

## نقش سواد سلامت، بهزیستی روان‌شناختی و خودکارآمدی در پیش‌بینی کیفیت زندگی

### بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

\*حسن شفیعی<sup>۱</sup>، شادی نصیری<sup>۲</sup>

۱. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور

۲. کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد محلات، دانشگاه آزاد اسلامی، محلات، ایران

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۵/۰۶ - تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۲/۲۳)

## The Role of Health Literacy, Psychological Well-Being and Self-Efficacy in Prediction the Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes

\*Hassan Shafiei<sup>1</sup>, Shadi Nasiri<sup>2</sup>

1. Assistant professor, Department of Psychology, Payame Noor University.

2. M.A in Genereal Psychology, Department of Psychology, Mahallat Branch, Islamic Azad University, Mahallat, Iran.

Original Article

(Received: Jul. 28, 2019 - Accepted: Mar. 13, 2020)

مقاله پژوهشی

### Abstract

**Objective:** The purpose of the present research was to prediction the quality of life in patients with type 2 diabetes based on psychological well-being, health literacy and self-efficacy. **Method:** This study was a descriptive correlational study. The statistical population of this study consisted of all diabetic patients referring to diabetes clinic of Imam Sadegh Hospital in Delijan City in 1396. The research sample consisted of 150 patients with type 2 diabetes who were selected by random sampling method. The data for the research were collected through Quality of life Test (WHOQOL-BREF), Psychological well-being Test, Health Literacy for Iranian Adults & Diabetes Management Self-efficacy Scale. Pearson correlation and multiple regression analysis were used to analyze the data. **Findings:** Data analysis showed that 59% of the quality of life of diabetic patients is predictable by psychological well-being ( $\beta = 0.59, p = 0.001$ ), health literacy ( $\beta = 0.42, p = 0.001$ ) and Self-efficacy ( $\beta = 0.34, p = 0.001$ ). **Conclusion:** Health literacy, psychological well-being and self-efficacy in diabetes management play an important role in increasing the quality of life of patients with type 2 diabetes, and this finding has important implications for the education and promotion of mental health in diabetic patients.

**Keywords:** Quality of Life, Psychological Well-Being, Health Literacy, Self-Efficacy, Type 2 Diabetes.

### چکیده

**مقدمه:** هدف این پژوهش پیش‌بینی کیفیت زندگی بیماران دیابت نوع ۲ بر اساس بهزیستی روان‌شناختی، سواد سلامت و خودکارآمدی بود. **روش:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه بیماران دیابتی مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت بیمارستان امام صادق (ع) شهر دلیجان در سال ۱۳۹۶ تشکیل می‌دهند. نمونه پژوهش شامل ۱۵۰ بیمار دیابتی نوع دو بود که به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های کیفیت زندگی، بهزیستی روان‌شناختی، سواد سلامت بزرگسالان ایرانی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از روش همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. **یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها نشان داد ۵۹ درصد کیفیت زندگی بیماران دیابتی توسط متغیرهای بهزیستی روان‌شناختی ( $\beta = 0.59, p = 0.001$ )، سواد سلامت ( $\beta = 0.42, p = 0.001$ ) و خودکارآمدی ( $\beta = 0.34, p = 0.001$ ) قابل پیش‌بینی است. **نتیجه‌گیری:** سواد سلامت، بهزیستی روان‌شناختی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت نقش مهمی در افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ دارند و این یافته تلویحات مهمی در زمینه آموزش و ارتقای بهداشت روانی در بیماران دیابتی دارد. **واژگان کلیدی:** سواد سلامت، کیفیت زندگی، بهزیستی روان‌شناختی، خودکارآمدی، دیابت نوع دو.

\*نویسنده مسئول: حسن شفیعی

\*Corresponding Author: Hassan Shafiei

Email: h\_shafiei@pnu.ac.ir

## مقدمه

همکاران، ۲۰۱۳). در رابطه با کیفیت زندگی هیچ تعریف جهانی وجود ندارد و به‌طور گسترده توصیف تأثیر وضعیت سلامت فرد در کیفیت خود را از زندگی از نظر جسمی، روانی (عاطفی و شناختی) و عملکرد اجتماعی تعریف می‌کنند (البوهران و همکاران، ۲۰۱۶)؛ بنابراین بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در راهنمای بالینی کنترل دیابت مورد تأکید بسیار است (کریمی و همکاران، ۲۰۱۴) و یکی از اهداف ابتدایی کنترل دیابت محسوب می‌شود (هادی پور، ابوالحسنى و مولوی، ۲۰۱۳). نتایج تحقیقات حاکی از آن است که بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ اغلب مشکلاتی از قبیل افسردگی یا علائم افسردگی، اختلال عملکرد خانواده و کیفیت زندگی (وانگ<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۵)، نگرانی‌های بیشتر در خانواده این بیماران و نمرات پایین در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (البوهران و همکاران، ۲۰۱۶) روبه‌رو هستند. بهزیستی روان‌شناختی<sup>۸</sup> یکی از این عوامل است که احتمال می‌رود بر کیفیت زندگی این بیماران مؤثر باشد. بهزیستی روان‌شناختی را تلاش فرد برای تحقق توانایی‌های بالقوه واقعی خود می‌دانند. بهزیستی روان‌شناختی جزو روان‌شناختی کیفیت زندگی است که به‌عنوان درک افراد از زندگی در حیطه رفتارهای هیجانی، عملکردهای روانی و ابعاد سلامت روانی تعریف شده است (سالو-کارمونا و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۳). افراد دیابتی

دیابت یک بیماری همه‌گیر جهانی است که ۳۸۲ میلیون نفر تحت تأثیر این بیماری قرار دارند و انتظار می‌رود که تا ۲۰۳۵ این آمار به ۵۸۲ میلیون نفر افزایش پیدا کند (گیوریگوتا، ویسینگ، هابلوتان، بیگلی، لیننکام و شاو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). بر اساس مطالعات انجام‌شده، تعداد بیماران دیابتی در ایران در سال ۲۰۱۰، ۲/۸۷۲/۰۰۰ نفر بوده است که این مقدار تا ۲۰۳۰ به ۵/۹۸۱/۰۰۰ نفر می‌رسد و هر ساله ۱۵۵ هزار مورد جدید به آمار بیماران دیابتی در ایران اضافه می‌گردد (شاو، سیکری و زیمت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). زندگی با بیماری دیابت چالش‌های روزانه متعددی را برای افراد بیمار و خانواده‌ها از قبیل انسولین درمانی (تزریق روزانه و یا تنظیمات پمپ)، نیاز به محدودیت‌های رژیم غذایی، ورزش منظم و نظارت مکرر بر نشانگرهای بیوشیمیایی دارد (البوهران<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). در واقع ماهیت مزمن این بیماری بر جسم، روان و عملکرد فردی و اجتماعی بیمار تأثیر گذاشته، از این‌رو بررسی ابعاد مختلف کیفیت زندگی<sup>۴</sup> در این بیماران دارای اهمیت ویژه‌ای است (تامیر و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). در واقع عدم کنترل دیابت با کاهش کیفیت زندگی، بار زیادی بر بهداشت عمومی در سطح دنیا تحمیل کرده است و باعث مرگ، ناتوانی و هزینه اقتصادی زیادی شده است (وان دیک<sup>۶</sup> و

1. Guariguata, Whiting, Hambleton, Beagley, Linnenkamp & Shaw
2. Shaw, Sicree & Zimmet
3. AlBuhairan, F
4. Quality of life
5. Tamir & et al
6. Van Dierendonck, D

7. Wang, J

8. Psychological Well-Being

9. Sola-Carmona & et al

این زمینه نشان دادند که رفتارهای ارتقادهنده سلامت در سالمندان، تأثیر بالقوه‌ای در پیشبرد سلامتی و کیفیت زندگی داشته و به همان نسبت موجب کاهش هزینه‌های مربوط به مراقبت‌های بهداشتی خواهد شد (پیمان و عبدالهی، ۲۰۱۶). حسینی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود باهدف ارتباط سواد سلامت و کیفیت زندگی نشان دادند که سواد سلامت به‌عنوان پیشگویی‌کننده نمره کیفیت زندگی بود. در پژوهش دیگر نشان دادند که متغیرهای سواد سلامت و خودکارآمدی منجر به افزایش فعالیت‌های مراقبت از خود در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌شود و این درنهایت منجر به بهبود کیفیت زندگی در این بیماران شود (لی و همکاران، ۲۰۱۶). مطالعه ولف<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود باهدف بررسی نقش سواد سلامت بر بهداشت عمومی، نتیجه گرفتند که با توجه به اهمیت سواد سلامت، به سامانه‌های مراقبتی بهداشتی جهت بهبود و افزایش اطلاعات سلامت و کیفیت زندگی در بیماران و خانواده‌ها نیاز و تأکید شده است. عامل مؤثر دیگر بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت خودکارآمدی<sup>۹</sup> است. خودکارآمدی به‌طور گسترده اذعان به پیشگویی مفید از افزایش کارایی و توانایی در مدیریت اشاره دارد (کینگ و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۰). خودکارآمدی در بیماران دیابتی به‌عنوان یکی از راهکارهای خود مراقبتی است که بیمار با اعتمادبه‌نفس وظایف مراقبت از خود را انجام

به دلیل مشکلات تحمیل‌شده از طرف دیابت مانند رژیم غذایی، محدودیت فعالیت، پایش تهاجمی قند خون، تزریق روزانه انسولین، عوارض مزمن جسمی، بستری شدن در بیمارستان و کوتاه شدن متوسط عمر، پاسخ‌های هیجانی مناسبی نداشته و بهزیستی روانی پایینی را تجربه می‌نمایند (داویز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵).

از عوامل مؤثر دیگر بر پیشگیری و کنترل دیابت و همچنین افزایش کیفیت زندگی در این بیماران، برخورداری از آگاهی کافی از بیماری، عوامل مؤثر در بروز آن و نحوه پیشگیری از این بیماری است و درعین‌حال یکی از عوامل بسیار تأثیرگذار بر سطح آگاهی و در نتیجه کنترل و پیشگیری مؤثرتر بیماری دیابت سواد سلامت<sup>۲</sup> است که توانایی فرد برای دسترسی به درک و استفاده از اطلاعات و خدمات سلامت است (باترهام، بی‌آچام و آسبورن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷؛ ولف، پارکر و راتزان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). توجه به سواد سلامت به علت پایین بودن سطح آن در مردم و نقش آن در پیش‌بینی پیامدهای نامطلوب بهداشتی در بسیاری از بیماری‌های مزمن بسیار بیشتر از پیش شده است (لی، وی‌لی و هی‌مون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶). بااین‌حال، مسیر و یا مکانیزم چگونگی ارتباط سواد سلامت و کیفیت بهتر زندگی در بیماران، به‌خوبی درک نشده است (آل‌سایاه و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳؛ سورنسون و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲). نتایج پژوهشی در

1. Davies
2. Health literacy
3. Batterham, Beauchamp & Osborne
4. Wolf, Parker & Ratzan
5. Lee, Whee Lee & Hei Moon
6. Al Sayah & et al
7. Sorensen & et al

8. Wolf, M.S  
9. Self-Efficacy  
10. King & et al

پژوهش دیگر نشان دادند که متغیرهای سواد سلامت و خودکارآمدی منجر به افزایش فعالیت‌های مراقبت از خود در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌شود و این درنهایت منجر به بهبود کیفیت زندگی در این بیماران شود (لی و همکاران، ۲۰۱۶). یکی از اهداف ابتدایی کنترل دیابت، بهبود کیفیت زندگی محسوب می‌شود (طل، شریفی راد، اسلامی و همکاران، ۱۳۹۰). واقعیت مطرح‌شده، بیان‌کننده این موضوع است که کیفیت زندگی به‌عنوان یک پیامد طولانی‌مدت دیابت در ارزیابی و پایش بار دیابت در جوامع محسوب می‌شود؛ درنهایت با توجه به رابطه کیفیت زندگی و سلامت روان و نیز شیوع بالای مسائل روان‌شناختی در بیماران مبتلا به دیابت، انجام مطالعات مختلف به‌منظور شناسایی فاکتورهای مؤثر بر بهبود وضعیت سلامت روانی و ارتقای کیفیت زندگی بیماران امری ضروری به نظر می‌رسد (دونالد، داور، کول، باکر، موکاندی و دوآی، ۲۰۱۳). در کل و با توجه به نتایج پژوهش در صورت عدم توجه و چاره‌اندیشی، بیماری‌های مزمن و غیر واگیر مانند دیابت به معضلی جدی برای کشورها تبدیل خواهند شد. به همین دلیل می‌توان نتیجه گرفت که آگاهی این گروه از بیماران از عوامل مرتبط و تأثیرگذار بر کیفیت زندگی، به آن‌ها این اجازه و امکان را می‌دهد تا مراقبت‌های بهداشتی و روانی بهتری نسبت به خود داشته باشند و به شکل بهتری به مدیریت این مسئله بپردازند. پژوهش حاضر به‌منظور بررسی نقش سواد سلامت، بهزیستی روان‌شناختی

می‌دهد (رابرتسون و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). مطالعات مختلف نشان داده است که برنامه‌های آموزشی برای بیماران دیابتی نوع دو بر اساس تئوری‌های خودکارآمدی می‌تواند موجب افزایش اعتمادبه‌نفس بیماران و افزایش درک آن‌ها از توانایی خود در مدیریت بیماری شود (وی‌یو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷؛ والکر و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴) و همچنین باعث تأخیر در بروز عوارض ناشی عوارض ناشی از بیماری می‌شود (ویچیت و همکاران، ۲۰۱۷). نتایج مطالعات حاکی ارتباط مستقیم بین سواد سلامت و خودکارآمدی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو است که این خود باعث افزایش کیفیت زندگی می‌شود (ایشی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸؛ آسبورن و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰؛ به نقل از لی و همکاران، ۲۰۱۶). رفیع زاده و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود در بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت شهرستان گرگان نشان دادند که خودکارآمدی آن‌ها، نقش مهمی در پیش‌بینی سلامت این بیماران دارد. آوتیدیبی و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) در یک پژوهش مقطعی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، نشان دادند که ارتباط معنی‌داری بین توانایی جسمی و روانی باکیفیت زندگی مرتبط با سلامت در این گروه وجود دارد. نتایج این پژوهش نشان داد که ظرفیت و توانایی عملکردی بیماران دیابتی نوع ۲ پایین بوده و باعث کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت آن‌ها می‌شود. در

1. Robertson & et al
2. Wu & et al
3. Walker & et al
4. Ishikawa & et al
5. Osborn & et al
6. Awotidebe & et al

7. Donald, Dower, Coll, Baker, Mukandi & Doi

پرونده بیماران موردسنجش قرار گرفت. نمونه نهایی تحقیق به علت ناقص پر کردن تعدادی از پرسشنامه‌ها، عدم همکاری آزمودنی‌ها و عدم تطابق با معیارهای ورود و خروج به ۱۵۰ نفر کاهش یافت.

۱- پرسشنامه کیفیت زندگی (WHOQOL-BREF): پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی فرم کوتاه شده و مختصر پرسشنامه کیفیت زندگی ۱۰۰ سؤالی سازمان جهانی بهداشت است. این پرسشنامه حاوی ۲۶ سؤال پنج‌درجه‌ای است که کیفیت زندگی را در چهار حیطه مرتبط با سلامت یعنی حیطه سلامت جسمانی، روان‌شناختی، روابط اجتماعی و محیط زندگی موردبررسی قرار می‌دهد. پایایی و روایی این ابزار حاکی از نتایج قابل‌قبول بودن عوامل ساختاری این ابزار در ایران هم در گروه‌های سالم و هم در گروه‌های بیمار است. به‌طوری‌که مقادیر همبستگی درون خوشه‌ای و آلفای کرونباخ در تمام حیطه‌های بالای ۰/۷ به دست آمد. ولی در حیطه روابط اجتماعی مقدار آلفای کرونباخ ۰/۵۵ بود که می‌تواند به علت سؤال کم در حیطه مربوطه یا سؤالات حساس آن باشد. در مطالعه‌ای نیز که توسط سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۴) در ۲۳ کشور به‌طور هم‌زمان جهت بررسی خصوصیات روان‌سنجی این پرسشنامه انجام‌گرفته، پایایی و روایی همه مقیاس‌ها به‌جز مقیاس حیطه روابط اجتماعی بالای ۰/۷ بوده است (نجات و همکاران، ۱۳۸۵).

۲- پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی ریف: این مقیاس را ریف (۱۹۸۹) ساخته و در سال ۲۰۰۲

و خودکارآمدی در مدیریت دیابت در پیش‌بینی کیفیت زندگی بیماران دیابت نوع ۲ انجام‌گرفته است.

## روش

طرح این پژوهش، طرح مقطعی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت بیمارستان امام صادق (ع) شهر دلیجان در سال ۱۳۹۶ و در بازه زمانی فروردین تا شهریورماه تشکیل می‌دهند. حجم نمونه پژوهش حاضر ۲۰۰ نفر بود که بر اساس فرمول پیشنهادی تاباخنیک و فیدل<sup>۱</sup> (۲۰۰۷)  $(N > 50 + 8m)$  و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، انتخاب شدند. به‌منظور انجام پژوهش با کسب مجوزهای لازم و مراجعه به کلینیک دیابت بیمارستان امام صادق (ع) و دریافت فهرست کلیه بیماران تحت پوشش این کلینیک، ۲۰۰ نفر به‌طور تصادفی انتخاب شدند و به‌صورت داوطلبانه و دریافت رضایت‌نامه کتبی در گروه نمونه قرار گرفتند. ملاک‌های ورود در این پژوهش شامل: داشتن سواد خواندن و نوشتن، رضایت داشتن برای شرکت در طرح، عدم وجود هرگونه بیماری جسمی غیر از دیابت؛ و ملاک‌های خروج شامل: شرایط زیستی و جسمانی تأثیرگذار بیماری دیابت بر این افراد (قطع عضو- نایبایی - بیماری کلیوی و...)، سابقه روانپزشکی، مصرف داروهای خاص و وابستگی به مواد. ملاک‌های ورود و خروج بر اساس پرسشنامه جمعیت شناختی و اطلاعات مندرج در

فاصله ۰/۷۲ تا ۰/۸۹ گزارش شده است. همچنین نتایج بررسی‌های انجام‌شده حاکی از این است که این پرسشنامه از روایی خوبی نیز برخوردار است (منتظری و همکاران، ۱۳۹۳). این محققان جهت بررسی روایی سازه این پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده نمودند و مقدار کفایت نمونه‌گیری کایزر-میر-اولکین (KMO) برای این پرسشنامه را ۰/۹۱۹ گزارش کردند که تحلیل عاملی عالی را نشان می‌دهد. همچنین جهت تأیید روایی محتوایی کیفی، این پرسشنامه توسط گروهی از خبرگان موردبازنگری قرار گرفته است (منتظری و همکاران، ۱۳۹۳).

۴- پرسشنامه خودکارآمدی در مدیریت دیابت (DMSES): این پرسشنامه شامل ۱۹ سؤال است که شدت باور اطمینان به خود بیماران را در چهار خرده‌مقیاس رعایت رژیم غذایی، فعالیت بدنی، اندازه‌گیری قند خون و مصرف صحیح داروها می‌سنجد. این مقیاس توسط وندریجیل<sup>۴</sup> و همکاران چند گروه پژوهشی بین‌المللی (۱۹۹۹)، جهت بررسی رفتارهای خودکارآمدی در بیماران دیابتی، با پایایی ۰/۹۳ به روش آلفای کرونباخ ساخته شده است. در مطالعاتی نیز یافته‌های تحلیل عاملی به روش چرخش واریماکس سؤالات را به چهار عامل ذکرشده تقسیم‌بندی کرده است. هر چهار عامل از ضریب همسانی درونی و باز آزمایی قابل‌قبول و معنی‌داری در طول زمان برخوردار هستند (رشیدی، صفوی، یحیوی و فراهانی، ۱۳۹۴).

مورد تجدیدنظر قرار گرفته است (هوسر، اسپرینگر و پودرسکا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). این مقیاس شش عامل خودمختاری، تسلط بر محیط، رشد شخصی، ارتباط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی و پذیرش خود را می‌سنجد، ضمن اینکه مجموع نمرات این شش عامل به صورت نمره کلی بهزیستی روان‌شناختی محاسبه می‌شود. روایی و پایایی مقیاس‌های بهزیستی روان‌شناختی در پژوهش‌های متعددی مناسب گزارش گردیده است. دایرندوک<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) همسانی درونی خرده‌مقیاس‌ها را مناسب و آلفای کرونباخ آن‌ها را بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ یافته است. چمت<sup>۳</sup> و ریف (۱۹۹۷) همسانی درونی مقیاس‌های بهزیستی روان‌شناختی را بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۰ گزارش داده‌اند. روایی نسخه فارسی پرسشنامه در مطالعه میکائیلی حور (۱۳۹۴) مطلوب گزارش شده بود.

۳- پرسشنامه سواد سلامت بزرگسالان ایرانی: پرسشنامه سواد سلامت توسط منتظری و همکاران (۱۳۹۳) طراحی و ساخته شده است. این پرسشنامه حاوی ۳۳ گویه پنج‌درجه‌ای است و سواد سلامت را در پنج حیطه مهارت خواندن، دسترسی، فهم، ارزیابی و تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات سلامت، ارزیابی می‌کند. با توجه به طراحی و ساخت این پرسشنامه در داخل کشور و این موضوع که مختص به جمعیت ایرانی است، پایایی و روایی آن از نتایج قابل‌قبول آن حکایت دارد. بررسی پایایی از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که این مقدار در

4. Van der Bijl

1. Hauser, Springer & Pudrovska  
2. Direndonck  
3. Schmutte

همچنین پایایی پرسشنامه در جمعیت ایرانی با استفاده از روش آلفای کرونباخ در مطالعه رشیدی و همکاران (۱۳۹۴) ۰/۸۶ گزارش شده است.

#### یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی تحقیق شامل سن، جنسیت و تحصیلات بود. ۵۱/۳ درصد از شرکت‌کنندگان مرد و ۴۸/۷ درصد زن بودند. ۵/۳ درصد از بیماران دیابتی نوع دو در رده سنی ۳۰-۲۱ سال، ۱۸ درصد بین ۴۰-۳۱ سال، ۴۹/۳ درصد بین ۵۰-۴۱ سال و ۲۷/۳ درصد بین ۶۰-۵۱ سال سن داشتند. ۴۰ درصد از بیماران دیابتی نوع دو دارای مدرک تحصیلی زیر دیپلم، ۳۸ درصد دیپلم، ۸/۷ درصد فوق‌دیپلم، ۱۲/۷ درصد لیسانس و ۰/۷ درصد فوق‌لیسانس بودند.

جدول شماره ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد. برای بررسی نرمال بودن توزیع نمره‌ها و برابری واریانس‌ها به ترتیب از آزمون کالموگروف-اسمیرنف و آزمون لوین استفاده شد. نتایج نشان داد که توزیع تمام متغیرها نرمال بوده ( $p > 0.05$ ) و شرط برابری واریانس‌ها نیز رعایت شده است ( $p > 0.05$ ). مقدار آماره دوربین-واتسون برابر ۱/۵۴ و در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد و لذا بیانگر استقلال خطاها در داده‌ها است همچنین مقادیر تحمل و VIF در داخل دامنه‌های مطلوب قرار دارند که نشان می‌دهد بین متغیرهای پیش‌بین هم خطی چندگانه وجود ندارد و می‌توان از رگرسیون چندگانه استفاده نمود.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد مربوط به متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد
کیفیت زندگی	۵۴/۱۷	۱۱/۵۴
بهبودی روان‌شناختی	۲۰۰/۰۳	۲۰/۵۱
سواد سلامت	۱۰۰/۱۹	۲۰/۵۲
خودکارآمدی	۱۰۰/۰۷	۱۷/۰۱

جدول ۲. ماتریس همبستگی پیرسون متغیرهای تحقیق

متغیرها	کیفیت زندگی	بهبودی روان‌شناختی	سواد سلامت	خودکارآمدی
کیفیت زندگی	۱			
بهبودی روان‌شناختی	۰/۵۹***	۱		
سواد سلامت	۰/۵۴***	۰/۵۶***	۱	
خودکارآمدی	۰/۶۱***	۰/۴۱***	۰/۴۴***	۱

\*\*\*  $P < 0.001$

شفیعی و نصیری: نقش سواد سلامت، بهزیستی روان‌شناختی و خودکارآمدی در پیش‌بینی کیفیت زندگی...

نتایج ضرایب بتا در جدول ۴ نشان داده شده است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بهزیستی روان‌شناختی با ضریب بتای ۰/۵۹، سواد سلامت با ضریب بتای ۰/۴۰ و خودکارآمدی با ضریب بتای ۰/۳۴ قابلیت پیش‌بینی کیفیت زندگی را در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ دارند.

جدول ۲ ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. برای تعیین تأثیر، هر یک از متغیرهای بهزیستی روان‌شناختی، سواد سلامت و خودکارآمدی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین و کیفیت زندگی به‌عنوان متغیر ملاک در معادله رگرسیون به روش ورود تحلیل شدند. در جدول شماره ۳ میزان  $F$  مشاهده‌شده معنی‌دار است ( $p=0/001$ ) و بر اساس نتایج این تحلیل متغیرهای پیش‌بین توانستند ۵۹ درصد از واریانس کیفیت زندگی را در بیماران دیابت نوع دو تبیین کنند ( $R^2=0/590$ ).

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس رگرسیون چند متغیری برای پیش‌بینی کیفیت زندگی در بیماران دیابتی نوع ۲

مدل	مجموع مجدورات	df	میانگین مجدورات	$R^2$	F	P
رگرسیون	۱۱۷۰۷/۱۶	۳	۳۹۰۲/۳۹	۰/۵۹۰	۷۰/۱۵	۰/۰۰۰
باقیمانده	۸۱۲۲/۳۳	۱۴۶	۵۵/۶۳			
کل	۱۹۸۲۹/۴۹	۱۴۹				

جدول ۴. نتایج آماره‌های تحلیل رگرسیون چندگانه به روش ورود برای پیش‌بینی کیفیت زندگی در بیماران دیابتی نوع دو از طریق بهزیستی روان‌شناختی، سواد سلامت و خودکارآمدی

متغیرهای پیش‌بین	R	R <sup>2</sup>	ARS	ضرایب غیراستاندارد	ضرایب استاندارد	T
				B	Beta	
Constant	-	-	-	-۳۲/۷۳	-	-۵/۱۲***
بهزیستی روان‌شناختی	۰/۵۹۴	۰/۳۵۳	۰/۳۴۹	۰/۳۳۴	۰/۵۹۴	۸/۹۹***
سواد سلامت	۰/۷۰۸	۰/۵۰۱	۰/۴۹۴	۰/۲۲۵	۰/۴۰۰	۶/۵۹***
خودکارآمدی	۰/۷۶۸	۰/۵۹۰	۰/۵۸۲	۰/۲۳۳	۰/۳۴۳	۵/۶۵***

\*  $P < 0/05$  \*\*  $P < 0/01$  \*\*\*  $P < 0/001$



## نتیجه‌گیری و بحث

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی نقش سواد سلامت، بهزیستی روان‌شناختی و خودکارآمدی در مدیریت دیابت در پیش‌بینی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که با افزایش بهزیستی روان‌شناختی، کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع افزایش پیدا می‌کند و این یافته با نتایج پژوهش آقایی، خیام نکویی و یوسفی (۲۰۱۲)؛ فرند و همکاران، (۲۰۱۴) و بهامینی و همکاران (۲۰۱۵) مبنی بر ارتباط بهزیستی روان‌شناختی و کیفیت زندگی، هم‌راستا است. نتایج ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که هم‌راستا با نتایج این تحقیق، بهزیستی روان‌شناختی با مؤلفه‌های پایگاه اقتصادی- اجتماعی، جنس، وضعیت تأهل، حمایت، روابط خانوادگی و خویشاوندی، روابط اجتماعی، ضعف جسمانی، سن، نگرش مثبت به سالمندی و امکانات رفاهی رابطه دارد (ایمک- ساواس و همکاران، ۲۰۱۶). افراد دارای سلامت و بهزیستی روان‌شناختی بالا ویژگی‌هایی مانند عزت‌نفس، ارتباط‌های اجتماعی گسترده، احساس خود کارآمدی و حس استقلال دارند (ریف و سینگر، ۱۹۹۸)؛ به نقل از مولایی یساولی و همکاران، (۱۳۹۴) که این ویژگی‌ها منجر به افزایش رضایت از زندگی و کیفیت زندگی در آنان می‌شود. همچنین، بهزیستی، عاملی است که ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی انسان را در جهات مثبت تشکیل می‌دهد. وقتی بهزیستی در فرد کاهش پیدا کند، ممکن است فرد دچار مشکلات روانی مانند احساس تنهایی، انزوا و افسردگی در

زندگی شود و این امر کاهش کیفیت زندگی را به دنبال دارد. از سویی، افراد با احساس بهزیستی بالا هیجانات مثبت را تجربه می‌کنند و از حوادث و وقایع پیرامون خود ارزیابی مثبتی دارند، درحالی‌که افراد با احساس بهزیستی پایین، حوادث و وقایع زندگی‌شان را نامطلوب ارزیابی کرده، بیشتر هیجانات منفی نظیر اضطراب، افسردگی و خشم را تجربه می‌کنند (دینر، اوئیشی و لوکاس، ۲۰۰۳). از طرفی بر اساس مطالعات انجام‌شده در روانشناسی مثبت نگر رضایت از زندگی، رفاه و کیفیت بالای زندگی در رابطه دوسویه، معمولاً در افزایش بهداشت روانی و بهزیستی روان‌شناختی مؤثر در نظر گرفته شده است. کیفیت زندگی در هماهنگی روابط بین فردی، زندگی راحت، سلامت روانی و فردی، غلبه بر محدودیت‌ها و دستیابی به کنترل و کاهش درد و رنج با بهزیستی روان‌شناختی رابطه دارد (ویلز، ۲۰۱۱)؛ به نقل از نریمانی، یوسفی و کاظمی، (۱۳۹۳). از سوی دیگر، هرچه میزان رضایت از زندگی در افراد بالاتر باشد فرد، مستعد تجربه عواطف و احساسات مثبت است؛ بنابراین، بهزیستی و همچنین رضایت از زندگی بالا باعث می‌شود افراد هیجانات مثبت بیشتری را تجربه و در نهایت این مسیر منجر به افزایش کیفیت زندگی می‌شود. نتایج این پژوهش نشان داد که با افزایش سطح سواد سلامت در بیماران دیابتی نوع ۲ میزان کیفیت زندگی در آن‌ها افزایش پیدا می‌کند و این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پیمان و عبدالمهی (۲۰۱۶)؛ ملاخلیلی و همکاران (۲۰۱۴)؛ تایل و همکاران (۲۰۱۷)؛ ولف و همکاران (۲۰۱۷)؛ لی و

نمود که تعیین‌کننده انگیزه و قابلیت افراد برای دستیابی، درک و به‌کارگیری اطلاعات است به‌گونه‌ای که منجر به حفظ و ارتقاء سلامت آن‌ها می‌شود (ملور و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). به‌طوری‌که سواد سلامت نقش مهمی در تقویت خود مراقبتی، خود مدیریتی و خودکارآمدی دارد. چراکه سبب توانایی بیشتر افراد در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و عملکرد اجتماعی، خانوادگی و شغلی می‌شود. این موضوع می‌تواند بیانگر نقش کلیدی و مهم سواد سلامت در ارتقای سلامت جسمانی و استقلال عملکردی باشد که تأثیر بالقوه‌ای در حفظ استقلال فردی و عملکردی و بهبود کیفیت زندگی بیماران دیابتی خواهد داشت. به همین دلیل، وان‌درهاید و همکاران (۲۰۱۴) تأکید کردند که رفتارهای خود مدیریتی عنصر کلیدی و حیاتی در مراقبت از بیماری دیابت است و این رفتار به دست نمی‌آید جز اینکه بیماران اطلاعات و سواد لازم را پیرامون بیماری داشته باشند. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که با افزایش میزان خودکارآمدی در مدیریت دیابت در بیماران دیابتی نوع ۲ کیفیت زندگی در آن‌ها افزایش پیدا می‌کند و این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های بزازیان و رجب (۱۳۹۰)؛ جلالیان و همکاران (۲۰۱۳)؛ رفیع زاده و همکاران (۱۳۹۴)؛ آوتیدی و همکاران (۲۰۱۷)؛ وانگ و همکاران (۲۰۱۶) و سیریکامونساسیان و همکاران (۲۰۱۳) مبنی بر ارتباط خودکارآمدی و کیفیت زندگی در بیماران دیابتی، هم‌راستا است. در همین راستا نتایج مطالعات حاکی ارتباط مستقیم بین سواد سلامت

همکاران (۲۰۱۶)؛ برنارد و همکاران (۲۰۱۴) مبنی بر ارتباط سواد سلامت و کیفیت زندگی در بیماران دیابتی، هم‌راستا است. در همین راستا بایلی و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود مرتبط با سواد سلامت و دیابت، نشان دادند که کیفیت زندگی نتیجه افزایش سواد سلامت در بیماران مبتلا به دیابت است. همچنین وان‌درهاید و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه خود نشان دادند که بین سواد سلامت، دانش دیابت، خود مدیریتی و سلامت عمومی در بزرگسالان هلندی مبتلا به دیابت نوع دو رابطه معنی‌داری وجود دارد. سانگ و همکاران (۲۰۱۲) نیز به این نتیجه رسیدند که سطح سواد سلامت کافی به‌طور معنی‌داری با افزایش نمرات بعد جسمی و روانی کیفیت زندگی واحدهای پژوهش همراه بوده است. حسینی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود باهدف ارتباط سواد سلامت و کیفیت زندگی در بازنشستگان نشان دادند که سواد سلامت به‌عنوان پیشگویی‌کننده نمره کیفیت زندگی بود. این محققان نتیجه گرفتند که با برنامه‌ریزی و آموزش برنامه‌های مرتبط با سواد سلامت می‌توان کیفیت زندگی را ارتقا داد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که هم‌اکنون سواد سلامت به‌عنوان یک مسئله و بحث جهانی در قرن ۲۱ معرفی شده است که بر این اساس سازمان جهانی بهداشت به‌تازگی در گزارشی سواد سلامت را به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین تعیین‌کننده‌های امر سلامت معرفی نموده است. این سازمان همچنین در اجلاس جهانی ارتقاء سلامت در مکزیک، سواد سلامت را به‌صورت مهارت‌های شناختی و اجتماعی معرفی

زندگی، بهبود بیماری، شدت بیماری و سازگاری روان‌شناختی رابطه دارد (بزازیان و رجب، ۱۳۹۰). در همین راستا نیز یافته‌های مطالعات حاکی از آن است که خودکارآمدی باکیفیت زندگی، بهبود بیماری، شدت بیماری و سازگاری روان‌شناختی رابطه دارد (چیه و همکاران، ۲۰۱۰). خودکارآمدی حس توانمندی و کنترل را در فرد افزایش می‌دهد، بنابراین بیماری را خارج از کنترل خود نمی‌داند و تلاش بیشتری در جهت پیروی از درمان می‌کند. در واقع باورهای بیماران مبتلا به دیابت است که نقش اساسی در برقراری تعادل زندگی فرد و بالا بردن کیفیت زندگی را ایفا می‌کند و به قول بندورا و آدامز (۲۰۰۲) توانمندی‌های افراد متأثر از باورهایی است که دارند نه قابلیت‌های واقعی آن‌ها، افراد دارای خودکارآمدی بالا می‌توانند بر اضطراب و ناراحتی، افسردگی و علائم روان‌تنی فائق آیند و متعاقباً این باعث می‌شود ادراک بیماری را کاهش دهند. از سوی دیگر با توجه به این‌که خودکارآمدی به معنای قضاوت فرد در مورد توانایی‌هایش برای انجام یک عمل است، می‌تواند فرد را به اتخاذ رفتارهای ارتقادهنده سلامت و ترک رفتارهای مضر برای سلامت قادر سازد. به عبارت دیگر خودکارآمدی، به‌طور مستقیم با رفتارهای سالم در ارتباط است و به‌طور غیرمستقیم روی رفتارهای سالم در جهت رسیدن به اهداف، تأثیر می‌گذارد. خودکارآمدی روی چالش‌هایی که افراد با آن مواجه می‌شوند، اثر می‌گذارد. خودکارآمدی، روی میزان استقامت، تعهد و تلاش برای دستیابی به هدف، اثر

و خودکارآمدی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو است که این خود باعث افزایش کیفیت زندگی می‌شود (ایشی و همکاران، ۲۰۰۸؛ آسبورن و همکاران، ۲۰۱۰؛ به نقل از لی و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین یزدی روندی و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود نشان دادند که خودکارآمدی به‌عنوان یکی از قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های وضعیت جسمی بیمار به رسمیت شناخته شده و می‌تواند باعث تغییرات رفتار شود. این محققان نتیجه گرفتند که خودکارآمدی به‌عنوان تابع قوی‌تری اعتمادبه‌نفس و کیفیت زندگی بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ادراک خودکارآمدی به انتظارات افراد در زمینه توانایی‌شان برای عمل در موقعیت‌های آینده برمی‌گردد. بندورا (۱۹۹۷) خودکارآمدی ادراک شده را به‌عنوان عامل پیش‌بینی‌کننده مهمی در قصد و توانایی قبول الگوهای بهداشتی می‌داند و معتقد است می‌توان از طریق ایجاد زمینه مناسب در جهت کسب مهارت‌ها و دانش موردنیاز و حصول موفقیت در آن، خودکارآمدی و توانمندی شخص را افزایش داد. یک فرد با خودکارآمدی پائین، کمتر احتمال دارد که در انجام رفتار جدید بهداشتی یا تغییر در رفتاری که برایش عادت شده، تلاش کند. در پیشینه پژوهش از خودکارآمدی حمایت قابل توجهی شده است و نتایج تحقیقات نشان می‌دهند که اثر معناداری بر عملکرد سلامت در افراد مبتلا به دیابت دارد (اوت<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۰). یافته‌های مطالعات حاکی از آن است که خودکارآمدی باکیفیت

۲۰۱۳). آوتیدیپی و همکاران (۲۰۱۷) در یک پژوهش مقطعی باهدف بررسی رابطه بین ظرفیت عملکردی که با خودکارآمدی در ارتباط است و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، نشان دادند که ارتباط معنی‌داری بین توانایی جسمی و روانی باکیفیت زندگی مرتبط با سلامت در این گروه وجود دارد. نتایج این پژوهش نشان داد که ظرفیت و توانایی عملکردی بیماران دیابتی نوع ۲ پایین بوده و باعث کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت آنها می‌شود که این محققان ورزش کردن را به‌منظور بهبود این شرایط توصیه نمودند.

#### سپاسگزاری

از کلیه بیماران و کارکنان محترم کلینیک دیابت بیمارستان امام صادق (ع) شهرستان دلیجان به جهت همکاری در این پژوهش تشکر می‌گردد.

می‌گذارد و این‌که ما معیارهای رفتارمان را تا چه اندازه‌ای درست برآورده کرده باشیم، احساس خودکارآمدی ما را تعیین می‌کند. خودکارآمدی پایین، می‌تواند انگیزه را نابود کند، آرزوها را کم کند، با توانایی‌های شناختی تداخل کرده و تأثیر نامطلوبی بر سلامت جسمانی بگذارد (شولتز، ۲۰۰۵ ترجمه سیدمحمدی، ۱۳۹۰). از طرف دیگر، احساس خودکارآمدی نیرومند، عملکرد و بهزیستی فرد را افزایش می‌دهد و توانایی‌های مسئله‌گشایی و تفکر تحلیلی را بهبود می‌بخشد. این موضوع باعث می‌شود که بیماران دیابتی روش‌های مناسب مراقبت از خود را یاد گرفته و اجرا کنند و خود را قادر و توانمند در برابر بیماری و کنترل آن می‌دانند؛ بنابراین بیماری کیفیت زندگی آنها را کمتر تحت تأثیر قرار می‌دهد. تحقیقات انجام‌شده نشان می‌دهند، افرادی که از توانایی‌های خود اطمینان دارند، فعالانه در برنامه‌های بهداشتی ارتقاء دهنده سطح سلامتی شرکت می‌نمایند (جلالیان و همکاران،

#### منابع

- بزازیان، سعیده، رجب، اسدالله. (۱۳۹۰). خودکارآمدی، حمایت اجتماعی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو. فصلنامه علوم رفتاری، ۳(۱۰)، ۲۵-۳۹.
- رشیدی، کبری، صفوی، محبوبه، یحیوی، سیدحسین، فراهانی، حجت اله. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر حمایت هم‌تا بر خودکارآمدی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲. مجله علمی دانشکده پرستاری و مامایی همدان، ۲۳(۳)، ۱۵-۲۶.
- حسینی، فاطمه، میرزایی، طیبه، راوری، علی، اکبری، علی. (۱۳۹۵). ارتباط سواد سلامت و کیفیت زندگی در بازنشستگان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان. فصلنامه سواد سلامت،

رفیع زاده، شیدا، طبرسی، بهشته، حسن جانی، سعید، رضوی، مرجان، امجدی، مریم، حجتی، حمید. (۱۳۹۴). ارتباط سطح سواد سلامت با خودکارآمدی بیماران دیابتی نوع دو مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان گرگان در سال ۱۳۹۳. *فصلنامه پرستاری دیابت دانشکده پرستاری و مامایی زابل*، ۳(۲)، ۴۲-۳۰.

شولتز، دوان و شولتز، سیدنی ال (۱۳۹۰). نظریه های شخصیت. ترجمه یحیی سید محمدی: تهران، انتشارات ویرایش.

طل، آذر، شریفی راد، غلامرضا، اسلامی،

احمدعلی، شجاعی زاد، داود، الحانی، فاطمه، مهاجرانی تهرانی، محمدرضا. (۱۳۹۰). تحلیل برخی عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲. *مجله تحقیقات نظام سلامت*، ۷(۶)، ۸۳۶-۸۲۹.

متظری، علی، طاووسی، محمود، رخشانی، فاطمه، آذین، سید علی، جهانگیری، کتابون، عبادی، مهدی و همکاران. (۱۳۹۳). طراحی و روان سنجی ابزار سنجش سواد سلامت جمعیت شهری ایران (۱۸ تا ۶۵ سال). *مجله پایش*، ۱۳(۵)، ۵۹۹-۵۸۹.

Aghaei, A., Khayyamkouei, Z., & Yousefy, A. (2013). General health prediction based on life orientation, quality of life, life satisfaction and age. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 84, 569-573.

Al Sayah, F., Majumdar, S. R., Williams, B., Robertson, S., & Johnson, J. A. (2013). Health literacy and health outcomes in diabetes: a systematic review. *Journal of general internal*

- medicine*, 28(3), 444-452.
- AlBuhairan, F., Nasim, M., Al Otaibi, A., Shaheen, N. A., Al Jaser, S., & Al Alwan, I. (2016). Health related quality of life and family impact of type 1 diabetes among adolescents in Saudi Arabia. *Diabetes research and clinical practice*, 114, 173-179.
- Awotidebe, T. O., Adedoyin, R. A., Oke, K. I., Ativie, R. N., Opiyo, R., Ikujeysi, E. O., ... & Afolabi, M. A. (2017). Relationship between functional capacity and health-related quality of life of patients with type—2 diabetes. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 11(1), 1-5.
- Bailey, S. C., Brega, A. G., Crutchfield, T. M., Elasy, T., Herr, H., Kaphingst, K., ... & Rothman, R. (2014). Update on health literacy and diabetes. *The Diabetes Educator*, 40(5), 581-604.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Bandura, A., & Adams, N. E. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *Cognitive therapy and research*, 1(4), 287-310.
- Barnard, K. D., Dyson, P., Sinclair, J. M. A., Lawton, J., Anthony, D., Cranston, M., & Holt, R. I. G. (2014). Alcohol health literacy in young adults with type 1 diabetes and its impact on diabetes management. *Diabetic Medicine*, 31(12), 1625-1630.
- Batterham, R.W., Beauchamp, A., & Osborne, R.H. (2017). Health Literacy. Reference Module in Biomedical Sciences, from International Encyclopedia of Public Health (Second Edition), 428-437.
- Bhamani, M. A., Khan, M. M., Karim, M. S., & Mir, M. U. (2015). Depression and its association with functional status and physical activity in the elderly in Karachi, Pakistan. *Asian journal of psychiatry*, 14, 46-51.
- Chih, A. H., Jan, C. F., Shu, S. G., & Lue, B. H. (2010). Self-efficacy affects blood sugar control among adolescents with type I diabetes mellitus. *Journal of the Formosan Medical Association*, 109(7), 503-510.
- Davies, M. (2015). Psychological aspects of diabetes management. *Medicine*, 43(1), 57-59.
- Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual review of psychology*, 54(1), 403-425.
- Donald, M., Dower, J., Coll, J. R., Baker, P., Mukandi, B., & Doi, S. A. (2013). Mental health issues decrease diabetes-specific quality of life independent of glycaemic control and complications: findings from Australia's living with diabetes cohort study. *Health and quality of life outcomes*, 11(1), 170.
- Emek-Savaş, D. D., Güntekin, B., Yener, G. G., & Başar, E. (2016). Decrease of delta oscillatory

- responses is associated with increased age in healthy elderly. *International Journal of Psychophysiology*, 103, 103-109.
- Ferrand, C., Martinent, G., & Durmaz, N. (2014). Psychological need satisfaction and well-being in adults aged 80 years and older living in residential homes: Using a self-determination theory perspective. *Journal of Aging Studies*, 30, 104-111.
- Guariguata, L., Whiting, D. R., Hambleton, I., Beagley, J., Linnenkamp, U., & Shaw, J. E. (2014). Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes research and clinical practice*, 103(2), 137-149.
- Hauser, R. M., Springer, K. W., & Pudrovska, T. (2005, November). Temporal structures of psychological well-being: continuity or change. In *Meetings of the Gerontological Society of America, Orlando, Florida*.
- Jalilian, M., Mostafavi, F., & Sharifirad, G. (2013). Association between Self-Efficacy, Perceived Social Support and Quality of Life in Patients with Cardiovascular Diseases: A Cross-Sectional Study. *Health System Research*, 9(5), 531-539.
- King, D. K., Glasgow, R. E., Toobert, D. J., Strycker, L. A., Estabrooks, P. A., Osuna, D., & Faber, A. J. (2010). Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes care*, 33(4), 751-753.
- Lee, E. H., Lee, Y. W., & Moon, S. H. (2016). A structural equation model linking health literacy to self-efficacy, self-care activities, and health-related quality of life in patients with type 2 diabetes. *Asian nursing research*, 10(1), 82-87.
- Mellor, D., Russo, S., McCabe, M. P., Davison, T. E., & George, K. (2008). Depression training program for caregivers of elderly care recipients: implementation and qualitative evaluation. *Journal of gerontological nursing*, 34(9), 8-15.
- Mollakhalili, H., Papi, A., Zare-Farashbandi, F., Sharifirad, G., & HasanZadeh, A. (2014). A survey on health literacy of inpatient's educational hospitals of Isfahan University of Medical Sciences in 2012. *Journal of education and health promotion*, 3, 66.
- Ott, J., Greening, L., Palardy, N., Holderby, A., & DeBell, W. K. (2000). Self-efficacy as a mediator variable for adolescents' adherence to treatment for insulin-dependent diabetes mellitus. *Children's Health Care*, 29(1), 47-63.
- Peyman, N., & Abdollahi, M. (2016). The relationship between health literacy and self-efficacy physical activity in postpartum women. *Journal of Health Literacy*, 1(1), 5-12.
- Robertson, S. M., Amspoker, A. B., Cully, J. A., Ross, E. L., & Naik, A. D. (2013). Affective symptoms and change in diabetes self-efficacy and glycaemic control. *Diabetic Medicine*, 30(5), e189-e196.

- Schmutte, P. S., & Ryff, C. D. (1997). Personality and well-being: reexamining methods and meanings. *Journal of personality and social psychology*, 73(3), 549.
- Sirikamonsathian, B., Sriratanaban, J., Hiransuthikul, N., & Lertmaharit, S. (2013). Self-efficacy in diabetic care and occurrence of adverse events in an ambulatory setting. *International journal for quality in health care*, 25(6), 673-681.
- Sola-Carmona, J. J., López-Liria, R., Padilla-Góngora, D., Daza, M. T., & Sánchez-Alcoba, M. A. (2013). Anxiety, psychological well-being and self-esteem in Spanish families with blind children. A change in psychological adjustment?. *Research in developmental disabilities*, 34(6), 1886-1890.
- Song, L., Mishel, M., Bensen, J. T., Chen, R. C., Knafl, G. J., Blackard, B., ... & Mohler, J. L. (2012). How does health literacy affect quality of life among men with newly diagnosed clinically localized prostate cancer? Findings from the North Carolina-Louisiana Prostate Cancer Project (PCaP). *Cancer*, 118(15), 3842-3851.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC public health*, 12(1), 80.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol.5). Boston, MA: Pearson.
- Tamir, O., Wainstein, J., Raz, I., Shemer, J., & Heymann, A. (2012). Quality of life and patient-perceived difficulties in the treatment of type 2 diabetes. *The review of diabetic studies: RDS*, 9(1), 46.
- Thiel, D. M., Al Sayah, F., Vallance, J. K., Johnson, S. T., & Johnson, J. A. (2017). Association between physical activity and health-related quality of life in adults with type 2 diabetes. *Canadian journal of diabetes*, 41(1), 58-63.
- Van der Heide, I., Uiters, E., Rademakers, J., Struijs, J. N., Schuit, A. J., & Baan, C. A. (2014). Associations among health literacy, diabetes knowledge, and self-management behavior in adults with diabetes: results of a dutch cross-sectional study. *Journal of health communication*, 19(sup2), 115-131.
- Van Dierendonck, D. (2004). The construct validity of Ryff's Scales of Psychological Well-being and its extension with spiritual well-being. *Personality and individual differences*, 36(3), 629-643.
- Van Dijk, S. E., Pols, A. D., Adriaanse, M. C., Bosmans, J. E., Elders, P. J., Van Marwijk, H. W., & Van Tulder, M. W. (2013). Cost-effectiveness of a stepped-care intervention to prevent major depression in patients with type 2 diabetes mellitus and/or coronary heart disease and subthreshold depression: design of a cluster-randomized controlled trial. *BMC psychiatry*, 13(1), 128.
- Walker, R. J., Smalls, B. L., Hernandez-Tejada, M.