنهان نیز می گویند (۱۶).

یکی از مفاهیم مهم و اساسی در مراقبین تاب آوری آنها می باشد. تاب آوری مکانیسم فعالی است که تحت تاثیر عواملی مانند شرایط زندگی، محیط و عوامل موقعیتی و زمینه ای قرار می گیرد (۱۲). تاب آوری به افراد کمک می کند که راحت تر با بحران ناشی از تشخیص و وجود بیماری در زندگی سازگاری پیدا کنند. همچنین می تواند تأثیر منفی حاصل از وظایف جدید ایجاد شده

به دنبال مراقبت‌های پزشکی و درمان را کاهش دهد و سازگاری روانی اجتماعی و رفاه مراقبان را در طول بیماری بیمارشان بهبود می بخشد (۱۶). افراد با تاب آوری بالا توانایی سازگاری بیشتری با تغییرات محیطی، التیام بخشی خود، قدرت تطابق با سختی‌ها، سلامتی و استقلال بیشتر و حس خوبی به خود و دیگران و کیفیت زندگی بالاتری دارند (۱۷ و ۱۸).

بنابراین با عنایت به مطالب فوق مبنی بر روند رو به رشد جمعیت سالمندان در ایران و اهمیت ارتقای تاب آوری و کیفیت زندگی مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ بر آن شدیم تا مطالعه ای تحت عنوان بررسی ارتباط تاب آوری و کیفیت زندگی مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در ایران پس از ترخیص انجام دهیم. همچنین امید است که نتایج این مطالعه بتواند گامی موثر در ارائه نتایج بر مبنای یافته های علمی داشته باشد.

## روش کار

پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی تحلیلی است. نمونه گیری و اجرای مداخله در زمستان سال ۱۴۰۳ شروع و در اردیبهشت سال ۱۴۰۴ به پایان رسید. جامعه آماری این مطالعه را کلیه مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ شهرستان شهرکرد تشکیل دادند که بر اساس معیارهای ورود و خروج و فرمول ذیل تعداد ۹۰ نفر وارد مطالعه شدند.

برای تعیین حجم نمونه از فرمول زیر استفاده شد :

$$m_{\text{Variances Unequal}} = \left[ \frac{\tau + \varphi}{\varphi} \right] \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{\Delta_{\text{Variances Unequal}}} + \frac{(\tau^2 + \varphi^3) Z_{1-\alpha/2}}{2\varphi(\tau + \varphi)^2}$$

$$\Delta_{\text{Variances Unequal}} = \frac{\mu_2 - \mu_1}{\sigma_1}$$

$$\sigma_{22} = \tau \sigma_{12}$$

$$\Delta = \frac{29.55 - 38.7715}{.38} = -0.599$$

$$\tau = \frac{15.38}{18.53} = 0.83$$

در این رابطه با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰٪، تعداد نمونه لازم برابر ۹۰ نفر محاسبه گردید (۲۱). در این پژوهش تمامی جنبه های اخلاق پژوهش مانند ارائه مجوز تحقیق به صورت کتبی از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، دریافت کد اخلاق کمیته اخلاق (IR.IAU.SHK.REC.1403.402) کسب رضایت نامه آگاهانه، بی نام بودن پرسشنامه ها و محرمانه بودن اطلاعات رعایت گردید.

معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در پژوهش، سن مراقب بالای ۱۸ سال و کمتر از ۶۰ سال، مراقب از اعضای تیم سلامت نباشد، توانایی خواندن و نوشتن به زبان فارسی، به طور همزمان در مطالعه مشابه دیگری شرکت نکند، فرد از طرق بیمار به عنوان مراقب اصلی تعیین شود، بیمار تحت مراقبت، سالمند مبتلا به دیابت نوع دوم باشد و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل انصراف از همکاری، فوت بیمار حین مطالعه بودند.

ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک مراقبین خانوادگی (سن، جنس، تحصیلات، تاهل و شغل)، پرسشنامه تاب آوری و پرسشنامه کیفیت زندگی مراقبین بود. پرسشنامه تاب آوری دارای ۲۵ آیتم در مورد تصور شایستگی فردی، اعتماد به غرایز فردی، تحمل عاطفه منفی، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، کنترل و تاثیرات معنوی می باشد. پاسخ به هر آیتم بر اساس مقیاس لیکرت با طیف پنج حالتی مورد ارزیابی قرار می گیرد. کاملاً نادرست (با امتیاز ۲)، به ندرت (با امتیاز ۱)، گاهی درست (با امتیاز ۲)، اغلب درست (با امتیاز ۳)، همیشه درست (با امتیاز ۴) است. طیف نمرات آزمون بین ۰ تا ۱۰۰ قرار دارد که نمره معیار این مقیاس نمره ۵۲ می باشد. به طوری که هر چه نمره آزمودنی از ۵۲ بالاتر باشد، تاب آوری بالاتری دارد. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه محمدی

نتایج به دست آمده بیانگر این است که ۶۷ درصد از مراقبین زن، ۷۹ درصد متاهل، ۴۶ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی و ۴۱ درصد خانه دار بودند. (جدول شماره ۱).

بر مبنای نتایج به دست آمده میانگین کیفیت زندگی کل شرکت کنندگان در مطالعه  $0/29 \pm 2/57$  بود که نشان داد کیفیت زندگی پایینی دارند. همچنین میانگین تاب آوری کل شرکت کنندگان در مطالعه  $3/77 \pm 22/52$  بود که به این ترتیب در سطح پایین تر از حد متوسط قرار داشتند. آمار توصیفی مربوط به زیر مقیاس متغیر ذکر شده در جدول شماره ۲ خلاصه شده است. (جدول شماره ۲).

همچنین براساس جدول شماره ۳، آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین تاب آوری مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع دوم و کیفیت زندگی آنها ارتباط آماری مستقیم و معنی داری وجود دارد. (جدول شماره ۳).

### بحث

مطالعه در حال حاضر با هدف بررسی ارتباط تاب آوری و کیفیت زندگی مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در ایران پس از ترخیص، انجام شد.

نتایج مطالعه حاضر در خصوص بررسی ارتباط تاب آوری و کیفیت زندگی مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ نشان داد بین تاب آوری و کیفیت زندگی مراقبین ارتباط مستقیمی وجود دارد. در تبیین این نکته می توان گفت مراقبینی که سطح تاب آوری پایین تری دارند به طور منفی با ناملایمات زندگی مواجه می شوند و همین امر می تواند منجر به کاهش کیفیت زندگی در آنها باشد (۲۲). در سایر مطالعات انجام گرفته تاب آوری به عنوان یک فاکتور حفاظتی برای مراقبین در برابر بار مراقبتی و بهبود سطح کیفیت زندگی آن ها می باشد (۲۳). در مطالعه ای لوو و همکاران از ۲۲۷ والدین دعوت شد تا در طول ویزیت

مورد تایید قرار گرفته است. وی برای تعیین پایایی مقیاس تاب آوری کونور و دیویدسون از روش آلفای کرونباخ بهره گرفته و ضریب پایایی  $0/89$  را گزارش کرده است (۱۹ و ۲۰).

پرسشنامه کیفیت زندگی مراقبین یک پرسشنامه اختصاصی است که به منظور سنجش کیفیت زندگی مراقبین توسط توماس و همکاران طراحی شده است. این مقیاس ۲۰ گویه دارد که کیفیت زندگی را در ۴ حیطه A (صلاحیت رفتاری) برای مواجهه با مشکلات ایجاد شده توسط بیماری، B (مرتبط با محیط)، C (درک روان شناختی از موقعیت)، D (درک از دیسترس های احتمالی)، با مقیاس بلی، خیر و نمیدانم ارزیابی میکند. حداکثر ۱۰۰ نمره (هر گویه ۵ امتیاز) و حداقل صفر نمره دارد و فاقد رتبه بندی نمره هست. پایایی این ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ در مطالعه توماس و همکاران  $0/91$  محاسبه شد. روایی و پایایی این ابزار در مطالعات داخلی نیز مورد ارزیابی قرار گرفته است (۲۱).

پس از تکمیل پرسشنامه ها توسط پژوهشگر در نهایت داده های به دست آمده با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (کای اسکوتر) در نرم افزار اس پی اس اس نسخه ۲۱ و سطح معنی داری کمتر از  $0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته ها

یافته های حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات دموگرافیک کمی نمونه های پژوهش نشان داد میانگین سنی شرکت کنندگان  $39/58 \pm 2/68$  سال بود. میانگین مدت زمان کلی مراقبت بر حسب روز  $2/86 \pm 34/45$  و مدت زمان مراقبت در طول شبانه روز بر حسب ساعت  $2/34 \pm 7/43$  بود.

یک عضو مبتلاء به بیماری مزمن در آن، نیازهای خانواده را بالا می برد.

در مطالعه حاضر میزان کیفیت زندگی مراقبین بیماران سالمند پایین بوده است. نتایج مطالعه مطالعه گان و همکاران (۳۰) بر روی کیفیت زندگی مراقبین خانواده نیز نشان داد کیفیت زندگی مراقبین به طور قابل توجهی پایین و ضعیف بوده است که با نتایج مطالعه ما مطابقت دارد.

از محدودیت های این مطالعه، شرایط روحی روانی مراقبین خانوادگی در هنگام تکمیل پرسشنامه ها بود که ممکن است که بر نحوه جواب دهی آنها تأثیر گذاشته باشد. همچنین مطالعه حاضر فقط بر روی مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع دوم شهر شهرکرد انجام شده که میتواند تعمیم نتایج را محدود سازد. لذا جهت تعمیم بهتر نتایج، پیشنهاد می گردد این کار در سطح وسیع تری در استان های دیگر نیز انجام پذیرد.

### نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد بین تاب آوری و کیفیت زندگی مراقبین ارتباط وجود دارد. انجام مطالعات بیشتر با اجرای برنامه مراقبتی و مدت زمان پیگیری پیشنهاد می گردد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی است که با حمایت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد به ثبت رسیده است. بدینوسیله از ریاست محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد بابت حمایت معنوی و مالی این طرح، کمال تشکر و قدردانی را ابراز می نمایم. همچنین از همکاری صمیمانه مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع دوم و مراکز بهداشتی درمانی شهرستان شهرکرد و تمامی افرادی که در این مطالعه به ما یاری رسانده اند کمال تشکر و قدردانی داریم.

سرپایه معمول کودکان شرکت کنند. والدین پرسشنامه های تاب آوری، بار مراقبتی و کیفیت زندگی را تکمیل کردند. نتایج مطالعه آنان نشان داد والدین در مقایسه با جمعیت عمومی، سلامت روانی و جسمی ضعیف تری را گزارش کردند. همچنین نشان دادند تاب آوری همبستگی مثبتی با کیفیت زندگی نشان می دهد (۲۴).

نتایج مطالعه نشان داد مراقبین سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ تاب آوری پایین تر از حد متوسط داشتند. در پژوهش وانگ و همکاران (۲۵) و کرپوریان و همکاران (۲۶) نیز میزان تاب آوری مراقبین پایین گزارش شده است. نتایج دو مطالعه قید شده با نتایج مطالعه ما هم خوانی دارد. اما نتایج مطالعه کنیس و همکاران (۲۷) با نتایج مطالعه در حال حاضر مطابقت ندارد، آنها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند تاب آوری مراقبین کودکان در سطح بالایی بوده است. به نظر می رسد این عدم مغایرت ناشی از تفاوت در نمونه های مورد بررسی در دو مطالعه و تفاوت در ویژگی های فرهنگی و جمعیت شناختی نمونه ها بوده است. همچنین نتایج مطالعه مرزبان و همکاران و نیز کریمی راد و همکاران نشان داد مراقبین بیماران مبتلا به اختلالات روانی مزمن تاب آوری بالایی دارند (۲۸ و ۲۹). در مطالعه حاضر مراقبین بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ حاد مورد بررسی قرار گرفته اند اما در دو پژوهش مذکور، نمونه های مورد بررسی مراقبین بیماران دچار اختلالات روانی مزمن بوده اند و این اختلاف در نمونه ها به علاوه اختلافات فرهنگی، دموگرافیک و تفاوت در حجم نمونه ها می تواند توجیه کننده عدم هم خوانی موجود باشد. تاب آوری خانواده نتیجه کوشش خانواده برای رسیدن به سطوح تازه های از تعادل و عملکرد در نتیجه حوادث و چالشهای پراسترس و بحرانی است. مشکلات حل نشده قبلی خانواده، تغییر در چرخه زندگی خانواده و وجود

مقیاس ها و زیر مقیاس ها	کیفیت زندگی کل	جسمی	اجتماعی	روانی
	r p*	r p*	r p*	r p*
تاب آوری کل	-۰/۲۴۵ -۰/۰۰۶	-۰/۱۰۴ ۰/۲۱۶	-۰/۲۴۱ ۰/۰۰۵	-۰/۲۲۵ -۰/۰۱۴
شایستگی و استحکام شخصی	-۰/۲۵۱ ۰/۰۰۶	-۰/۲۱۵ ۰/۰۲۱	-۰/۱۴۰ ۰/۱۳۲	-۰/۰۲۵ ۰/۷۵۶
اعتماد به غرایز شخصی، تحمل عواطف منفی	-۰/۰۷۱ ۰/۴۵۱	-۰/۱۴۵ ۰/۱۳۹	-۰/۰۳۹ ۰/۶۵۴	-۰/۰۰۱ ۰/۹۸۲
پذیرش عواطف مثبت و تغییر	-۰/۰۹۷ ۰/۲۵۶	-۰/۰۰۱ ۰/۹۸۱	-۰/۱۷۵ ۰/۶۹۰	-۰/۲۰۴ ۰/۰۲۷
کنترل	-۰/۰۸۱ ۰/۴۳۸	-۰/۲۷۵ ۰/۰۰۳	-۰/۱۰۴ ۰/۲۶۵	-۰/۲۱۷ ۰/۰۲۲
معنویت	-۰/۰۴۹ ۰/۶۳۲	-۰/۰۰۱ ۰/۸۸۱	-۰/۰۳۷ ۰/۷۸۴	-۰/۰۰۲ ۰/۹۸۷

جدول ۳. همبستگی بین نمرات تاب آوری و کیفیت زندگی زیر مقیاس های آن ها در مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲

\*Pearson Correlation Coefficient

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار
سن (سال)	۳۹/۵۸ $\pm$ ۲/۶۸
مدت زمان کلی مراقبت (روز)	۳۴/۴۵ $\pm$ ۲/۸۶
مدت زمان مراقبت در طول شبانه روز (ساعت)	۷/۴۳ $\pm$ ۲/۳۴
متغیر	تعداد (درصد)
جنس	زن (۶۷)
	مرد (۳۳)
تحصیلات	بی سواد (۳۲)
	دیپلم (۲۲)
	دانشگاهی (۴۶)
تاهل	مجرد (۲۱)
	متاهل (۷۹)
شغل	کارمند (۲۷)
	آزاد (۳۲)
	خانه دار (۴۱)

جدول ۱. متغیرهای دموگرافیک مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲

متغیرها	میانگین $\pm$ انحراف معیار
کیفیت زندگی کل	۲/۵۷ $\pm$ ۰/۲۹
صلاحیت رفتاری	۱/۰۲ $\pm$ ۱/۰۴
محیط	۱/۰۵ $\pm$ ۱/۱۴
درک روانشناختی از موقعیت	۰/۰۵ $\pm$ ۰/۰۲
درک از دیسترس های احتمالی	۰/۴۵ $\pm$ ۰/۰۳
تاب آوری کل	۲۲/۵۲ $\pm$ ۳/۷۷
شایستگی و استحکام شخصی	۷/۲۳ $\pm$ ۲/۳۱
اعتماد به غرایز شخصی، تحمل عواطف منفی	۵/۷۸ $\pm$ ۲/۱۸
پذیرش عواطف مثبت و تغییر	۴/۰۹ $\pm$ ۱/۱۷
کنترل	۳/۱۱ $\pm$ ۱/۱۴
معنویت	۲/۳۱ $\pm$ ۱/۰۵

جدول ۲. آمار توصیفی نمرات کیفیت زندگی و تاب آوری در مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲

**References:**

1. Mahmoudpour A, Haghi Rahimi E. Prediction of Self- Coherence in the Elderly based on Emotion Regulation, Self- Compassion and Attitudes toward Death. *Rooyesh*. 2024; 13(1): 243-254. DOI: [10.29252/rooyesh](https://doi.org/10.29252/rooyesh).
2. Mohamadlo E, Pourebrahim T. Differences in attachment styles in middle age and old age. *Journal of Gerontology*. 2025; 9 (4) :1-9. DOI:[10.22034/JOGE.9.4.1](https://doi.org/10.22034/JOGE.9.4.1).
3. Riyanto P, Lahinda J, Nugroho AI, Hidayat SH. Effect of elderly senny to elderly fitness. *Enfermería Clínica*. 2020; 30:67-70.
4. Safdari R, Shams Abadi AR, Pahlevany Nejad S. Improve health of the elderly people with M-health and technology. *Iranian Journal of Ageing*. 2018; 13(3):288-99. DOI: [10.32598/sija.13.3.288](https://doi.org/10.32598/sija.13.3.288).
5. Mosadeghrad A. The futurology of aging population in Iran: Letter to the Editor. *Tehran University Medical Journal*. 2021;79(3):248-9.
6. Ji Q, Mei Y, Wang X, Feng J, Cai J, Sun Y. Impact of diabetes mellitus on old patients undergoing coronary artery bypass grafting. *Int Heart J*. 2009; 50(6):693-700. DOI: [10.1536/ihj.50.693](https://doi.org/10.1536/ihj.50.693).
7. Lu X, Sun J, Bai JJ, Ming Y, Chen LR. Investigation and analysis of lower extremity arterial disease in hospitalized elderly type 2 diabetic patients. *Int J Nurs Sci*. 2018; 5(1):45-49. DOI: [10.1016/j.ijnss.2017.10.020](https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.10.020).
8. Panahi N, Ahmadi M, Hosseinpour M, Sedokani A, Sanjari M, Khalagi K, et al. The association between quality of life and diabetes: the Bushehr Elderly Health Program. *BMC geriatrics*. 2024; 24(1):267. DOI:[10.1186/s12877-024-04878-6](https://doi.org/10.1186/s12877-024-04878-6).
9. AkbariRad M, Dehghani M, Sadeghi M, Torshizian A, Saeedi N, Sarabi M, et al. The Effect of Telenursing on Disease Outcomes in People with Type 2 Diabetes Mellitus: A Narrative Review. *J Diabetes Res*. 2023;2023:4729430. DOI: [10.1155/2023/4729430](https://doi.org/10.1155/2023/4729430).
10. Parvareshan S, Shamsalinia A, Jahanshahi M, Hajiahmadi M. Impact of family-based empowering model on the perceived threat and self-efficacy of families of diabetic elderly at risk of falling. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2018; 7(2): 96-107.
11. Kazemi A, Azimian J, Mafi M, Allen K-A, Motalebi SA. Caregiver burden and coping strategies in caregivers of older patients with stroke. *BMC psychology*. 2021; 9(1):51. DOI:[10.1186/s40359-021-00556-z](https://doi.org/10.1186/s40359-021-00556-z)
12. Sanaie N, Nejati S, Zolfaghari M, Alhani F, KazemNejad A. The Effect of Family-Centered Empowerment in Self Efficacy and Self Esteem in Patients Undergoing Coronary Bypass Graft Surgery. *J Res Dev Nurs Midw*. 2013; 10 (2) :44-53
13. Ghavami M, Akbari Kamrani A A, Sarfaraz Z, Fallahpour M. The Effect of Client-Centered Occupational Therapy on the Self-Care Satisfaction and Performance of Older Adults With Cerebrovascular Accidents. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2011; 6 (3) :26-33.
14. Alam S, Hannon B, Zimmermann C. Palliative Care for Family Caregivers. *J Clin Oncol*. 2020; 38(9):926-936. DOI: [10.1200/JCO.19.00018](https://doi.org/10.1200/JCO.19.00018).
15. Hsu T, Nathwani N, Loscalzo M, Chung V, Chao J, Karanes C, et al. Understanding Caregiver Quality of Life in Caregivers of Hospitalized Older Adults With Cancer. *J Am Geriatr Soc*. 2019; 67(5): 978-986. DOI: [10.1111/jgs.15841](https://doi.org/10.1111/jgs.15841)
16. Sirjani M, Hosssein Javadi S, Baniasad A, and Latifian M. The effect of resilience training on reducing the care burden of families with schizophrenic patients. *Quarterly journal of social work*. 2022; 11(2); 13-20. DOI:[20.1001.1.1735451.1401.11.2.2.1](https://doi.org/10.1001.1.1735451.1401.11.2.2.1)
17. Mollae F, Borhani F, Abbaszadeh A. Correlation of burden of care and spiritual health in family caregivers of patients. *Nursing and Midwifery Journal*. 2019; 17(4): 292-299.
18. Toledano-Toledano F, Luna D, Moral de la Rubia J, Martínez Valverde S, Bermúdez Morón CA, Salazar García M, et al. psychosocial factors predicting resilience in family caregivers of Children with Cancer: A Cross Sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(2): 748. DOI: [10.3390/ijerph18020748](https://doi.org/10.3390/ijerph18020748).

19. Alaei A, Babaei S, Farzi S, Hadian Z. Effect of a supportive-educational program, based on COPE model, on quality of life and caregiver burden of family caregivers of heart failure patients: a randomized clinical trial study. *BMC Nurs.* 2024; 23(1):72. DOI: 10.1186/s12912-024-01709-2
20. Mohammadi M, Jazayeri A, Rafiei A, Jokar B, Pourshahbaz Abbas. Resilience Factors In Individuals At Risk For Substance Abuse. *Journal of Psychology.* 2005; 1(2-3): 203-224.
21. Madadkar, S., Mohammadi, P. The effect of multimedia education with the Luntal model approach on the lifestyle and understanding of the disease of patients with atrial fibrillation: a randomized controlled clinical trial. *Daneshvar Medicine.* 2023; 31(2): 36-45. DOI: 10.22070/daneshmed.2023.17307.1317
22. Dini M, Poletti B, Tagini S, Reitano MR, Allocco E, Mazzocco K, et al. Resilience, Psychological Well-Being and Daily Functioning Following Hospitalization for Respiratory Distress Due to SARS-CoV-2 Infection. *Healthcare (Basel, Switzerland).* 2021; 9(9): 1161. DOI: 10.3390/healthcare9091161.
23. Palacio C, Krikorian A, Limonero JT. The influence of psychological factors on the burden of caregivers of patients with advanced cancer: Resiliency and caregiver burden. *Palliative & supportive care.* 2018;16(3):269-77. DOI: 10.1017/S1478951517000268.
24. Luo D, Gu W, Bao Y, Cai X, Lu Y, Li R, et al. Resilience outstrips the negative effect of caregiver burden on quality of life among parents of children with type 1 diabetes: An Application of Johnson-Neyman Analysis. *Journal of clinical nursing.* 2021; 30(13-14):1884-92. DOI: 10.1111/jocn.15739
25. Wang J, Cui J, Tu S, Yang R, Zhao L. Resilience and caregiving ability among caregivers of people with stroke: The mediating role of uncertainty in illness. *Frontiers in psychiatry.* 2022; 13(1):788737. DOI:10.3389/fpsy.2023.1335672
26. Amiri Bonyad S, Karampourian A, Mohammadi Y, Khazaei M. Investigating the relationship between care burden and resilience in family caregivers of stroke patients. *SJNMP.* 2023; 9(1) :36-48
27. Keniş-Coşkun Ö, Atabay CE, Şekeroğlu A, Akdeniz E, Kasil B, Bozkurt G, et al. The Relationship Between Caregiver Burden and Resilience and Quality of Life in a Turkish Pediatric Rehabilitation Facility. *Journal of pediatric nursing.* 2020; 52: 108-13. DOI: 10.1016/j.pedn.2019.10.014.
28. Marzban A, Fereidooni-Moghadam M, Ghezelbash S. The relationship between spiritual intelligence and resilience in family caregivers of patients with chronic mental disorders. *Perspectives in psychiatric care.* 2022; 58(4): 2846-53. DOI: 10.1111/ppc.13132.
29. karimirad Mr, Seyedfatemi N, Noghani F, Amini E, Kamali R. Resiliency family caregivers of people with mental disorders in Tehran. *Iranian Journal of Nursing Research.* 2018; 13(1):57-63. DOI: 10.21859/ijnr-13018.
30. Gan GG, Tey KWF, Mat S, Saad M, Bee PC, Abdul Malik R, et al. Quality of life of family caregivers of cancer patients in a developing nation. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention.* 2022; 23(11): 3905-14. DOI: 10.31557/APJCP.2022.23.11.3905.