

## Evaluation of Health-Related Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Based on Health-Related Literacy and Self-Efficacy: Mediating Role of Self-Care Activity

Ghorbani Nohouji M<sup>1</sup>, Kooshki SH<sup>\*2</sup>, Kazemi A.S<sup>3</sup>, Khajevand Khoshli A<sup>1</sup>

1. Department of Psychology, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran

2. Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3. Department of Psychology, Faculty of Medical, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

\* *Corresponding author.* Tel: +989367888316, E-mail: Shi.koshki@iauctb.ac.ir

Received: Aug 11, 2020      Accepted: Dec 4, 2020

### ABSTRACT

**Background & aim:** Quality of life of patients with type 2 diabetes is one of the most important indicators of physical and mental health in these people. The aim of this study was to determine the structural pattern of health-related quality of life in patients with type 2 diabetes based on health-related literacy and self-efficacy by considering the mediating role of self-care activity.

**Methods:** The present study was a correlational study using path analysis method performed on 300 patients with type 2 diabetes referred to public and private medical centers in Tehran and Mashhad. Samples were selected using available sampling method and questionnaires of Quality of Life (SF-36), Health Literacy (HLS), Diabetes-Related Self-Efficacy (DMSES) and Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) were completed by them. Data were analyzed using descriptive statistics (central and dispersion indices) and inferential (Pearson correlation) using SPSS-25 and LISREL 8.80 software.

**Results:** The results of Pearson correlation test indicated that health literacy, diabetes-related self-efficacy, and self-care activities were significantly ( $p \leq 0.05$ ) correlated to health-related quality of life. Furthermore, the results of path analysis revealed that diabetes-related health literacy and self-efficacy had no direct effects on health-related quality of life, but had a significant indirect effect on the quality of health-related life of type 2 diabetes patients through self-care activities.

**Conclusion:** The results showed that the quality of life of patients with type 2 diabetes can be predicted based on health literacy and self-efficacy and also self-care exerts its effect through a mediating role. Health literacy and self-efficacy can play an effective role in improving and also predicting the quality of life of patients with type 2 diabetes. Also, self-care activities are important factors in patients with type 2 diabetes. In addition, engaging in self-care activities can help reduce the psychological symptoms of diabetes in patients with diabetes, which can ultimately improve the quality of life of patients with diabetes. Physicians and psychotherapists can improve the health literacy and self-efficacy of patients with diabetes to increase their quality of life.

**Keywords:** Health Literacy, Self-Efficacy, Self-Care Activities, Quality of Life, Type 2 Diabetes

## بررسی کیفیت زندگی وابسته به سلامت در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بر اساس سواد سلامت و خودکارآمدی: نقش واسطه ای فعالیت مراقبت از خود

مریم قربانی نهوجی<sup>۱</sup>، شیرین کوشکی<sup>۲\*</sup>، آمنه سادات کاظمی<sup>۳</sup>، افسانه خواجوند خوشلی<sup>۱</sup>

۱. گروه روانشناسی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

۲. گروه روانشناسی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳. گروه روانشناسی، دانشکده پزشکی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۳۶۷۸۸۸۳۱۶ ایمیل: Shi.koshki@iauctb.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** کیفیت زندگی، یکی از مهمترین شاخص های سلامت جسمی و روانی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ می باشد. هدف پژوهش حاضر تعیین الگوی ساختاری کیفیت زندگی بر اساس سواد سلامت و خودکارآمدی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ با در نظر گرفتن نقش واسطه ای رفتارهای مراقبت از خود بود.

**روش کار:** مطالعه حاضر یک پژوهش همبستگی بود که روی ۳۰۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به مراکز دولتی و خصوصی شهرهای تهران و مشهد انجام گرفت. نمونه ها با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و پرسشنامه های کیفیت زندگی (SF-36)، سواد سلامت (HLS)، خودکارآمدی مرتبط با دیابت (DMSSES) و فعالیت های خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت (SDSCA) را تکمیل کردند. داده ها با استفاده از آمار توصیفی (شاخص های مرکزی و پراکندگی) و استنباطی همبستگی پیرسون) و با کمک نرم افزارهای SPSS-25 و LISREL 8.80 تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که سواد سلامت، خودکارآمدی مرتبط با دیابت و فعالیت های خودمراقبتی با کیفیت زندگی وابسته به سلامت رابطه معنی دار دارند ( $p \leq 0/05$ ). بر اساس نتایج تحلیل مسیر، متغیرهای سواد سلامت و خودکارآمدی مرتبط با دیابت تأثیر مستقیمی بر کیفیت زندگی وابسته به سلامت نداشتند، ولی تأثیر معنی دار خود را روی کیفیت زندگی وابسته به سلامت بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ به شکل غیرمستقیم و از طریق فعالیت های خودمراقبتی، اعمال می کردند.

**نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، براساس سواد سلامت و خودکارآمدی قابل پیش بینی است و همچنین مراقبت از خود نیز از طریق نقش میانجی اثر خود را اعمال می کند. سواد سلامت و خودکارآمدی می تواند نقش موثری در بهبود و همچنین پیش بینی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ داشته باشد. همچنین فعالیت های مراقبت از خود، از عوامل مهم در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بشمار می رود. علاوه بر این، پرداختن به فعالیت های مراقبت از خود می تواند زمینه را برای کاهش نشانگان روان شناختی ناشی از دیابت در بیماران مبتلا به دیابت فراهم کند که در نهایت می تواند منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت شود. پزشکان و روان درمانگران برای افزایش سطح کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت، می توانند سواد سلامت و خودکارآمدی این بیماران را بهبود ببخشند.

**واژه های کلیدی:** سواد سلامت، خودکارآمدی، فعالیت های مراقبت از خود، کیفیت زندگی، دیابت نوع ۲

دریافت: ۹۹/۰۵/۲۱ پذیرش: ۹۹/۰۹/۱۴

## مقدمه

بیماران مبتلا به دیابت در معرض مشکلات روان‌شناختی و اجتماعی متعددی هستند که این مشکلات می‌تواند بر کیفیت زندگی به‌ویژه زیرمقیاس کیفیت زندگی وابسته به سلامت<sup>۱</sup> آنها تأثیر منفی بگذارد. کیفیت زندگی وابسته به سلامت، درک فرد از موقعیت خود در زندگی از نظر فرهنگ، سیستم ارزشی، اهداف، انتظارات، استانداردها و اولویت‌های وی است. این مفهوم، موضوعی کاملاً ذهنی بوده و توسط دیگران قابل مشاهده نیست و بر درک افراد از جنبه‌های مختلف زندگی استوار است (۱). سازمان بهداشت جهانی، مفهوم وسیعی از کیفیت زندگی وابسته به سلامت را مدنظر قرار می‌دهد که این مفهوم تلفیقی از سلامت جسمی، وضعیت روان‌شناختی، سطح استقلال، روابط اجتماعی، اعتقادات فردی و ارتباط این عوامل با ویژگی‌های محیطی می‌باشد. این تعریف نشان می‌دهد که مفهوم کیفیت زندگی علاوه بر اینکه جنبه ذهنی داشته، دارای بافت فرهنگی، اجتماعی و محیطی می‌باشد. کیفیت زندگی وابسته به سلامت، ارزیابی فرد از وقایع و پاسخ عاطفی به این وقایع را شامل می‌شود (۲).

یکی دیگر از متغیرهایی که می‌تواند تأثیر بسزایی در کیفیت زندگی فرد داشته باشد، خودکارآمدی است. خودکارآمدی برگرفته از نظریه شناختی- اجتماعی بوده و به اعتماد به نفس شخص در ارتباط با توانایی‌اش در انجام رفتارهای سالم اشاره دارد. از آنجائی که خودکارآمدی عمدتاً بر تغییر رفتار متمرکز است، بنابراین پایه‌ای برای افزایش اثربخشی آموزشی در بیماران مبتلا به دیابت فراهم می‌کند (۳). نتایج مطالعه وو<sup>۲</sup> و همکاران نشان داد که پرداختن به خودکارآمدی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در بهبود اقدامات خودمدیریتی و کاهش عوارض جانبی بیماری از

اهمیت خاصی برخوردار است (۵). جانو<sup>۳</sup> و همکاران در مطالعه خود علاوه بر خودکارآمدی تصمیم به مطالعه اثر سواد سلامت در کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت پرداختند. نتایج نشان داد که خودکارآمدی می‌تواند نقش میانجی را در ارتباط بین سواد سلامت و کیفیت زندگی وابسته به سلامت ایفا کند. علاوه بر این، رفتارهای مراقبت از خود به‌نوبه خود با کیفیت زندگی و سواد وابسته به سلامت، رابطه معنی‌داری دارد. به نظر می‌رسد که رفتارهای مراقبت از خود از جمله عوامل مهم در پیش‌بینی وضعیت روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت است (۶).

بیماران مبتلا به دیابت باید دانش و آگاهی لازم را در ابعاد چندگانه مراقبت از خود داشته باشند که از جمله آنها می‌توان به سواد سلامت<sup>۴</sup> اشاره کرد که در رفتارهای مراقبت از خود نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. به اعتقاد موسسه پزشکی<sup>۵</sup>، درجه‌ای که افراد ظرفیت به دست آوردن، پردازش و فهم اطلاعات و خدمات سلامت را در راستای تصمیم‌گیری‌های مناسب مرتبط با سلامت داشته باشند، سواد سلامت گفته می‌شود (۷). افراد با سواد سلامت کمتر در مدیریت بیماری‌هایی همچون دیابت، موفقیت کمتری دارند که نشان‌دهندگی اهمیت سواد سلامت در امر مراقبت از خود می‌باشد (۸). مطالعه آسری<sup>۶</sup> و همکاران نشان داد که سواد سلامت قادر به تبیین ۶۱ درصد از رفتارهای مراقبت از خود می‌باشد که نشان‌دهنده نقش تعیین‌کننده سواد سلامت در مراقبت از خود است. همان‌طور که مشخص است سواد سلامت بالا باعث می‌شود افراد، رفتارهای مراقبت از خود بیشتری داشته باشند که این مساله می‌تواند زمینه را برای ارتقای حمایت‌های اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت فراهم کند (۹). با توجه به اینکه رفتارهای مراقبت از خود در بیماران مبتلا به

<sup>3</sup> Janoo<sup>4</sup> Health Literacy<sup>5</sup> Institute of Medicine (IOM)<sup>6</sup> Aseeri<sup>1</sup> Health-Related Quality of Life<sup>2</sup> Wu

این مطالعه تعیین کیفیت زندگی وابسته به سلامت بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بر اساس سواد سلامت و خودکارآمدی و نقش واسطه ای مراقبت از خود بود.

### روش کار

مطالعه حاضر از نوع همبستگی به روش تحلیل مسیر بود که روی ۳۰۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به کلیه مراکز دولتی و خصوصی شهر تهران (۱۸۰ نفر) و مشهد (۱۲۰ نفر) انجام شد. شیوه نمونه گیری به صورت در دسترس بود. معیارهای ورود به مطالعه داشتن حداقل سن ۱۸ سال و ساکن بودن در شهرهای تهران و مشهد و ملاکهای خروج از مطالعه، انصراف از ادامه همکاری و ناقص بودن پرسشنامه های تکمیل شده بود. در نهایت با لحاظ معیارهای ورود و خروج، مطالعه روی ۲۹۰ نفر انجام شد. جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه های کیفیت زندگی وابسته به سلامت، سواد سلامت، خودکارآمدی مرتبط با مدیریت دیابت و فعالیت های خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت استفاده شد. پرسشنامه کیفیت زندگی وابسته به سلامت<sup>۱</sup> (SF-36) توسط وار و شربوم<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) به منظور ارزیابی کیفیت زندگی عمومی در ابعاد مختلف ساخته شد. این مقیاس دارای ابعاد هشتگانه می باشد که شامل عملکرد فیزیکی، نقش فیزیکی، درد جسمی، سلامت عمومی، سرزندگی، عملکرد اجتماعی، نقش احساسی و سلامت روانی است. این مقیاس دارای ۳۶ آیتم است که هر یک از ابعاد هشتگانه، ۲ تا ۱۰ آیتم را به خود اختصاص داده اند. هر گویه تنها در محاسبه نمره یک بعد به کار برده می شود. در مورد برخی گویه ها، نمره گذاری معکوس است. عمل نمره گذاری معکوس جهت هم جهت نمودن نمره های ابعاد است. با این شرایط، نمره هر آیتم بین صفر (بدترین) تا ۱۰۰ (بهترین) قرار می گیرد. در مطالعه وار و شربوم

دیابت توسط بیماران و خانواده ها مورد استفاده قرار می گیرد، نیاز ضروری برای اندازه گیری انواع رفتار خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت از قبیل خورد و خوراک سالم، فعالیت جسمی، نظارت بر قند خون، تبعیت دارویی، مهارت حل مسئله خوب، مهارت های مقابله ای سالم و رفتارهای کاهش خطر وجود دارد (۱۰).

این نوع رفتارها موجب مدیریت بهتر و کارآمدتر بیماری می شود. علاوه براین، رفتارهای مراقبت از خود نه تنها به انجام این رفتارها بلکه به روابط بین آنها هم بستگی دارد که در نهایت می تواند زمینه را برای تغییرات اساسی فراهم کند. صرف وجود دیابت، کیفیت زندگی بیماران را مختل می کند و این مسئله زمانی تشدید می شود که دیابت با بیماری مزمن دیگری همراه باشد (۱۱). درمان ها، عوارض و نگرش بیمار تأثیر معکوسی بر جنبه های مختلف کیفیت زندگی وابسته به سلامت بیماران مبتلا به دیابت نظیر عملکرد فیزیکی، اجتماعی، شناختی و جنسی، سلامتی هیجانی، ادراک سلامتی و درد دارد (۱۲). با توجه به نقش تعیین کننده سواد سلامت و خودکارآمدی به نظر می رسد پرداختن به آن می تواند افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت را بیشتر کند. به طور کلی، به نظر می رسد فعالیت های مراقبت از خود، سواد سلامت و خودکارآمدی در ارتباط با کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت، نقش تعیین کننده دارند (۱۳). کیفیت زندگی متغیر مهمی است که نشان دهنده سطح سلامت فرد، از نظر روانی و جسمانی می باشد. با توجه به آنچه در بالا گفته شد، به نظر می رسد سواد سلامت و خودکارآمدی متغیرهای مهمی در پیش بینی کیفیت زندگی می باشد بنابراین اهمیت بررسی ارتباط آنها در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، ضروری به نظر می رسد و از طریق ارتقاء سواد سلامت و بهبودی خودکارآمدی می توان به بهبود کیفیت زندگی و به تبع آن افزایش سطح سلامت جسمانی و روانی بیماران کمک کرد. هدف از

<sup>۱</sup> Health-Related Quality of Life (SF-36)

<sup>۲</sup> Ware & Sherbourne

(۲۰۰۰) روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است (۱۴). این پرسشنامه در ایران توسط منتظری و همکاران (۱۳۸۴) روی جمعیت عمومی ۱۵ سال به بالا بررسی شده و ضرایب آلفای کرونباخ آن برای ابعاد هشتگانه در دامنه ۰/۶۵ تا ۰/۹۰ قرار داشت. روایی ابزار نیز ۰/۷۷-۹۰٪ و پایایی آن ۰/۸۷٪ گزارش شده که رقم قابل قبولی برای آن می‌باشد (۱۵).

مقیاس اصلاح شده سواد سلامت<sup>۱</sup> (HLS) توسط بارنت<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۸) به منظور ارزیابی سواد سلامت در سه جنبه ساخته شد. این مقیاس، ۱۴ گویه دارد و ابعاد کارکردی<sup>۳</sup>، ارتباطی<sup>۴</sup> و انتقادی<sup>۵</sup> را بررسی می‌کند (۱۶). جنبه کارکردی، مهارت خواندن برای آموزش‌های بیمارستانی را ارزیابی می‌کند. جنبه ارتباطی، میزان ارتباط بیمار مبتلا به دیابت با اطلاعات مرتبط با دیابت را بررسی می‌نماید و جنبه انتقادی، دربرگیرنده تحلیل‌های انتقادی اطلاعات مرتبط با تصمیم‌گیری است. این مقیاس در طیف ۰ تا ۱۰۰ لیکرتی است به طوریکه صفر نشان‌دهنده هرگز و ۱۰۰ نشان‌دهنده اکثر مواقع است و نمرات بالا نشان‌دهنده بالا بودن سواد مرتبط با سلامت است. این مقیاس در مطالعات هاسن<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۲۰) و آباسگیل<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۹) بررسی و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۹۲ گزارش شده است (۱۸، ۱۷). با توجه به اینکه مقیاس مربوطه در ایران بررسی نشده است، پایایی پرسشنامه توسط محقق در مطالعه جاری بررسی ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۰ به دست آمد. همچنین روایی همزمان ۰/۷۸٪ گزارش شد که نشان‌دهنده روایی مطلوب پرسشنامه است.

جهت سنجش خودکارآمدی بیماران از مقیاس خودکارآمدی مرتبط با مدیریت دیابت<sup>۸</sup> (DMSES)

استفاده شد. این مقیاس که توسط مسینا<sup>۹</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۸ ساخته شده دارای ۱۹ سؤال و ۴ خرده مقیاس تغذیه خاص و وزن، تغذیه عمومی و درمان پزشکی، تحرک بدنی و قند خون می‌باشد. نمره‌گذاری این مقیاس به این صورت است که صفر نشان‌دهنده «اصلاً نمی‌توانم» و ۱۰۰ نشان‌دهنده «به‌طور قاطع می‌توانم» است. پایایی و روایی این مقیاس در مطالعه بیجل<sup>۸</sup> و همکاران (۱۹۹۹) بررسی و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ و آزمون-بازآزمون به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۹ به دست آمده است (۱۹). با توجه به اینکه مقیاس مربوطه در ایران بررسی نشده، پایایی پرسشنامه توسط محقق در مطالعه جاری با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی و پایایی آن ۰/۹۵٪ گزارش گردید، و روایی پیش‌بین ۰/۸۱٪ گزارش شد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه است.

در نهایت جهت بررسی رفتارهای مراقبت از خود از مقیاس اصلاح‌شده خلاصه فعالیت‌های خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت<sup>۹</sup> (SDSCA) استفاده شد. این مقیاس توسط شوگیهاریتو<sup>۱۰</sup> و همکاران (۲۰۱۹) ساخته شده و شامل خرده مقیاس‌های رژیم عمومی، رژیم خاص، ورزش جسمانی، مدیریت قند خون، مراقبت از پاها و سیگار کشیدن است که با ۱۲ سؤال، رفتارهای خودمراقبتی بیمار را طی ۷ روز گذشته (۰ تا ۷ روز) ارزیابی می‌کند. نمره‌گذاری این مقیاس به این صورت است که صفر نشان‌دهنده «هیچ روز» و ۷۰ نشان‌دهنده «هفت روز» است. پایایی ابزار فوق در مطالعه شوگیهاریتو و همکاران (۲۰۱۹)، ۰/۴۷٪ گزارش شد (۲۰). پایایی این ابزار در مطالعه سعدآبادی و همکاران (۱۳۹۰)، ۰/۸۲٪ گزارش شده که نشان‌دهنده پایایی مطلوب آن است (۲۱). تمام متغیرهای پژوهش

<sup>۱</sup> Health Literacy Scale (HLS)

<sup>۲</sup> Barnett

<sup>۳</sup> Functional

<sup>۴</sup> Communicative

<sup>۵</sup> Critical

<sup>۶</sup> Hassen

<sup>۷</sup> Diabetes Management Self-Efficacy Scale

<sup>۸</sup> Bijle

<sup>۹</sup> Summary of Diabetes Self-Care Activities

<sup>۱۰</sup> Shoghiharitoo

کیفیت زندگی وابسته به سلامت در بیماران مبتلا به دیابت، رابطه معنی‌داری دارند و رابطه در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است.

نتایج مطالعه نشان داد که سواد مرتبط با سلامت و خودکارآمدی، تاثیر مستقیمی بر مراقبت از خود دارد (جدول ۴).

جدول ۱. توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب ویژگی جمعیت شناختی نمونه آماری

متغیر	فراوانی	درصد
مجرد	۱۷	۵
وضعیت تاهل		
متاهل	۲۰۲	۶۹/۹
مطلقه	۷۱	۲۴
پنجم ابتدایی	۸۰	۲۷
سیکل	۶۶	۲۲
دیپلم	۵۰	۱۷
لیسانس	۵۹	۲۰
فوق لیسانس	۲۲	۷
دکتر	۱۳	۴
سابقه مصرف داروی		
بله	۱۱۲	۳۸
روانپزشکی	۱۷۸	۶۲
دارد	۶۸	۲۳
سابقه مصرف دارو	۲۲۲	۷۷
ندارد		

از توزیع نرمال برخوردارند به طوری که مقادیر Z محاسبه شده در سطح  $p \leq 0/05$  معنی‌دار نبود.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و در بخش آمار استنباطی از نرم افزار SPSS-25 و برای تجزیه و تحلیل آزمون تحلیل عاملی تأییدی، تحلیل مسییر و همبستگی پیرسون از نرم افزار LISREL-8.80 استفاده شد.

## یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیکی آزمودنی‌های مورد مطالعه در جدول ۱ آورده شده است. از تعداد ۲۹۰ نفر شرکت کننده در پژوهش، ۱۶۸ نفر (۵۷/۹٪)، مرد بودند که میانگین سنی آنها  $11/77 \pm 62/51$  بود.

جدول ۲ ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش را در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو نشان می‌دهد که بر اساس آن میانگین نمرات کیفیت زندگی، مراقبت از خود، خودکارآمدی و سواد سلامت به ترتیب برابر با ۱۵۶۵/۶۵، ۳۷/۰۶، ۱۰۵/۸۷ و ۲۱/۹۱ می‌باشد.

جدول ۳ نشان می‌دهد که بین رفتارهای مراقبت از خود، خودکارآمدی مرتبط با دیابت و سواد سلامت با

جدول ۲. ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
کیفیت زندگی	۱۵۶۵/۶۵	۸۸۹/۴۰	۲۰۰	۳۱۶۵
مراقبت از خود	۳۷/۰۶	۱۶/۶۶	۹	۶۴
خودکارآمدی	۱۰۵/۸۷	۳۱/۸۷	۳۸	۱۶۷
سواد سلامت	۲۱/۹۱	۶/۶۷	۶	۳۷

جدول ۳. همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهشی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

	۱	۲	۳	۴	۵
۱. رفتارهای مراقبت از خود	۰/۸۱***	-			
۲. خودکارآمدی مرتبط با دیابت	۰/۸۶***	۰/۷۷***	۰/۸۴***	-	
۳. سواد سلامت	۰/۶۲***	۰/۵۲***	۰/۵۸***	۰/۶۲***	-
۴. کیفیت زندگی وابسته به سلامت	۰/۸۰***	۰/۸۴***	۰/۸۷***	۰/۷۶***	۰/۴۸***

\*\*\* رابطه در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است.

جدول ۴. بررسی نقش مراقبت از خود به عنوان متغیر میانجی

تفسیر	خطا	مقدار t	ضریب مسیر	اثر مستقیم سواد مرتبط به سلامت بر
معنادار	۰/۰۶	۲/۴۰	۰/۰۹	مراقبت از خود
غیرمعنادار	۱/۱۹	-۱/۱۸	-۰/۰۲	کیفیت زندگی
اثر مستقیم خودکارآمدی بر				
معنادار	۰/۰۲	۵/۸۰	۰/۳۳	مراقبت از خود
غیرمعنادار	۰/۵۰	۰/۹۱	۰/۰۹	کیفیت زندگی

## بحث

این مطالعه که با هدف تعیین کیفیت زندگی وابسته به سلامت بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بر اساس سواد سلامت و خودکارآمدی و نقش واسطه‌ای مراقبت از خود انجام شد، نشان داد که سواد سلامت، خودکارآمدی و رفتارهای مراقبت از خود با کیفیت زندگی وابسته به سلامت در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ رابطه معنی‌داری دارند. نتایج مطالعه حاضر همسو با مطالعات خدابخش کولایی و همکاران، لی و همکاران، غفاری فام، پالمبو و همکاران، و لئون و لاند می‌باشد (۲۶-۲۲). بطوری که هر چقدر سطح سواد سلامت و خودکارآمدی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بالاتر باشد، به همان میزان می‌تواند کیفیت زندگی آن‌ها را بهتر کند. بعلاوه، درگیر بودن در رفتارهای مراقبت از خودِ ثمربخش منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت می‌شود. کیفیت زندگی وابسته به سلامت به عنوان پیامد سلامتی نهایی سواد سلامت در بیماران مبتلا به دیابت در نظر گرفته می‌شود به طوری که هر چقدر سطح سواد سلامت بیماران مبتلا به دیابت بالا باشد به همان میزان کیفیت زندگی آن‌ها نیز در ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی بالا خواهد رفت (۲۷). علاوه بر سواد سلامت، کنترل پایین قند خون توسط بیماران، آنان را در معرض عوارض درازمدت ناشی از آن قرار می‌دهد. بیمارانی که بیشتر به خودشان متکی و کمتر به دیگران وابسته هستند، احتمالاً همکاری ضعیف‌تری با مراقبت کنندگان سلامت دارند. خودکارآمدی بالا در خودمراقبتی از بیماری‌های مزمن از جمله دیابت،

نتایج بهداشتی مثبتی را در زمینه مشاوره و مداخلات آموزشی، کنترل بهتر قند و فشارخون و همچنین کنترل وزن و کیفیت زندگی به همراه دارد. خودکارآمدی همراه با پذیرش بیمار برای پیروی از دستورالعمل‌های خودمراقبتی و کاهش قندخون، کیفیت زندگی بهتری را در بیماران مبتلا به دیابت سبب می‌شود (۲۸).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سواد مرتبط با سلامت بر کیفیت زندگی وابسته به سلامت اثر مستقیم ندارد ولی به واسطه نقش میانجی رفتارهای مراقبت از خود بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ اثر غیرمستقیم دارد. این نتایج همسو با یافته‌های مطالعات لی و همکاران، و سانگ و همکاران است (۲۳، ۳۹). با توجه به عدم تأثیر مستقیم سواد سلامت بر کیفیت زندگی وابسته به سلامت می‌توان گفت عواملی همچون سن و سطح تحصیلات نیز می‌توانند نقش مهمی در آن داشته باشند و با توجه به اینکه میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر بالای ۶۰ سال بود، بنابراین علاوه بر سواد سلامت، سن می‌تواند کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار دهد، به طوری که مطالعه لو و همکاران نیز نشان داد که بین سن و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت، رابطه معکوسی وجود داد (۲۳). همان‌طور که گفته شد، سواد سلامت در رفتارهای مراقبت از خود دخیل است و در همین راستا مطالعه ال-سایه<sup>۱</sup> و همکاران نشان دادند که رفتارهای مراقبت از خود در کنار عواملی همچون دانش دیابت، خودکارآمدی،

<sup>۱</sup> Al-Saye

خودمراقبتی و خودنظارتی بر سطح گلوکز خون از عوامل تعیین کننده سواد سلامت هستند. رفتارهای خودمراقبتی به عنوان شاخصی از سواد سلامت می تواند ابعاد سلامت افراد را تحت تأثیر قرار دهد به طوری که طبق گزارش های انجام شده، خودمراقبتی ارتباط مثبتی با کیفیت زندگی وابسته به سلامت در بیماران مبتلا به دیابت دارد (۳۰). نتایج مؤید اهمیت نقش میانجیگری رفتارهای مراقبت از خود به عنوان یکی از شاخص های حیاتی سواد سلامت در ارتباط با کیفیت زندگی وابسته به سلامت در بیماران مبتلا به دیابت است.

در خصوص ارتباط خودکارآمدی با کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، نتایج نشان داد که خودکارآمدی قادر به اثرگذاری مستقیم بر کیفیت زندگی وابسته به سلامت نیست ولی خودکارآمدی قادر است با استفاده از نقش واسطه ای رفتارهای مراقبت از خود بر کیفیت زندگی، تأثیر غیرمستقیم بگذارد. نتایج مطالعه حاضر همسو با مطالعات کوئم و همکاران، چان و همکاران، و باخاچ و همکاران است (۳۱-۳۳). نتایج مطالعات انجام شده نشان داد که رفتارهای مراقبت از خود از عوامل تأثیرگذار در کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت است. همان طور که نتایج نشان داد خودکارآمدی نمی تواند به خودی خود منجر به کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت شود و در این بین عوامل دیگری مطرح هستند. خودکارآمدی یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر رفتار خودمدیریتی بیماران مبتلا به دیابت محسوب می شود. خودکارآمدی بر پابندی به رژیم درمانی بیماران مبتلا به دیابت اثر گذاشته و نقش مهمی در نتیجه درمان ایفا می کند (۲۸). خودکارآمدی بالا در رفتار خودمراقبتی از بیماری های مزمن از جمله دیابت، نتایج بهداشتی مثبتی را در زمینه مشاوره و مداخلات آموزشی، کنترل بهتر قند و فشارخون و همچنین کنترل وزن و کیفیت زندگی به همراه دارد. مطالعه ساکو و همکاران در بیماران مبتلا به دیابت

نشان داد خودکارآمدی به صورت معناداری با پیروی از سبک زندگی سالم همچون رژیم غذایی، ورزش، خودپایشی گلوکز و مراقبت از پاها ارتباط دارد. مطالعات در خصوص خودکارآمدی، به عنوان یکی از عوامل پیش بینی کننده خودمراقبتی بیماران دیابتی نشان داده است که ارتقای خودکارآمدی درک شده به صورت نتایج مورد انتظار به معنای متقاعد شدن به این که رفتارهای معین، به پیامدهای خاصی منجر خواهد شد و انتظار خودکارآمدی مفهوم تعهد به انجام رفتار خاص به طور موفقیت آمیز که منشأ نتایج مطلوب می شود، به افراد کمک می کند تا به نحو مطلوبی دیابت خود را مدیریت کنند و به عنوان پایه ای برای مداخلات بهداشتی تلقی می شود (۳۵،۳۴). با وجود اینکه یافته ها از مدل فرضی پژوهش حمایت کرد، با این حال نتایج این پژوهش باید با در نظر گرفتن محدودیت های آن تفسیر شود. این مطالعه روی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شده لذا یافته ها قابل تعمیم به تمام بیماران مبتلا به دیابت از جمله دیابت نوع ۱ نیست. همچنین مطالعه روی بیماران مبتلا به دیابت زن و مرد به صورت جداگانه انجام نشده است، بنابراین در مطالعات آینده بهتر است مدل مربوطه روی بیماران مبتلا به دیابت زن و مرد به صورت جداگانه بررسی شود.

### نتیجه گیری

سواد سلامت و خودکارآمدی به طور موثری می توانند کیفیت زندگی وابسته به سلامت را در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ پیش بینی کنند. بنابراین می توان نتیجه گرفت با ارتقاء سواد سلامت و بهبودی میزان کیفیت زندگی نیز بالاتر می رود. این افزایش کیفیت زندگی نشان دهنده افزایش سلامت روانی و جسمانی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می باشد. بنابراین پزشکان و روان درمانگران برای بهبود وضعیت سلامت و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به



IR.IAU.MSHD.REC.1397.043 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد اخذ گردیده است. مقاله برگرفته از پایان نامه دکتری روانشناسی سلامت در دانشگاه آزاد اسلامی با کد رهگیری ۱۶۲۲۸۰۳۷۷ سامانه پژوهشیار می باشد

### تعارض منافع

نویسندگان دارای تضاد منافع نمی باشند.

دیابت باید سواد سلامت و خودکارآمدی بیمار را مدنظر داشته باشند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمام بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهرهای تهران و مشهد که در این پژوهش شرکت داشتند، صمیمانه قدردانی می شود. مصوبه اخلاق پژوهش با شناسه

### References

- 1- Wilson CA, Newham J, Rankin J, Ismail K, Simonoff E, Reynolds RM, et al. Is there an increased risk of perinatal mental disorder in women with gestational diabetes? A systematic review and meta-analysis. *Diabet Med*. 2020;37(4):602–622.
- 2- Barrera M, Atenafu EG, Sung L, Bartels U, Schulte F, Chung J, et al. A randomized control intervention trial to improve social skills and quality of life in pediatric brain tumor survivors. *Psycho-oncology*. 2018;27(1):91–98.
- 3- Rababah JA, Al-Hammouri MM, Drew BL. The impact of health literacy on college students' psychological disturbances and quality of life: a structural equation modeling analysis. *Health Qual Life Outcomes*. 2020;18(1):1–9.
- 4- Moeineslam M, Amiri P, Karimi M, Jalali-Farahani S, Shiva N, Azizi F. Diabetes in women and health-related quality of life in the whole family: a structural equation modeling. *Health Qual Life Outcomes*. 2019;17(1):178–188 [Persian].
- 5- Wu SV, Courtney M, Edwards H, McDowell J, Shortridge-Baggett LM, Chang P. Self-efficacy, outcome expectations and self-care behaviour in people with type 2 diabetes in Taiwan. *J Clin Nurs*. 2007;16(11c):250–57.
- 6- Jannoo Z, Wah YB, Lazim AM, Hassali MA. Examining diabetes distress, medication adherence, diabetes self-care activities, diabetes-specific quality of life and health-related quality of life among type 2 diabetes mellitus patients. *J Clin Transl Endocrinol*. 2017;9:48–54.
- 7- Dahal PK, Hosseinzadeh H. Association of health literacy and diabetes self-management: a systematic review. *Aust J Prim Health*. 2020;25(6):526–33.
- 8- Pirdehghan A, Eslahchi M, Esna-Ashari F, Borzouei S. Health literacy and diabetes control in pregnant women. *J Fam Med Prim Care*. 2020;9(2):1–8.
- 9- Aseeri A. Health literacy, social support, and diabetes self care among individuals of Arab descent. Wayne State University; 2020. 1–24.
- 10- Bergmans RS, Rapp A, Kelly KM, Weiss D, Mezuk B. Understanding the relationship between type 2 diabetes and depression: lessons from genetically informative study designs. *Diabet Med*. 2020;38(2):1–11.
- 11- Trikkalinou A, Papazafiropoulou AK, Melidonis A. Type 2 diabetes and quality of life. *World J Diabetes*. 2017;8(4):120.
- 12- Liu Z, Dai X, Zhang H, Shi R, Hui Y, Jin X, et al. Gut microbiota mediates intermittent-fasting alleviation of diabetes-induced cognitive impairment. *Nat Commun*. 2020;11(1):1–14.
- 13- Kim S, Song Y, Park J, Utz S. Patients' experiences of diabetes self-management education according to health-literacy levels. *Clin Nurs Res*. 2020;29(5):285–92.
- 14- Ware Jr JE. SF-36 health survey update. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(24):3130–9.
- 15- Montazeri A, Goshtasebi A VM. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Payesh*. 2006;5(1). 49–56.
- 16- Barnett AL, Prunty M, Rosenblum S. Development of the Handwriting Legibility Scale (HLS): A preliminary examination of reliability and validity. *Res Dev Disabil*. 2018;72:240–47.

- 17- Hassen HM, Behera MR, Jena PK, Satpathy SKK. Validity and reliability of the Amharic version of the HLS-EU-Q47 survey questionnaire among urban school adolescents and university students in Dire Dawa. Ethiopia; 2020. 11(2).1-19
- 18- Abacigil F, Harlak H, Okyay P, Kiraz DE, Gursoy Turan S, Saruhan G, et al. Validity and reliability of the Turkish version of the European Health Literacy Survey Questionnaire. Health Promot Int. 2019;34(4):658–667.
- 19- Messina R, Rucci P, Sturt J, Mancini T, Fantini MP. Assessing self-efficacy in type 2 diabetes management: validation of the Italian version of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale (IT-DMSES). Health Qual Life Outcomes. 2018;16(1):1-9
- 20- Sh S, Hsu YY, Toobert DJ, Wang ST. The validity and reliability of the summary of diabetes self-care activities questionnaire: An Indonesian version. Indones Nurs J Educ Clin. 2019;4(1):25–36.
- 21- Hatamloo Sadabadi, M., Babapour Kheiroddin, J., Poursharifi, H. The Role of Health Locus of Control and Causality Orientations in Predicting Self-care Behaviors among Patients with Type II Diabetes. Journal of Modern Psychological Researches, 2010; 5(19): 25-46.
- 22- Khodabakhshi-Koolaei A, Bahari M, Falsafinejad M R SH. The relationship of quality of life with health literacy in male patients with type II diabetes: A cross-sectional study in HARSIN city. J Diabetes Nurs. 2015;4(4):10-20 [Persian].
- 23- Lee MK, Oh J. Health-related quality of life in older adults: Its association with health literacy, self-efficacy, social support, and health-promoting behavior. In: Healthcare. Multidisciplinary Digital Publishing Institute; 2020.8(4):407-420
- 24- Gaffari-Fam S, Lotfi Y, Daemi A, Babazadeh T, Sarbazi E, Dargahi-Abbasabad G, Abri H. Impact of health literacy and self-care behaviors on health-related quality of life in Iranians with type 2 diabetes: a cross-sectional study. Health and quality of life outcomes. 2020 Dec;18(1):1-9.;
- 25- Palumbo R, Annarumma C, Manna R, Musella M, Adinolfi P. Improving quality by involving patient. The role of health literacy in influencing patients' behaviors. Int J Healthc Manag. 2019;12(2):1–9.
- 26- León-Landa EH, Orozco-Castillo L, Argüelles-Nava VG, Hernández-Barrera L, Luzanía-Valerio MS, Campos-Uscanga Y. Health literacy as a key factor in diet self-care in patients with type 2 diabetes mellitus. Univ y Salud. 2019;21(2):132–140.
- 27- Marciano L, Camerini A-L, Schulz PJ. The role of health literacy in diabetes knowledge, self-care, and glycemic control: A meta-analysis. J Gen Intern Med. 2019;34(6):1007–1017.
- 28- Alcántara-Aragón V. Improving patient self-care using diabetes technologies. Ther Adv Endocrinol Metab. 2019;10(1): 1-11
- 29- Song Y, Nam S, Park S, Shin I, Ku BJ. The impact of social support on self-care of patients with diabetes: What is the effect of diabetes type? Systematic review and meta-analysis. Diabetes Educ. 2017;43(4):396–412.
- 30- Huang Y-C, Zuñiga J, García A. Illness perceptions as a mediator between emotional distress and management self-efficacy among Chinese Americans with type 2 diabetes. Ethn Health. 2020;25(8):1–15.
- 31- Keum H-S, Suh S-R, Han S. The Influence of Self-management Knowledge and Distress on Diabetes Management Self-efficacy in Type 2 Diabetes Patients. J Korea Acad Coop Soc. 2020;21(9):498–508.
- 32- Chan CKY, Cockshaw W, Smith K, Holmes-Truscott E, Pouwer F, Speight J. Social support and self-care outcomes in adults with diabetes: The mediating effects of self-efficacy and diabetes distress. Results of the second diabetes MILES–Australia (MILES-2) study. Diabetes Res Clin Pract. 2020;166(6).1-8
- 33- Bakhach M, Reid MW, Pyatak EA, Berget C, Cain C, Thomas J “Fred,” et al. Home telemedicine (CoYoT1 Clinic): a novel approach to improve psychosocial outcomes in young adults with diabetes. Diabetes Educ. 2019;45(4):420–430.
- 34- Alidosti M, Tavassoli E. Investigating Health literacy, knowledge and self-efficacy in patients with type 2 diabetes referring to health centers in shahrekord. J Heal Lit. 2019;3(4):36–45 [Persian].
- 35- Akbari M. How dreams help us to accept death: A case study. International Journal of Dream Research. 2019, 12(2):72-76.