

# The Effect of an Intervention Program Based on the Coop Care Model on the Resilience of Family Caregivers of Elderly People with Type II Diabetes in Iran

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

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

Article information:

**Original Article**

Received: 2025/05/17

Accepted: 2025/05/31

**JDN 2025; 13(2)**

**1-11**

**Corresponding Author:**  
Shirin Madadkar  
Dehkordi

**shirinmadadkar@  
iau.ac.ir**

## Abstract

**Introduction:** The presence of type 2 diabetes in the elderly has led to decreased resilience among their family caregivers. This study aimed to determine the effect of an intervention program based on the Coop Care Model on the resilience of family caregivers of elderly people with type II diabetes in Iran.

**Methods:** In this clinical trial, 90 family caregivers of elderly individuals with type II diabetes in Iran were recruited and randomly assigned to an intervention group (n=45) and a control group (n=45). Caregivers in the intervention group participated in six training sessions based on the Coop Care Model. Follow-ups were also conducted by the researcher through WhatsApp groups for one month. The resilience of participants was assessed using the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). Data were analyzed using SPSS version 21 through independent and paired t-tests.

**Results:** The mean resilience scores of caregivers in the intervention and control groups before the study were  $22.93 \pm 4.31$  and  $22.12 \pm 3.24$ , respectively, showing no statistically significant difference ( $P = 0.764$ ). However, three months after the intervention, the mean resilience scores were  $34.76 \pm 4.36$  and  $22.19 \pm 2.28$  in the intervention and control groups, respectively, indicating a statistically significant difference ( $P = 0.003$ ).

**Conclusion:** Based on the results, the intervention program grounded in the Coop Care Model effectively improved the resilience levels of family caregivers of elderly individuals with type II diabetes in Iran.

**Keywords:** Education, Coop Care Model, Resilience, Elderly, Type II Diabetes.

## Access This Article Online

Quick Response Code:



Journal homepage: <http://jdn.zbmu.ac.ir>

### How to cite this article:

Madadkar Dehkordi S. The Effect of an Intervention Program Based on the Coop Care Model on the Resilience of Family Caregivers of Elderly People with Type II Diabetes in Iran. J Diabetes Nurs 2025; 13 (2) :1-11



## تاثیر برنامه مداخله ای مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ بر تاب آوری مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در ایران

شیرین مددکار دهکردی\*

۱. گروه پرستاری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران  
نويسنده مسئول: شیرین مددکار دهکردی، [shirinmadadkar@iau.ac.ir](mailto:shirinmadadkar@iau.ac.ir)

### چکیده

**مقدمه و هدف:** وجود بیماری دیابت نوع ۲ در سالمندان منجر به کاهش تاب آوری مراقبین این بیماران گردیده است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر برنامه مداخله ای مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ بر تاب آوری مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام گردید. **روش:** در این کارآزمایی بالینی ۹۰ نفر از مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در ایران وارد نمونه گیری شده و سپس به صورت تصادفی به دو گروه مداخله (۴۵ نفر) و کنترل (۴۵ نفر) تقسیم شدند. مراقبین گروه مداخله در ۶ جلسه ی آموزشی بر پایه مدل کوپ شرکت داده شدند. همچنین پیگیری هایی از طریق گروه هایی در واتساپ به مدت یک ماه توسط محقق انجام شد. تاب آوری نمونه ها با استفاده از پرسشنامه تاب آوری کانر و دیویدسون مورد بررسی قرار گرفت. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS ۲۱ از طریق آزمون های تی مستقل و تی زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** میانگین نمرات تاب آوری مراقبین بین گروه مداخله و کنترل، قبل از مطالعه به ترتیب  $22/93 \pm 4/31$  و  $22/12 \pm 3/24$  بود که از نظر آماری تفاوت آماری معنی داری نداشت ( $p=0/764$ ) اما میانگین امتیاز نمرات تاب آوری بین دو گروه مداخله و کنترل ۳ ماه بعد از اجرای مداخله به ترتیب  $34/76 \pm 4/36$  و  $22/19 \pm 2/28$  بود که تفاوت آماری معناداری داشت ( $p=0/003$ )

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج مطالعه حاضر برنامه مداخله ای مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ منجر به ارتقاء سطح تاب آوری مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در ایران شده است.

**کلید واژه ها:** آموزش، کوپ، تاب آوری، سالمندان، دیابت نوع ۲.

**How to site this article:** Madadkar Dehkordi S. The Effect of an Intervention Program Based on the Coop Care Model on the Resilience of Family Caregivers of Elderly People with Type II Diabetes in Iran. J Diabetes Nurs 2025; 13 (2) :1-11



## مقدمه و هدف

سالمندی یکی از دوران حساس در مراحل تکاملی زندگی انسانها میباشد که به صورت روزافزون هم در جهان و هم در ایران در حال افزایش است (۱). سالمندی، هشتمین و آخرین مرحله از مراحل رشد در تقسیم بندی اریکسون است (۲). جمعیت سالمندان در جهان طی سال های ۲۰۱۹ الی ۲۰۵۰ از ۹ به ۱۶ درصد و در ایران از سال ۱۳۹۵ الی ۱۴۳۰ از ۶/۱ الی ۱۷ درصد در حال افزایش است. ۸۰ درصد افراد سالمند در کشورهای در حال توسعه زندگی می کنند. (۳-۵). افزایش سن تغییراتی را در ابعاد مختلف سلامتی از جسمی، روانی و اجتماعی ایجاد کرده و باعث ایجاد بیماریهای مزمن مختلف از جمله دیابت می شود (۶).

دیابت اختلالی متابولیکی مزمن و پیشرونده می باشد که با افزایش میزان گلوکز خون به دلیل ناکافی بودن میزان انسولین یا نقص مرتبط با انسولین تشخیص داده میشود (۷). 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 (۸). 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. طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت حدود ۷۷/۶ درصد از این تعداد بیماران در کشورهای در حال توسعه هستند و بیش از ۶ میلیون نفر از آنها در ایران خواهند بود (۹ و ۱۰). همچنین، بر اساس آخرین آمار اعلام شده از سوی انجمن دیابت ایران ۷ میلیون ایرانی (۸/۹ درصد) افراد به دیابت مبتلا هستند و هر ۱۵ سال این آمار سه برابر می شود (۱۱).

دیابت به عنوان یکی از شایع ترین بیماری های مزمن در دوران سالمندی، بار مضاعفی بر دوش خانواده ها می گذارد. سلامتی سالمندان مبتلا به دیابت مانند سایر بیماری های مزمن وابسته به سلامتی مراقبشان است بنابراین بررسی و توجه به سلامتی مراقبین این بیماران از اهمیت خاصی برخوردار است؛ می توان گفت هر چقدر فرد بیمار رابطه ی نزدیکتری با مراقب داشته باشد، مراقبین با چالشها و مشکلات به مراتب بیشتری روبه رو می شوند (۱۲). اعضای خانواد 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 (۱۳). منظور از مراقبین خانوادگی شرکا، خویشاوندان یا دوستانی هستند که مراقبتهایی را در طول ماه ها تا سالها ارائه می دهند که به زمان قابل توجهی نیاز دارد و شامل انجام طیف گسترده ای از وظایف فیزیکی، اجتماعی، عاطفی یا مالی می شود (۱۴). طبق آمار نقل شده در ایالت متحد آمریکا بیش از ۴۰۰۱ میلیون بزرگسال به عنوان مراقب در خانواده خدمت می کنند (۱۵).

یکی از مهم ترین موضوعاتی که در خصوص مراقبین این بیماران باید در نظر گرفت میزان تاب آوری است. مفهوم تاب آوری را می توان به انواع توانایی فرد برای حفظ یا بازیابی نسبتاً پایدار عملکرد فیزیکی و روانی در هنگام مواجهه با رویدادهای استرس زا و ناملایمات زندگی در نظر گرفت. 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 میکند که راحت تر با بحران تشخیص بیماری غلبه کنند، تأثیر وظایف ناشی از مراقبتهای پزشکی و درمان را کاهش میدهد و سازگاری روانی اجتماعی و رفاه مراقبان را در طول بیماری بیماران 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).

مراقبین بیماران دارای شخصیت های متفاوتی هستند که این موضوع تاثیر چشمگیری در نحوه ارائه مراقبت و تاب آوری آنها دارد. همچنین ساعت های مراقبت در کنار سالمندان می تواند تاب آوری مراقبین را تحت تاثیر قرار دهند (۱۹). براساس این که این مراقبین چه میزان از مؤلفه های مرتبط با تاب آوری را دارند، میزان تاب آوری آنها متفاوت است (۲۰). همچنین به طور کلی تجربه بیماری عمیقاً سلامت روانی و جسمانی مراقبین خانوادگی را تحت تاثیر قرار می دهد و میزان تحمل و تاب آوری آنان را کاهش می دهد به نحوی که به آن ها بیماران پنهان می گویند (۲۱).

مداخلاتی با هدف ارتقای تاب آوری می تواند رویکرد جدید و مکملی را برای خانواده هایی که با بیماریهای مزمن



به صورت پایلوت هم مورد استفاده قرار نگرفته است که از جمله دلایل آن شاید بتوان به فقدان آگاهی و آموزش کافی در مورد خدمات خانواده محور، فقدان مطالب آموزشی کاربردی و مبنای درمان و آموزش پزشکی و توانبخشی در ایران که بر اساس مدل پزشکی است، اشاره کرد. علاوه بر این در سالهای اخیر در مطالعات اندکی به بررسی تاب آوری مراقبین خانوادگی بیماران پرداخته شده است و تمرکز اصلی این مطالعات بر بیمار و بیماری بوده است.

با توجه به دانش ما شواهد در خصوص بهره گیری از این مدل در مراقبین بیماران در ایران بسیار محدود است. همچنین پژوهشی در این زمینه علی رغم تاکید سیاست های سلامت محور بر مراقبت های جامعه محور در ایران یافت نشد. بنابراین با عنایت به مطالب فوق مبنی بر روند رو به رشد جمعیت سالمندان در ایران و اهمیت ارتقای تاب آوری مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ بر آن شدیم تا مطالعه ای تحت عنوان تاثیر برنامه مداخله ای مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ بر تاب آوری مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در ایران انجام دهیم. همچنین امید است که نتایج این مطالعه بتواند گامی موثر در ارائه نتایج بر مبنای یافته های علمی داشته باشد.

### روش پژوهش

در این پژوهش که یک مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی سازی شده با کد IRCT20181122041720N4 می باشد، تاثیر برنامه مداخله ای مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ بر تاب آوری مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در ایران بررسی شد. 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 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:

سروکار دارند ارائه کند. با جستجو در پایگاه های اطلاعاتی داخلی و بین المللی، پژوهشی که به طور خاص اثربخشی مداخله مبتنی بر مدل کوپ (COPE) را بر تاب آوری مراقبین خانوادگی سالمندان دیابتی در ایران بررسی کرده باشد، یافت نشد. مدل کوپ یکی از برنامه های حمایتی آموزشی خانواده محور است. این مدل که در ایران توسط بایابی و همکاران در سال ۲۰۲۳ بر تاب آوری مراقبین بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد، براساس ترکیبی از مدل های استرس و سازگاری و تاب آوری سیستمی خانواده مطرح می باشد. مدل کوپ دارای چهار جزء اصلی خلاقیت، خوش بینی، برنامه ریزی و اطلاعات تخصصی است (۱۵).

مدل کوپ بر اساس دو هدف اصلی تدوین است؛ هدف اول منجر به افزایش اثربخشی و کارآمدتر شدن مراقبتهای انجام شده برای بیمار می شود و هدف دوم باعث ارتقا حس کارآمدی و افزایش رضایتمندی مراقب از مراقبت از فرد بیمار خانواده می شود. در این مدل بر تفکر خلاق برای مشاهده مشکلات به شیوه های جدید، حفظ نگرش خوش بینانه، ایجاد برنامه هایی برای حل مشکلات و یادگیری نحوه پیگیری اطلاعات تخصصی تاکید شده است (۲۲ و ۲۳).

امروزه حرفه پرستاری در جایگاهی قرار دارد که ارتباطات مستقیم و غیرمستقیمی را با سایر حرفه های پیراپزشکی و تمامی اقشار جامعه دارد و می تواند نقش کلیدی را در ارائه اطلاعات جامعی در زمینه مراقبت و ارائه اطلاعات نوین سلامت به بیماران و خانواده های آنان داشته باشد. در واقع یکی از وظایف پرستاران کمک به خانواده ها در راستای ارتقای توانایی هایشان جهت مقابله با مشکلات بالفعل و بالقوه است، زیرا خانواده یک عضو ضروری در امر مراقبت بوده و ادامه دهنده راه پرستار می باشد. در قرن اخیر توجه به سلامت خانواده جز، مسائل مهمی در کادر پزشکی به خصوص پرستاران قرار گرفته است. سلامت اعضا، خانواده باعث ارائه بهتر مراقبت از بیمار و سود بیشتر به بیمار می شود (۱۲ و ۲۴).

در این راستا تاکنون جز در چند مطالعه تحقیقاتی، در هیچ کدام از مراکز درمانی و توانبخشی دولتی و خصوصی حتی



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)، میشه 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 مورد تایید قرار گرفته است. وی برای تعیین پایایی مقیاس تاب آوری کونور و دیویدسون از روش آلفای کرونباخ بهره گرفته و ضریب پایایی ۸۹/۰ را گزارش کرده است (۲۲) و (۲۵).

پس از اخذ مجوزهای مربوطه پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و تاب آوری کانر و دیویدسون توسط پژوهشگر برای هر دو گروه تکمیل گردید. مدت زمان تکمیل پرسشنامه ها برای هر فرد حدود ۱۵-۲۵ دقیقه طول کشید. مراقبین گروه مداخله در ۶ جلسه ی آموزشی که بر پایه مدل کوپ برنامه ریزی شده بود شرکت داده شدند. جلسات آموزشی در نه گروه پنج نفره برگزار شد. دو جلسه به صورت حضوری در مراکز بهداشتی شهر شهرکرد به مدت ۱ ساعت و ۴ جلسه به صورت تماس تلفنی به مدت ۳۰ دقیقه اجرا گردید. همچنین پیگیری هایی از طریق گروه هایی در واتساپ به مدت یک ماه توسط محقق انجام شد. تعیین زمان جلسات به صورت توافق محقق با مراقبین انجام گرفت. در جلسات حضوری به مواردی مانند تعیین مشکل مراقبین در خصوص مراقبت و چالش های مراقبتی در سالمندان مبتلا به دیابت، اولویت بندی مشکلات، توضیح و مرور فرایند حل مشکل بر اساس اجزاء مدل کوپ: چهار جزء اصلی (خلاقیت، خوش بینی، برنامه ریزی، اطلاعات تخصصی)، به کارگیری فرایند حل مشکل بر اساس مدل کوپ در مورد مشکل، ایجاد طوفان مغزی توسط پژوهشگر برای مراقبین، توضیح در مورد مشکل تعیین شده، انتخاب راه حل مناسب با استفاده از تکنیک های سخنرانی، پرسش و پاسخ، تصاویر آموزشی و کتابچه آموزشی، انتخاب فردی که می تواند در حل مشکل به وی

$$m_{\text{VariancesUnequal}} = \left( \frac{\tau + \varphi}{\varphi} \right) \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2}{\Delta_{\text{VariancesUnequal}}^2} + \frac{(\tau^2 + \varphi^2) z_{1-\alpha/2}^2}{2\varphi(\tau + \varphi)^2}$$

که در آن:

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

$$\sigma_2^2 = \tau \sigma_1^2$$

در این رابطه با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰٪ تعداد نمونه لازم برابر ۹۰ نفر محاسبه گردید. ۴۵ نفر در گروه مداخله و ۴۵ نفر در گروه کنترل (۲۲).

در این پژوهش ضمن رعایت جنبه های اخلاق پژوهش، ارائه مجوز تحقیق به صورت کتبی از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد و دریافت کد اخلاق (IR.IAU.SHK.REC.1403.402) کسب رضایت نامه آگاهانه، بی نام بودن پرسش نامه ها و محرمانه بودن اطلاعات، گروه کنترل در ابتدا و گروه مداخله در مرحله آخر وارد مطالعه شدند و پیش آزمون و پس آزمون قبل و بعد از هر دوره انجام شد تا امکان تبادل اطلاعات و تأثیر دو گروه به حداقل کاهش یابد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در پژوهش، سن مراقب بالای ۱۸ سال و کمتر از ۶۵ 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 و شرکت نکردن مراقب در یک جلسه تلفنی و یا یک جلسه ملاقات حضوری بودند.

ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک مراقبین خانوادگی (سن، جنس، تحصیلات، تاهل و شغل) و پرسشنامه تاب آوری کانر و دیویدسون (CD-RISC) ۱ بود. پرسشنامه تاب آوری کانر و دیویدسون 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.

<sup>1</sup> CD-RISC



در نهایت داده های به دست آمده با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (کای اسکوتر، تی مستقل و تی زوجی) در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته ها

در این مطالعه ۹۰ نفر از مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در دو گروه کنترل (۴۵) و مداخله (۴۵) مورد بررسی قرار گرفتند. از ۹۰ نفر نمونه وارد شده به مطالعه هیچکس در حین انجام مداخله از پژوهش خارج نشد و ریزش نمونه نداشتیم. قابل ذکر است که شرط نرمال بودن توزیع نمرات جهت استفاده از آزمون های پارامتریک با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرونف برقرار بود.

$$p > 0/05$$

میانگین سنی شرکت کنندگان در گروه مداخله و در گروه کنترل  $2/68 \pm 39/58$  سال بود. طبق آزمون کای اسکوتر تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر متغیرهای سن، جنس، تأهل، تحصیلات و شغل وجود نداشت و دو گروه از نظر این متغیرها همگن بودند. اکثریت واحدهای پژوهش در دو گروه خانم ۷۶ نفر (۸۴ درصد) و متاهل ۴۹ نفر (۵۴ درصد) بودند. (جدول شماره ۱).

کمک کند (پرستار، پزشک و سایر افراد)، تدوین برنامه و مشورت برای تعیین زمان جلسه بعدی پرداخته شد.

در جلساتی که در گروه واتساپ برگزار می گردید به مواردی مانند بررسی میزان مطالعه کتابچه که بر اساس مقالات و رفرنس ها توسط محقق گرد آوری شده بود پرداخته شد. مطالب داخل کتابچه شامل: آشنایی با بیماری دیابت، علائم و نشانه های بیماری، عوامل کنترل کننده و تشدید کننده بیماری، رژیم غذایی مناسب، میزان فعالیت های بدنی، عوارض و تداخلات دارویی، نحوه مراقبت درست و ایمن از سالمندان، توضیح مفاهیم تاب آوری، عوامل موثر بر هر کدام از مولفه های فوق، راهکارهای ارتقاء مولفه ها، تاثیرات اجرای برنامه تدوین شده و مطالعه مطالب بر مراقبین و نحوه مراقبت صحیح از بیمار، لزوم پیگیری اطلاعات تخصصی از مراقبین سلامت و .... بود. اگر در حین برگزار ی جلسات واتساپ مراقبین قطع می شد مطالب در پلتفرم دیگری برای آن ارسال می شد.

در این جلسات همچنین به پیگیری میزان اجرای برنامه، تعیین مشکلی که در اولویت بعدی قرار داشت، تشویق مراقب به مطالعه مطالب مرتبط با مشکل بعدی قبل از جلسه بعدی و مشورت برای تعیین زمان جلسه بعدی پرداخته شد. سه ماه بعد از انجام مداخله پرسشنامه ها توسط محقق در هر دو گروه مجدد تکمیل شد. در گروه کنترل مراقبت ها و آموزش های لازم و روتین به مراقبین داده شد.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه در گروه های مداخله و کنترل برحسب ویژگی های دموگرافیک

متغیر	گروه مداخله تعداد (درصد)	گروه کنترل تعداد (درصد)	p
جنس	مرد	۱۶(۳۶)	۰/۵۱
	زن	۲۹(۶۴)	
وضعیت تأهل	مجرد	۱۱(۲۴)	۰/۴۶
	متاهل	۳۴(۷۶)	
تحصیلات	بی سواد	۱۵(۳۳)	۰/۵۴
	دیپلم	۹(۲۰)	
	دانشگاهی	۲۱(۴۷)	
شغل	کارمند	۱۳(۲۹)	۰/۴۳
	آزاد	۱۴(۳۱)	
	خانه دار	۱۸(۴۰)	



نتیجه آزمون آماری تی مستقل که جهت مقایسه دو گروه قبل از اجرای مداخله استفاده شده بود، نشان داد میانگین نمرات تاب آوری بین دو گروه کنترل و مداخله قبل از مداخله تفاوت آماری معنی داری نداشت و دو گروه همگن بودند ( $p=0.764$ ). اما بعد از اجرای مداخله این تفاوت معنی دار شد به گونه ای که در گروه مداخله اختلاف میزان تاب آوری در جهت افزایش بوده است ( $p \leq 0.001$ ). (جدول شماره ۲)

بر اساس نتایج آزمون تی زوجی میانگین نمرات تاب آوری در گروه کنترل، قبل و بعد از اتمام مداخله به ترتیب  $22/12 \pm 3/24$  و  $22/19 \pm 2/28$  بود که این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ( $p=0.683$ )، ( $t=73/12$ ) و ( $df=71$ ) در صورتی که میانگین نمرات تاب آوری در گروه مداخله، قبل و ۳ ماه بعد از مداخله به ترتیب  $22/93 \pm 4/31$  و  $34/76 \pm 4/36$  بود که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود. ( $p=0.001$  و  $t=0.65$  و  $df=72$ )

جدول شماره ۲: میانگین نمره تاب آوری قبل و بعد از مداخله بین گروه های مورد مطالعه

متغیر	زمان	گروه مداخله (۴۵ نفر)	گروه کنترل (۴۵ نفر)	P
		میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
تاب آوری	قبل از مداخله	$22/93 \pm 4/31$	$22/12 \pm 3/24$	۰/۷۶۴
	بعد از مداخله	$34/76 \pm 4/36$	$22/19 \pm 2/28$	۰/۰۰۲

### بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد برنامه مداخله ای مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ منجر به ارتقاء سطح تاب آوری مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در گروه مداخله شده است. یافته های این تحقیق نشان داد اضافه شدن نقش مراقبتی به سایر نقشهای مراقبین سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در گروه مداخله شده است. یافته های این تحقیق نشان داد اضافه شدن نقش مراقبتی به سایر نقشهای مراقبین سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو در خانواده ها، از نظر روانی و اقتصادی فرایندی پراسترس بود که تاب آوری آنان را در مواجهه با بیمار کاهش می داد. از طرفی مطابق یافته های سایر مقالات وضعیتهای مثبت روانی مانند تاب آوری بالا در افراد، به عنوان عوامل میانجی و تعدیل کننده در برابر شرایط استرس زا عمل می کند (۲۶ و ۲۷). بنابراین می توان نتیجه گرفت مراقبان با تاب آوری بالاتر به طور مؤثرتری قادر به استفاده از مکانیسم های سازگاری و ارائه مراقبت بهتر از سالمندان هستند. استفاده از مدل کوپ در این مطالعه منجر به ایجاد تفکر خلاق برای مشاهده مشکلات به شیوه های جدید،

حفظ نگرش خوش بینانه، ایجاد برنامه هایی برای حل مشکلات و یادگیری نحوه پیگیری اطلاعات تخصصی در مراقبین خانواده های سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو شد که این مسئله تاب آوری و میزان تحمل مراقبین در مراقبت از سالمندان را در گروه مداخله افزایش داد. علاوه بر این در این مطالعه مراقبین در گروه مداخله به مدت یک ماه تحت پیگیری منظم و مداوم جهت برقراری ارتباط مؤثر، متعامل و پیگیر در گروه واتسآپ به منظور شناخت نیازها و مشکلات احتمالی قرار گرفتند. پیگیری مراقبین سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو در این مطالعه منجر به پذیرش و افزایش بینش و عملکرد مناسب جهت مراقبت مستمر و مؤثر گردید و در نهایت به کمک آموزش های داده شده از طریق مدل کوپ توانست تاب آوری مراقبین را بهبود بخشد. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه بابایی و همکاران (۲۲)، اقتدار و همکاران (۲۶)، خلیلی و همکاران (۲۸)، شین و همکاران (۲۹) و حیدری و همکاران (۳۰) همسو می باشد.



است. بنابراین نتایج این پژوهش به نظر می‌رسد می‌تواند مبنای قابل قبولی برای طراحی برنامه‌های مداخله‌ای توسط بیمارستان‌ها جهت پیگیری سوالات و مشکلات مراقبین پس از ترخیص از بیمارستان جهت مراقبت بهتر و کاهش تعداد دفعات بستری از بیماران مبتلا به بیماریهای مزمن مانند دیابت نوع ۲ باشد. توصیه می‌شود پس از ترخیص بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، برنامه‌های آموزشی حمایتی مبتنی بر مدل کوپ برای مراقبین بیماران تدوین گردد و از این روش به صورت برنامه مراقبتی معمول در حوزه بالین جهت کاهش مراجعات به بیمارستان‌ها و سیستم بهداشتی درمانی، کاهش اتلاف وقت و هزینه‌های تحمیلی به خانواده‌ها استفاده گردد.

همچنین با وجود محدودیت‌های ذکر شده در مطالعه فوق، با توجه به دانش ما، این مطالعه برای اولین بار است که مدل کوپ را بر تاب‌آوری مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو در ایران مورد بررسی قرار داده است.

#### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از ریاست محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد بابت حمایت معنوی و مالی این طرح، کمال تشکر و قدردانی را ابراز می‌نمایم. 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 رساندند کمال تشکر و قدردانی داریم.

#### تأییدیه اخلاقی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی است که با حمایت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد با کد اخلاق (IR.IAU.SHK.REC.1403.402) به ثبت رسیده است.

#### تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

#### منابع مالی

این پژوهش توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد مورد پشتیبانی قرار گرفت.

بر مبنای این یافته می‌توان گفت مراقبین خانوادگی بیماران زمانی می‌توانند با حفظ سلامت روان خود بر همه این استرسورها غلبه کنند و به خوبی از سالمندانی که خود با چندین عامل بیماری دیگر غیر از دیابت درگیر هستند، مراقبت کنند که از سطح تاب‌آوری بالایی برخوردار باشند. بنابراین حمایت اطلاعاتی از مراقبین بیماران، پیگیری توسط ابزارهای مبتنی بر وب و برنامه‌های تلفن همراه و خدمات شبکه‌های اجتماعی مانند واتساپ نیز به عنوان محیطی جدید برای مراقبین جهت ارتباط با سایر افراد با تجربه زیسته در شرایط مشابه مفید بوده و در افزایش تاب‌آوری آنها مؤثر واقع شده است (۳۱).

در خصوص مغایرت نتیجه مطالعه حاضر با سایر مطالعات می‌توان به مطالعه شمسعلی نیا و همکاران که به بررسی اثر بخشی آموزش خانواده محور در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دوم پرداخته بودند اشاره کرد. در مطالعه آنان برنامه‌های آموزشی منجر به کاهش بار مراقبتی در مراقبین این بیماران می‌شود اما به طور کامل بار مراقبتی و اضطراب در این بیماران برطرف نشده است (۳۲). در تبیین این نکته می‌توان گفت وجود بیماری‌های زمینه‌ای همراه با افزایش سن در بیمار، تنوع نقش‌ها در مراقبین و در نتیجه مشکلات ناشی از آن در کسب این مغایرت و یافته نقش داشته باشد. همچنین روش نمونه‌گیری متفاوت، تفاوت در نوع مداخله‌ای انجام شده، سرویس‌های حمایتی متفاوت، تفاوت‌های فرهنگی در مراقبین و بیماران می‌تواند دلیل تفاوت‌ها در نتایج مطالعه ما با مطالعه شمسعلی نیا باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه، شرایط روحی روانی مراقبین خانوادگی در هنگام تکمیل پرسشنامه‌ها بود که ممکن است که بر نحوه جواب‌دهی 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 می‌گردد این کار در سطح وسیعتری در استان‌های دیگر نیز انجام پذیرد.

#### نتیجه‌گیری

طبق نتایج مطالعه حاضر تأثیر برنامه مداخله‌ای مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ منجر به ارتقاء تاب‌آوری مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در ایران شده



**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): 243-54.
2. Mohamadlo E, Pourebrahim T. Differences in attachment styles in middle age and old age. *Journal of Gerontology*. 2025;9(4):1-9.
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.
5. Mosadeghrad A. The futurology of aging population in Iran: Letter to the Editor. *Tehran University Medical Journal*. 2021;79(3):248-9.
6. Zhou L, Tang J, Bai JJ, Ming Y. Wound care in elderly diabetic patients after coronary artery bypass grafting: Report of 3 cases. *Asian Journal of Surgery*. 2022;45(2):759-60.
7. Ying DGC, Ko S, Li Y, Chen CXR. Association between intensive glycemic control and mortality in elderly diabetic patients in the primary care: A retrospective cohort study. *Primary Care Diabetes*. 2020;14(5): 476-81.
8. 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. *International Journal of Nursing Sciences*. 2018;5(1):45-9.
9. Panahi N, Ahmadi M, Hosseinpour M, Sedokani A, Sanjari M, Khalagi K, et al between quality of life and The association diabetes: the Bushehr Elderly Health Program. *BMC geriatrics*. 2024; 24(1):267.
10. Mahdizadeh F, Mahdizadeh F, Firoozi A, AkbariRad M, Mazloun Khorasani Z. The Effect of Telenursing on Disease Outcomes in People with Type II Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes Nursing*. 2024;12(4):2547-59.
11. 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.
12. 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): 292-9.
13. Sanaie N, Nejati S, Zolfaghari M, Alhani F, Kazemnezhad A. The effects of family-basedempowerment on family cooperation in following patient treatment regime after coroner arteries bypass surgery. *Modern Care J*. 2014;11(1):19-27.
14. Rejeh N, Heravi-Karimooi M ,Taheri Kharam Z , Montazeri A , Vahedian A. Quality of life in patients with myocardial infarction and related factors: A cross sectional Study. *Iranian Journal of Nursing Research* .2014; 4(35): 1-11.
15. Alam S, Hannon B, Zimmermann C. Palliative care for family caregivers. *Journal of Clinical Oncology*. 2020; 38(9): 926-36.



16. 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.
17. Seyedfatemi N, Ahmadzad Asl M, Bahrami R, Haghani H. The Effect of Virtual Social Network Based Psycho-Education on Resilience of the Family Caregivers of Clients with Severe Mental Disorders. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2019;6(6): 1-8.
18. Karimirad MR, Seyedfatemi N, Noghani F, Amini E, Kamali R. Resilience of family caregivers of people with mental disorders in Tehran *Iranian Journal of Nursing Research*. 2018;13(1): 57-63.
19. Rezavandi M, Ariapooran S, Karami J. The Effect of Cognitive therapy Based on Mindfulness on Resilience and Suicidal Thoughts of Older Adult's Home Caregiver. *Journal of Gerontology*. 2023; 8(1):1-9.
20. Suaya A, Jose S, William B, Ades A, Normand T, Sharon S. Donald cardiac rehabilitation and survival in older coronary patients. *Journal of the American College of Cardiology*. 2009;54(1): 712-18.
21. Sirjani M, Hosssein Javadi S, Baniasad A, 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.
22. Alaei A, Babaei S, Farzi S, Hadian Z. Effectiveness of A Supportive-Educational Program based on COPE Model on Resilience among Family Caregivers of Patients with Heart Failure: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2023;33(220) :43-53.
23. LeLaurin JH, Lamba AH, Eliazar-Macke ND, Schmitzberger MK, Freytes IM, Dang S, et al. Postdischarge Intervention for Stroke Caregivers: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Res Protoc*. 2020; 9(11): e21799.
25. 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): 203-24.
26. Aghakhani N, Mohammadikia N, Eghtedar S, Alinejad V. Impact Of Social Media-Based (WhatsApp ) Patient Care Education On The Resilience Of Family Caregivers Of Breast Cancer Patients . *Nursing and Midwifery Journal*. 2023;21(7): 511-20.
27. Kaakinen JR, Coehlo DP, Steele R, Robinson M. *Family health care nursing: Theory, practice, and research: FA Davis*. 2018.
28. Bahrami R, Khalifi T. Effect of Psychoeducation on the Resilience of the Family Caregivers of Patients with Bipolar Disorder. *Iran Journal of Nursing*. 2021; 34(130):25-37.
29. Shin JY, Choi SW. Online interventions geared toward increasing resilience and reducing distress in family caregivers. *Curr*



Opin Support Palliat Care. 2020;14(1):60-6.

**30.** Heydari M, Arsalani N, Dalvandi A, Noroozi M, Daneshvar R. The Effectiveness of SelfManagement Program Based on 5A Model on patient care burden for stroke patients. Iranian Journal of Rehabilitation Research. 2020;6(4):1 -9.

**31.** Hemmatipour A, Safari Z, Jahangirimehr A. The effect of education using social networks on knowledge and performance of nursing students in regard to safe injections. Journal of Military Medicine. 2020; 22(3):306-13.

**32.** Kouhsari M , Shamsalinia A , Navabi N. Effect of family -oriented education on care burden and anxiety of caregivers of the elderly with type 2 diabetes. Caspian Journal of Health and Aging. 2022; 7( 2): 61 - 73 .

