

## Original article

## Investigating Self-care Behavior and its Influential Factors in Patients with Type 2 Diabetes in Zahedan

Fatemeh Setoodehzadeh<sup>1</sup>  
Fatemeh Kamali<sup>2</sup>  
Mahdieh Bakhtiyari<sup>2</sup>  
Fatemeh Mir Sadegh<sup>2</sup>  
Mohammad Hassan Amiri  
Moghaddam<sup>2\*</sup>

1. Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
2. Student Research Committee, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

\*Corresponding author: Mohammad Hassan Amiri Moghaddam Student Research Committee, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

Email: amirimoghadam.1378@gmail.com

Received: 20 July 2023  
Accepted: 07 October 2023

### ABSTRACT

**Introduction and purpose:** Diabetes (silent death) is one of the problems in the field of health and public health all across the globe. The most important factor in the control of diabetes and its complications is self-care behaviors. The leading cause of death in diabetic patients is a lack of self-care behaviors. Therefore, the present study aimed to assess self-care behavior and its influential factors in people with type 2 diabetes.

**Methods:** In this descriptive-analytical cross-sectional study, 308 diabetic patients who were registered in the Sib system between 2015 and 2021 were selected and included via a multi-stage cluster method. The data collection tool was the self-care behavior questionnaire, and the demographic information was obtained from the electronic file (Sib system). Data were analyzed using SPSS software (version 16) using descriptive statistics (mean, standard deviation, frequency percentage), Mann-Whitney, and Kruskal-Wallis.

**Results:** The mean self-care score of the patients was 48.07, and their self-care status was average. Self-care behavior score demonstrated a significant relationship with age, job status, education level, marital status, economic status, smoking, hospitalization history, and disease complications ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** As evidenced by the results of the present study, the self-care status of the patients was reported at an average level, and it was affected by various factors, such as education level and job status. Therefore, in order to promote self-care behavior, health policymakers should formulate appropriate programs according to the needs of society, and health educators should perform the necessary educational interventions according to effective factors.

**Keywords:** Self-care behavior, Type 2 diabetes, Zahedan

► **Citation:** Setoodehzadeh F, Kamali F, Bakhtiyari M, Mir Sadegh F, Amiri Moghaddam MH. Investigating Self-care Behavior and its Influential Factors in Patients with Type 2 Diabetes in Zahedan. *Journal of Health Research in Community*. Winter 2023;9(4): 27-36

## مقاله پژوهشی

## بررسی رفتار خودمراقبتی و عوامل مؤثر بر آن در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در شهر زاهدان

## چکیده

فاطمه ستوده زاده<sup>۱</sup>فاطمه کمالی<sup>۲</sup>مهديه بختیاری<sup>۳</sup>فاطمه میرصادق<sup>۴</sup>محمد حسن امیری مقدم<sup>۵\*</sup>

**مقدمه و هدف:** دیابت یکی از معضلات بهداشت عمومی در دنیا است. مهم ترین رکن کنترل دیابت و عوارض حاصل از آن رفتارهای خودمراقبتی است؛ لذا، پژوهش حاضر با هدف بررسی رفتار خودمراقبتی و عوامل مؤثر بر آن در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر زاهدان طراحی و انجام شد.

**روش کار:** در این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی و تحلیلی، ۳۰۸ نفر از بیماران دیابتی که بین سالهای ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ در سامانه‌ی سیب ثبت شده بودند، به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای، انتخاب و وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه‌ی رفتار خودمراقبتی بود و اطلاعات دموگرافیک از پرونده‌ی الکترونیکی (سامانه‌ی سیب) دریافت شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ورژن ۱۶ تجزیه و تحلیل شدند. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد فراوانی) و آزمون‌های تحلیلی من‌ویتنی و کروسکال‌والیس تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین نمره‌ی خودمراقبتی بیماران ۴۸/۰۷ و وضعیت خودمراقبتی در آن‌ها متوسط بود. نتایج نشان داد که بین نمره‌ی رفتار خودمراقبتی و سن، وضعیت شغلی، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، مصرف سیگار، سابقه‌ی بستری و عوارض بیماری ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، وضعیت خودمراقبتی بیماران در سطح متوسط است؛ لذا، برای ارتقای رفتار خودمراقبتی، سیاست‌گذاران سلامت بایستی با توجه به نیازهای جامعه، برنامه‌ای مناسب تدوین کنند و آموزشگران سلامت با توجه به عوامل مؤثر بر خودمراقبتی، مداخلات آموزشی لازم را انجام دهند.

**کلمات کلیدی:** دیابت نوع ۲، خودمراقبتی، شهر زاهدان

۱. مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۲. کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

\* نویسنده مسئول: محمدحسن امیری مقدم، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

Email: amirimoghadam.1378@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۱۵

◀ **استناد:** ستوده زاده، فاطمه؛ کمالی، فاطمه؛ بختیاری، مهديه؛ میرصادق، فاطمه؛ امیری مقدم، محمد حسن. بررسی رفتار خودمراقبتی و عوامل مؤثر بر آن در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در شهر زاهدان. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، زمستان ۱۴۰۲؛ ۹(۴): ۳۶-۲۷.

## مقدمه

دیابت نوعی بیماری کشنده و چالشی مهم در سطح جهان، برای سلامت و رفاه انسان‌ها، خانواده‌ها و جامعه‌ها است. طبق

بیماران دیابتی باید رفتارهای خودمراقبتی را تا پایان عمر خویش، به صورت ویژه انجام دهند. بیمارانی که رفتارهای خودمراقبتی را جدی نمی گیرند، بیشتر دچار عوارض بیماری می شوند. بطوریکه مهم ترین عامل زمینه ساز مرگ و میر در بیماران دیابتی انجام ندادن رفتارهای خودمراقبتی است [۹].

با توجه به افزایش روزافزون بیماران دیابتی و اهمیت ویژه رفتارهای خودمراقبتی در پیشگیری از عوارض بیماری و توجه به این موضوع که خودمراقبتی تحت تأثیر باورها، نگرش ها و اعتقادهای فردی و همچنین، ارزش ها و فرهنگ حاکم بر جامعه ای است که فرد در آن زندگی می کند و همچنین، نظر به نبود مطالعه ای با مضمون خودمراقبتی در بیماران دیابتی در شهر زاهدان و درعین حال، سکونت قومیت های گوناگون با باور، ارزش و فرهنگ های مختلف در این شهر، پژوهش حاضر با هدف تعیین رفتار خودمراقبتی و عوامل مؤثر بر آن در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در شهر زاهدان طراحی و اجرا شد [۱۰]. نتایج این مطالعه می تواند در یاری رساندن به سیاست گذاران سلامت برای درک بهتر از وضعیت موجود و برنامه ریزی مناسب کمک کند.

## روش کار

پژوهش حاضر پژوهشی مقطعی از نوع توصیفی و تحلیلی است که با هدف تعیین رفتار خودمراقبتی و عوامل مؤثر بر آن در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به پایگاه سلامت شهر زاهدان در سال ۱۴۰۱ انجام شد. با استفاده از فرمول زیر، تعداد ۳۰۸ نفر که به عنوان بیمار دیابتی نوع ۲ بین سال های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ در سامانه ای سیب ثبت شده بودند، به روش خوشه ای چندمرحله ای، انتخاب و وارد مطالعه شدند.

$$z = \left( \frac{Z_{1-\alpha/2}}{d} \times \sigma \right)^2$$

در این مطالعه،  $z$  برابر با ۱/۹۶ و  $\delta$  برابر با ۸۱ و  $d$  برابر با ۰/۰۱

گزارشی از فدراسیون بین المللی دیابت در سال ۲۰۲۱، ۵۳۷ میلیون بزرگسال (۲۰ تا ۷۹ سال) با دیابت زندگی می کنند (۱۰/۵ درصد از جمعیت جهان در این گروه سنی). پیش بینی می شود که این تعداد تا سال ۲۰۳۰، به ۶۴۳ میلیون (۱۱/۳ درصد) و تا سال ۲۰۴۵، به ۷۸۳ میلیون (۱۲/۲ درصد) افزایش یابد. تخمین زده می شود که حدود ۶/۷ میلیون بزرگسال در نتیجه ی دیابت یا عوارض آن در سال ۲۰۲۱، جان خود را از دست داده باشند. تعداد بیماران دیابتی در ایران، نزدیک به ۵/۳ میلیون نفر در سال ۲۰۱۸ بوده که پیش بینی می شود این مقدار تا سال ۲۰۳۰، به ۹/۲ میلیون نفر برسد [۱،۲،۳]. این بیماری مزمن می تواند از طریق درگیری سیستم های مختلف بدن، از جمله سیستم های قلبی عروقی، کلیوی، اعصاب و آسیب های چشمی، امید به زندگی را از ۵ تا ۱۵ سال کاهش دهد [۴،۵].

دیابت بار اقتصادی درخور توجهی را بر کشورها، سیستم های بهداشتی، بیمارها و خانواده های آن ها تحمیل می کند و به صرف حداقل ۹۶۶ میلیارد دلار هزینه در سال ۲۰۲۱ منجر شده است و تخمین زده می شود که کل هزینه های بهداشتی مرتبط با دیابت تا سال ۲۰۳۰، به ۱/۰۳ تریلیون دلار و تا سال ۲۰۴۵، به ۱/۰۵ تریلیون دلار برسد [۱]. در ایران، بر اساس آخرین آمار وزارت بهداشت، سالانه، بیش از ۴۰ میلیارد ریال از بودجه ی مصوب وزارت بهداشت برای برنامه ی کنترل دیابت هزینه می شود [۵]. با وجود هزینه های زیادی که برای پیشگیری و کنترل دیابت صرف میشود، همچنان آمار بیماران دیابتی رو به افزایش است که احتمالاً کوتاهی در اجرای رفتارهای خودمراقبتی می تواند نقشی مؤثر در این زمینه داشته باشد [۶].

خودمراقبتی فرایندی است فعال که بیمار برای پیشگیری از بروز عوارض و کنترل بیماری انجام می دهد [۷]. تغذیه ی سالم، فعالیت بدنی، نظارت بر قند خون و مصرف منظم داروهای تجویز شده از شیوه های خودمراقبتی مرتبط با دیابت هستند. تمامی این رفتارها با کنترل مناسب قند خون، کاهش عوارض و بهبود کیفیت زندگی ارتباط دارند [۸].

در نظر گرفته شد.

خودمراقبتی قوی (نمره‌ی ۶۸ تا ۹۹) طبقه‌بندی می‌کند.

روش نمونه‌گیری بدین صورت بود که در مرحله‌ی اول، بر اساس محل جغرافیایی پایگاه سلامت، تعدادی مرکز انتخاب شد. طوری که شمال، جنوب، شرق و غرب شهر زاهدان را پوشش دهد. در مرحله‌ی بعد، از بین پرونده‌های الکترونیک بیماران این مراکز که در دسترس بود و با توجه به تراکم جمعیت در هر خوشه و شرایط ورود و خروج مطالعه و متناسب با حجم نمونه، بیماران به صورت تصادفی انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت‌اند از: تمایل به شرکت در مطالعه و تشخیص قطعی بیماری دیابت نوع ۲ بر اساس مدارک آزمایشگاهی درج‌شده در پرونده‌ی سلامت بیمار در پایگاه سلامت. معیارهای خروج از مطالعه عبارت‌اند از: تمایل نداشتن به همکاری و پاسخ ندادن به سؤالات.

برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه‌ی رفتار خودمراقبتی استفاده شد و اطلاعات دموگرافیک از پرونده‌ی الکترونیک (سامانه‌ی سیب) دریافت شد [۱۱]. پرسش‌نامه‌ی مدنظر پرسش‌نامه‌ی خودگزارشی و ۱۵ سؤالی است که معیارهای خودمراقبتی بیماران را در طول هفت روز گذشته بررسی می‌کند و دربرگیرنده‌ی جنبه‌های مختلف رژیم درمانی دیابت شامل رژیم غذایی عمومی و رژیم غذایی اختصاصی دیابت (۵ سؤال)، ورزش (۲ سؤال)، آزمایش قند خون (۲ سؤال)، تزریق انسولین یا قرص ضد دیابت (۱ سؤال)، مراقبت از پا (۴ سؤال) و سیگار کشیدن و مصرف قلیان (۲ سؤال) است.

شیوه‌ی نمره‌گذاری و تفسیر در این مقیاس به استثنای رفتار سیگار کشیدن که نمره‌ی صفر تا یک دارد، به این صورت است که به هر رفتار نمره‌ای از صفر تا هفت داده می‌شود و نمره‌ی تبعیت کلی از طریق جمع کردن نمره‌های سؤال‌ها به دست می‌آید و امتیاز کل مقیاس بین ۰ تا ۹۹ است و برای تعیین وضعیت خودمراقبتی بیماران دیابتی، آن‌ها را در سه دسته به صورت خودمراقبتی ضعیف (نمره‌ی ۰ تا ۳۳) خودمراقبتی متوسط (نمره‌ی ۳۴ تا ۶۷) و

روایی و پایایی این پرسش‌نامه در تحقیق حمدزاده و همکاران (۱۳۹۱) تأیید شده است. روایی محتوایی (CVI) پرسش‌نامه را هشت نفر از استادان تأیید کرده‌اند که میانگین آن ۸۴/۹ بود و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ، ۰/۷۸ به دست آمد [۱۲].

برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها با شماره‌تلفن ثبت‌شده در پرونده‌ی الکترونیک بیماران در سامانه‌ی سیب تماس گرفته شد و پس از دادن توضیحاتی درباره‌ی هدف مطالعه، سؤالات پرسش‌نامه‌ی رفتار خودمراقبتی از آن‌ها پرسیده شد. شرایط برای بیمارانی که تمایل داشتند در پایگاه سلامت حضور یابند و پرسش‌نامه را پر کنند، مهیا بود و آنان پس از هماهنگی‌های لازم، به مراکز مراجعه و پرسش‌نامه را پر کردند. به‌منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، از تمام بیماران برای شرکت در مطالعه رضایت شفاهی (پاسخ‌گویی تلفنی) و کتبی (مراجعه به پایگاه سلامت) آگاهانه اخذ شد و در طی تکمیل پرسش‌نامه‌ها، به بیماران این اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۱۶ استفاده شد و داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و درصد فراوانی) و آزمون‌های تحلیلی من‌ویتنی، کروسکال‌والیس و آنالیز واریانس یک‌طرفه تحلیل شدند.

### یافته‌ها

تعداد ۱۵۱ مرد و ۱۵۷ زن با میانگین سنی ۵۳/۶۱ سال، ۳۰۸ بیمار مورد بررسی را تشکیل دادند. ۱۷/۲ درصد از بیماران تحصیلات دانشگاهی و مابقی تحصیلات زیردیپلم داشتند. ۳۳/۱ درصد از بیماران شغل آزاد داشتند و تنها ۱ درصد از آن‌ها بیکار بودند. ۶۶/۸ درصد از بیماران متأهل و مابقی آن‌ها مجرد، بیوه و مطلقه بودند. تقریباً نصف (۵۰/۶ درصد) بیماران مورد بررسی وضعیت اقتصادی متوسط و نزدیک یک‌چهارم (۲۴ درصد) آن‌ها

و میانگینی برابر با ۴۸/۰۷ دارد. نمره‌ی خودمراقبتی در بعد رژیم غذایی میانگینی برابر با ۱۶/۶۴ دارد. همچنین، بیشترین نمره‌ی خودمراقبتی در این بعد ۳۱ و کمترین آن ۴ است. نمره‌ی رفتار خودمراقبتی در بعد فعالیت بدنی در بازه‌ی ۰ تا ۱۳ قرار دارد و میانگین آن برابر با ۵/۱۲ است. نمره‌ی رفتار خودمراقبتی در تست قند خون با میانگین ۶/۰۱ در بازه‌ی ۰ تا ۱۴ قرار دارد. رژیم غذایی

وضعیت اقتصادی ضعیف داشتند. در اکثر بیماران (۶۸/۵ درصد)، عوارض دیابت ظاهر نشده بود. ۷۹/۵ درصد از بیماران سابقه‌ی بستری نداشتند و مدت بیماری ۴۷/۷ درصد از افرادی که این بیماری را داشتند، کمتر از ۲ سال بود. اکثر بیماران (۸۱/۸ درصد) سیگار مصرف نمی‌کردند (جدول ۱). نتایج نشان داد که نمره‌ی خودمراقبتی کل بین ۱۲ تا ۸۳ است

جدول ۱: مشخصات جمعیت‌شناختی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به پایگاه‌های سلامت شهر زاهدان

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۱۵۷
	مرد	۱۵۱
سن	۳۰-۴۹	۱۰۹
	۵۰-۵۹	۱۰۸
	۶۰ به بالا	۹۱
تحصیلات	ابتدایی	۷۷
	سیکل	۸۲
	دیپلم	۹۶
	دانشگاهی	۵۳
	کارمند	۶۱
	خانه‌دار	۹۶
وضعیت اشتغال	شغل آزاد	۱۰۲
	بازنشسته	۴۶
	بیکار	۳
	مجرد	۷
وضعیت تأهل	متأهل	۲۰۵
	مطلقه	۱۶
	همسر فوت‌شده	۷۹
وضعیت اقتصادی	خوب	۷۸
	متوسط	۱۵۶
	ضعیف	۷۴
عوارض بیماری	زخم پا	۵۹
	چشم	۳۸
سابقه‌ی بستری	ندارد	۲۱۱
	دارد	۶۳
مصرف سیگار	ندارد	۲۴۵
	دارد	۵۶
مدت بیماری	زیر ۲ سال	۲۵۲
	۲ تا ۴ سال	۱۴۷
	۴ تا ۶ سال	۸۹
	۶ تا ۸ سال	۵۳
	بالای ۸ سال	۱۶
		۳

بازنشسته ( $P=0/001$ )، آزاد و بازنشسته ( $P=0/006$ ) رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

متأهل‌ها که بیشترین تعداد افراد حاضر در مطالعه را تشکیل می‌دهند، بالاترین میانگین نمره‌ی خودمراقبتی را دارند ( $50/66$ ). کمترین میانگین نمره‌ی خودمراقبتی به افراد مجرد اختصاص دارد ( $39/29$ ). بین وضعیت تأهل و نمره‌ی خودمراقبتی رابطه‌ی معناداری وجود دارد ( $P=0/000$ ). در این گروه از افراد، بین افراد متأهل و افرادی که همسرشان فوت شده است، رابطه‌ی معناداری وجود دارد ( $P=0/000$ ).

بین نمره‌ی خودمراقبتی و وضعیت اقتصادی رابطه‌ی معناداری وجود دارد ( $P=0/000$ ). در گروه‌های مختلف از نظر وضعیت اقتصادی، بین وضع اقتصادی خوب و وضع اقتصادی متوسط و ضعیف (به ترتیب  $P=0/000$  و  $P=0/000$ ) و همچنین، بین وضع اقتصادی متوسط و وضع اقتصادی ضعیف ( $P=0/011$ ) رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

نتایج نشان داد که بین نمره‌ی خودمراقبتی و مصرف سیگار رابطه‌ی معنادار وجود دارد ( $P=0/000$ ). بین مدت بستری و نمره‌ی خودمراقبتی ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ( $P=0/172$ ).

آزمون آماری من‌ویتنی بین سابقه‌ی بستری و نمره‌ی خودمراقبتی رابطه‌ی معناداری نشان داد ( $P=0/000$ ).

میانگین نمره‌ی خودمراقبتی در افراد با عارضه‌ی چشم  $39/95$  و در افراد با عارضه‌ی زخم پا  $42/08$  است. بین عوارض بیماری دیابت و نمره‌ی خودمراقبتی رابطه‌ی معناداری وجود دارد ( $P=0/000$ ). همچنین، بین افرادی که عوارض بیماری ندارند و افرادی که عوارض بیماری (چشم و زخم پا) دارند، رابطه‌ی معناداری وجود دارد ( $P=0/000$ ).

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رفتار خودمراقبتی و عوامل

بیشترین میانگین ( $16/64$ ) از بخش‌های تفکیک‌شده را به خود اختصاص می‌دهد و کمترین میانگین را تزریق انسولین ( $3/75$ ) دارد (جدول ۲).

بر اساس نتایج جدول ۳، میانگین نمره‌ی خودمراقبتی بین زنان  $47/46$  و بین مردان  $48/7$  است. بر اساس نتایج به‌دست آمده از آزمون من‌ویتنی، بین جنسیت و نمره‌ی خودمراقبتی رابطه‌ی معناداری یافت نشد ( $P=0/792$ ).

میانگین نمره‌ی خودمراقبتی در گروه ۳۰ تا ۴۹ سال، بالاتر از سایر گروه‌های سنی است. بر اساس نتایج، بین نمره‌ی خودمراقبتی و سن بیماران رابطه‌ی معناداری وجود دارد ( $P=0/042$ ). در گروه‌های سنی نیز بین گروه سنی ۳۰ تا ۴۹ سال و گروه سنی ۶۰ سال به بالا رابطه‌ی معناداری یافت می‌شود ( $P=0/043$ ).

طبق جدول ۳، بین نمره‌ی خودمراقبتی و سطح تحصیلات رابطه‌ی معناداری یافت شد ( $P=0/000$ ). در گروه‌های تحصیلاتی مختلف، بین سطح تحصیلات دانشگاهی و سطوح دیپلم، سیکل و ابتدایی (به ترتیب  $P=0/000$  و  $P=0/000$  و  $P=0/000$ ) و بین سطح تحصیلاتی دیپلم و سطح تحصیلاتی ابتدایی ( $P=0/014$ ) رابطه‌ی معناداری یافت شد.

میانگین نمره‌ی خودمراقبتی در گروه‌های مختلف شغلی از  $44/71$  تا  $54/96$  متغیر است. بین نمره‌ی خودمراقبتی و وضعیت شغلی رابطه‌ی معناداری یافت شد ( $P=0/000$ ). در بین گروه‌های شغلی، بین افراد کارمند و خانه‌دار ( $P=0/042$ )، خانه‌دار و

جدول ۲: نمره‌ی خودمراقبتی به تفکیک ابعاد در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به پایگاه‌های سلامت شهر زاهدان

نام متغیر	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	انحراف معیار
نمره‌ی خودمراقبتی	۱۲	۸۳	۴۸/۰۷	۱۳/۸۳۲
رژیم غذایی	۴	۳۱	۱۶/۶۴	۵/۳۱۷
فعالیت بدنی	۰	۱۳	۵/۱۲	۳/۲۴۱
تست قند خون	۰	۱۴	۶/۰۱	۲/۹۵۶
تزریق انسولین	۰	۱۶	۳/۷۵	۲/۰۸۶
مراقبت از پا	۱	۲۸	۱۵/۷۳	۵/۵۹۵

جدول ۳: رابطه‌ی نمره‌ی خودمراقبتی با مشخصات جمعیت‌شناختی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به پایگاه‌های سلامت شهر زاهدان

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	P-value
جنس	زن	۴۷/۴۶	۱۳/۷۹۵	* / ۰/۷۹۲
	مرد	۴۸/۷	۱۳/۸۸۸	
سن	۳۰-۴۹	۵۰/۳۸	۱۴/۴۳۲	** / ۰/۰۴۲
	۵۰-۵۹	۴۷/۹۵	۱۲/۸۶۸	
	۶۰ به بالا	۲۹/۵	۱۳/۸۷۰	
تحصیلات	ابتدایی	۴۲/۳۶	۱۳/۰۲۹	*** / ۰/۰۰۰
	سیکل	۴۵/۹۱	۱۲/۸۷۱	
	دیپلم	۴۸/۸۱	۱۲/۳۱۰	
	دانشگاهی	۵۸/۳۶	۱۳/۴۹۲	
	کارمند	۵۱/۶۴	۱۵/۷۳۹	
وضعیت شغلی	خانه‌دار	۴۴/۷۱	۱۲/۵۸۵	*** / ۰/۰۰۰
	آزاد	۴۵/۸۳	۱۲/۹۲۷	
	بازنشسته	۵۴/۹۶	۱۲/۰۰۲	
	بیکار	۵۳/۶۷	۲۰/۲۳۲	
وضعیت تأهل	متأهل	۵۰/۶۶	۱۳/۷۲۵	*** / ۰/۰۰۰
	مطلقه	۴۷/۰۰	۱۲/۳۲۹	
	همسر فوت شده	۴۲/۴۴	۱۲/۹۶۱	
وضعیت اقتصادی	خوب	۵۶/۱۵	۱۳/۸۲۸	*** / ۰/۰۰۰
	متوسط	۴۷/۱۰	۱۲/۲۳۴	
	ضعیف	۴۱/۶۱	۱۳/۰۷۳	
مصرف سیگار	دارد	۴۱/۱۸	۱۱/۷۸۴	* / ۰/۰۰۰
	ندارد	۴۹/۸۱	۱۳/۷۸۸	
مدت بیماری	زیر ۲ سال	۴۹/۷۸	۱۳/۹۳۱	** / ۰/۱۷۲
	۲ تا ۴ سال	۴۶/۱۵	۱۳/۹۸۷	
	۴ تا ۶ سال	۴۸/۲۳	۱۳/۳۸۳	
	۶ تا ۸ سال	۴۵/۴۴	۱۱/۹۰۵	
سابقه‌ی بستری	دارد	۴۱/۴۴	۱۲/۶۸۶	* / ۰/۰۰۰
	ندارد	۴۹/۷۸	۱۳/۶۲۲	
عوارض بیماری	چشم	۳۹/۹۵	۱۰/۹۴۰	*** / ۰/۰۰۰
	زخم پا	۴۲/۰۸	۱۱/۱۳۳	
	ندارد	۵۱/۲۱	۱۳/۸۷۳	

آزمون من ویتنی\*  
آزمون کروسکال والیس\*\*

در مطالعه‌ی حاضر، ۵۱/۶ درصد از افراد تحصیلات کمتر از دیپلم دارند. در مطالعه‌ی معینی و همکاران، ۷۳/۳ درصد از افراد تحصیلات زیردیپلم داشتند [۱۴]. احتمالاً سطح پایین سواد با خودمراقبتی پایین‌تر همراه باشد. ۶۶/۸ درصد از افراد شرکت‌کننده در پژوهش حاضر متأهل بودند و این عدد در مطالعه‌ی اله‌یاری و همکاران، ۹۵/۵ درصد بود [۱۵].

مؤثر بر آن در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به پایگاه‌های سلامت شهر زاهدان انجام گرفت. همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان داد، میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه ۵۳/۶۱ سال بود. در مطالعات دیگر، میانگین سنی شرکت‌کنندگان حدود ۴۸ سال در ایران، ۶۳/۵ سال در مصر، ۶۰ سال در اروپا و بیش از ۶۵ سال در امریکا بوده است [۱۳].

میانگین نمره‌ی خودمراقبتی در مطالعه‌ی حاضر ۴۸/۰۷ است که سطح متوسطی دارد. در پژوهش‌های دیگر، نمونه‌های پژوهش رفتارهای خودمراقبتی را در حد متوسط انجام دادند که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد [۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۷]. همچنین، مطالعه‌ی جردن و همکاران درباره‌ی رفتارهای خودمراقبتی بیماران دیابتی در ایالات متحده نشان داد که وضعیت خودمراقبتی بیماران در حد متوسطی بوده است [۱۸]. علاوه بر این، یافته‌های مطالعه‌ی بقایی و همکاران نشان داد که بیماران رفتارهای خودمراقبتی را در سطح خوب و مطلوب انجام می‌دهند [۱۹]. اما در مطالعه‌ی فیروز و همکاران و وثوقی کرکزلو، رفتارهای خودمراقبتی افراد نامطلوب گزارش شده است [۲۰، ۲۱]. به نظر می‌رسد که تفاوت در وضعیت خودمراقبتی در مطالعات مختلف ناشی از دلایل مختلفی از جمله شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، آموزش خودمراقبتی، آگاهی از خودمراقبتی و نگرش به آن باشد که سبب می‌شود افراد یک منطقه با افراد دیگر منطقه‌ها و دیگر کشورها از نظر رفتارهای خودمراقبتی، در سطح مختلفی باشند.

یافته‌های مطالعه‌ی حاضر بیان می‌کند که بیشترین فعالیت خودمراقبتی در بیماران دیابتی در زمینه‌ی رژیم غذایی و مراقبت از پا و کمترین در زمینه‌ی تزریق انسولین، فعالیت بدنی و تست قند خون است که با مطالعه‌ی الهیاری و همکاران که بیشترین نمره‌ی خودمراقبتی کسب‌شده توسط بیماران در آن، در بُعد کنترل قند خون و کمترین نمره‌ی کسب‌شده به ترتیب در بُعد مصرف داروها، بُعد فعالیت و مراقبت از پا بود، همخوانی ندارد؛ اما با مطالعه‌ی جردن و همکاران که نشان می‌دهد بیماران در کنترل روزانه‌ی قند خون، مصرف صحیح دارو و انجام منظم فعالیت‌های فیزیکی ضعیف‌ترین عملکرد را دارند، همخوانی دارد [۱۵، ۱۸]. دلیل ضعیف بودن بعد تست قند خون احتمالاً هزینه‌ی بالای کنترل قند خون (دستگاه گلوکومتر و نوار تست قند خون) است.

درحالی‌که پیش‌بینی می‌شود مردان به دلیل رفتارهای پرخطری مانند سیگار کشیدن و مشغله‌های ذهنی و شغلی، کمتر به

خودمراقبتی بپردازند، یافته‌های پژوهش حاضر همانند پژوهش عنبری و همکاران نشان می‌دهد که بین جنسیت افراد و رفتار خودمراقبتی رابطه‌ی معناداری وجود ندارد [۲۲]. طبق نتایج مطالعه‌ی فیروز و همکاران، بین جنسیت و خودمراقبتی رابطه وجود دارد و زنان خودمراقبتی ضعیف‌تری نسبت به مردان دارند؛ اما در مطالعه‌ی فارمر و همکاران، نمرات خودمراقبتی در بیماران دیابتی زن به صورت معناداری، بالاتر از بیماران مرد بوده است [۲۰، ۲۳].

طبق یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، بین سن و نمره‌ی خودمراقبتی رابطه‌ی معناداری وجود دارد، به طوری که هرچه سن افراد بیشتر می‌شود، خودمراقبتی در آن‌ها کاهش می‌یابد که با مطالعه‌ی معینی و همکاران در تضاد است و با مطالعه‌ی وثوقی کرکزلو همخوانی دارد [۱۴، ۲۱].

مطالعات دیگر همانند پژوهش حاضر، بین تحصیلات و خودمراقبتی رابطه‌ی معناداری را نشان می‌دهند [۹، ۱۵، ۱۶، ۲۱، ۲۲]. به طوریکه هرچه سطح تحصیلات بالاتر می‌رود، خودمراقبتی بیشتر می‌شود که احتمالاً ناشی از افزایش آگاهی افراد است.

برخلاف مطالعات زیادی که همسو با مطالعه‌ی حاضر بودند، مطالعاتی نیز وجود دارند که نشان می‌دهند افراد با سواد کمتر یا افراد بی‌سواد از خودمراقبتی بیشتری برخوردارند. مانند مطالعه‌ی بقایی و همکاران که در آن، بیماران بی‌سواد ۳/۲۷ برابر بیماران باسواد از خودمراقبتی بهره‌مند بودند [۱۹].

در این مطالعه، بین وضعیت شغلی و خودمراقبتی ارتباط معناداری وجود دارد. مطالعه‌ی حاضر با مطالعات الهیاری و همکاران و معینی و همکاران همخوانی دارد و با مطالعات باجی و همکاران و فیروز و همکاران که در آن‌ها، ارتباط آماری بین این دو متغیر دیده نمی‌شود، در تضاد است [۹، ۱۴، ۱۵، ۲۰]. باجی دلیل نبود ارتباط را خانه‌دار بودن اکثر بیماران حاضر در مطالعه می‌داند [۹].

در مطالعه‌ی حاضر، بین خودمراقبتی و وضعیت تأهل رابطه‌ی معناداری وجود دارد، به طوری که افراد متأهل نمره‌ی خودمراقبتی

به منظور رفع این مشکل، سعی کردند که با ارائه‌ی توضیحاتی درباره‌ی اهمیت موضوع، بیماران را به همکاری در پژوهش ترغیب کنند.

یافته‌های حاصل از مطالعه‌ی حاضر نشان‌دهنده‌ی عوامل مؤثر بر رفتار خودمراقبتی در بیماران دیابتی شهر زاهدان است. انتظار می‌رود که برنامه‌ریزان سلامت در راستای عوامل خطر مانند سن بالا، مجرد بودن بیماران، نوع وضعیت اشتغال، سطح تحصیلات پایین و وضعیت درآمد ضعیف، برنامه‌ی مناسب تدوین کنند. همچنین، انتظار می‌رود که مراقبان سلامت آموزش و آگاهی‌های لازم را در اختیار بیماران، به‌ویژه بیماران در معرض خطر بیشتر قرار دهند تا بدین وسیله، نگرش و رفتار آن‌ها اصلاح شود و باعث کاهش مراجعه‌ی بیماران به مراکز درمانی شوند و از هزینه‌های اضافی تحمیل‌شده به ارائه‌دهنده و گیرنده‌ی خدمات جلوگیری کنند.

### قدردانی

در پایان، لازم می‌دانیم از بیماران و تمامی افرادی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی کنیم. پژوهش حاضر از طرح تحقیقاتی مصوب کمیته‌ی تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به شماره‌ی ۱۰۵۸۹ و با کد اخلاق IR.ZAUMS.REC.1401.079 استخراج شده است.

### تضاد در منافع

در این پژوهش، نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی را گزارش نکرده‌اند.

## References

1. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M,

بالاتری نسبت به افراد مجرد دارند. این امر ممکن است ناشی از حمایت و تشویق اعضای خانواده به مراقبت فرد از خود باشد. در مطالعه‌ی باجی و همکاران، نمره‌ی خودمراقبتی در بیمارانی که به‌تنهایی زندگی می‌کردند، بیشتر از بیمارانی بود که با خانواده‌ی خود (پدر و مادر، همسر، فرزندان یا سایر) زندگی می‌کردند [۹]. پژوهشگران این مطالعه دلیل نبود رابطه‌ی معنادار را مشغله‌ی زندگی مشترک و دغدغه‌ی فکری و شغلی می‌دانند که باعث می‌شود فرد نتواند وقت کافی را به خود اختصاص دهد.

در پژوهش حاضر، بین خودمراقبتی و وضعیت درآمد افراد رابطه‌ی معناداری وجود دارد. بدین صورت که افراد با وضعیت مالی بهتر، خودمراقبتی بهتری نسبت به بیماران با وضعیت مالی ضعیف‌تر دارند. احتمالاً دلیل این امر تحصیلات بالاتر و کمتر بودن دغدغه‌ی افراد راجع به مهیا کردن مایحتاج زندگی باشد که باعث می‌شود این افراد با خیالی راحت‌تر پیگیر وضعیت سلامت خویش باشند. این یافته با مطالعات وثوقی کرکزلو، پرهام و همکاران، فیروز و همکاران مغایرت دارد و با مطالعه‌ی تقی‌پور و همکاران سازگار است [۱۶، ۱۷، ۲۰، ۲۱].

در مطالعه‌ی حاضر، بین عوارض بیماری و نمره‌ی خودمراقبتی رابطه‌ی معناداری وجود دارد که با مطالعه‌ی نجات و همکاران سازگار است [۱۳].

یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد که متغیرهای سیگار کشیدن و سابقه‌ی بستری با خودمراقبتی ارتباط آماری دارند. بدین صورت که افرادی که سابقه‌ی بستری و استعمال سیگار نداشتند، نمره‌ی خودمراقبتی بیشتری کسب کردند. در این پژوهش، بین مدت بیماری و خودمراقبتی ارتباط معناداری دیده نشد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم تمایل بعضی از بیماران به همکاری در تکمیل پرسش‌نامه اشاره کرد. پژوهشگران

Ogurtsova K, Duncan BB, et al. (2022) IDF Diabetes

- Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract* 2022; 183: 109119.
2. IRNA. The annual cost of diabetes in Iran is about \$ 4 billion. 2018. Accessed 2020.
  3. Esteghamati A, Larijani B, Aghajani MH, Ghaemi F, Kermanchi J, Shahrami A, et al. Diabetes in Iran: prospective analysis from first nationwide diabetes report of National Program for Prevention and Control of Diabetes (NPPCD-2016). *Sci Rep* 2017;7(1):13461.
  4. İlhan N, Telli S, Temel B, Aştı T. Health literacy and diabetes self-care in individuals with type 2 diabetes in Turkey. *Prim Care Diabetes* 2021; 15(1): 74-79.
  5. Ghoreishi MS, Vahedian-Shahroodi M, Jafari A, Tehranid H. Self-care behaviors in patients with type 2 diabetes: Education intervention base on social cognitive theory. *Diabetes Metab Syndr* 2019; 13(3): 2049-2056.
  6. Rezasefat A, Mirhagijou SN, Kohmanace Sh, Kazemnejad E, Monfared A. Correlation between self-care and self-efficacy in adolescents with type 1 diabetes. *Holist Nurs Midwifery* 2013; 24(72): 18-24 (Persian)
  7. Robat Sarpooshi D, Taghipour A, Mahdizadeh M, Peyman N. Enablers of and Barriers to Effective Diabetes Self-Care in Iran: A Qualitative Study. *Patient Relat Outcome Meas* 2020; 11: 109-118.
  8. Bukhsh A, Goh BH, Zimbudzi E, Lo C, Zoungas S, Chan KG, Khan TM. Type 2 Diabetes Patients' Perspectives, Experiences, and Barriers Toward Diabetes-Related Self-Care: A Qualitative Study From Pakistan. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2020; 11: 534873.
  9. Baji Z, Zamani alavijeh F, Nouhjah S, haghhighizadeh M H. Self-care Behaviors and Related Factors in Women with Type 2 Diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2015; 16 (6) :393-401(Persian).
  10. Shabibi P, mansourian M, abedzadeh M S, sayehmiri K. The Status of Self-Care Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes in the City of Ilam in 2014. *J. Ilam Uni. Med. Sci* 2016; 24 (2) :63-71(Persian).
  11. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* 2000; 23(7): 943-50.
  12. Hamadzadeh S, Ezatti ZH, Abedsaeidi ZH, Nasiri N. Coping Styles and Self-Care Behaviors among Diabetic Patients. *IJN* 2013; 25(80) (Persian).
  13. Nejat N, Khan Mohamadi Hezave A, Aghae Pour SM, Rezaei K, Moslemi A, Mehrabi F. Self-care and related factors in patients with type II diabetes in Iran. *J Diabetes Metab Disord* 2021; 20(1): 635-639.
  14. Moeini B, Taymoori P, Haji Maghsoudi S, Afshari M, Kharghani Moghaddam S. M, Bagheri, F, et al (2016). Analysis of self-care behaviors and its related factors among diabetic patients. *Qom University of Medical Sciences Journal* 10(4): 48-57 (Persian).
  15. Allahyari J, Shirani N, Sargolzaei M S, Jafari J, Afshari J. Self-care Behavior and Rrelated Factors of Patients with Diabetes Type II in Saravan in 2017. *J Diabetes Nurs* 2018; 6(3) :550-557 (Persian).
  16. Taghipour A, Moshki M, Mirzaei N. Determination of Effective Factors on Self-care Behaviors in Women With Diabetes Referring to Mashhad Health Centers. *Iran J Health Educ Health Promot* 2018; 5 (4) :328-335 (Persian).
  17. Parham M, Riahin AA, Jandaghi M, Darivandpour A. Self Care Behaviors of Diabetic Patients in Qom Qom Univ Med Science Journal 2013; 6(4): 81-7 (Persian).
  18. Jordan DN, Jordan JL. Self-care behaviors of Filipino-American adults with type 2 diabetes mellitus. *J Diabetes Complications* 2010; 24(4): 250-8.
  19. Baghaei P, Zandi M, Vares Z, Masoudi Alavi N, Adib-Hajbaghery M. Self care situation in diabetic patients referring to Kashan Diabetes Center, in 2005. *KAUMS Journal (Feyz)* 2008; 12(1): 88-93 (Persian).
  20. Firooz, M., Hosseini, S. J., Mazlom, S. R., Hasan zadeh, F., Kimiyae, S. A. Self-care of patient with diabetes type II. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences* 2016; 22(6): 1018-1025 (Persian).
  21. Vosoghi Karkazloo N, Abootalebi Daryasari GH, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. The study of self-care agency in patients with diabetes (Ardabil). *Modern Care Journal* 2012; 8(4): 197-204 (Persian).
  22. Anbari K, Ghanadi K, Kaviani M, Montazeri R. The self care and its related factors in diabetic patients of khorramabad city. *yafte* 2012; 14 (4) :49-57 (Persian).
  23. Farmer A, Wade AN, French DP, Simon J, Yudkin P, Gray A, et al. Blood glucose self-monitoring in type 2 diabetes:a randomized control trail. *Health Technol Assess* 2009; 13(15): 41-50.