

## ساخت و اعتباریابی پرسشنامه خودمراقبتی دیابت نوع ۲

زهرا نعمتی زاده<sup>۱</sup>، \*امین رفیعی پور<sup>۲</sup>، مهرداد ثابت<sup>۳</sup>، خدیجه ابوالمعالی الحسینی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۳. استادیار، گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

۴. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۰/۱۹ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۲۸)

## Development and Validation of a Type 2 Diabetes Self-Care Questionnaire

Zahra Neamatizade<sup>1</sup>, \*Amin Rafiepoor<sup>2</sup>, Mehrdad Sabet<sup>3</sup>, Khadijeh Abolmaali ahhosseini<sup>4</sup>

1. Ph.D Student of Health Psychology, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

4. Associate Professor, Department of Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Teran, Iran.

Original Article

(Received: Jan. 09, 2022 - Accepted: Apr. 17, 2022)

مقاله پژوهشی

### Abstract

**Objective:** Self-care is very important in controlling type 2 diabetes and the present study aimed to develop and validate a type 2 diabetes self-care questionnaire. **Method:** The present study was a series of consecutive exploratory experiments guided by the approach of testing and classification and was conducted qualitatively and quantitatively in two stages. The statistical population in the first stage consisted of specialists, physicians and researchers in the field of type 2 diabetes in 2020-2021 that 10 persons were selected by purposive sampling. In the second stage, 432 patients with type 2 diabetes in Tehran in 2020-2021 were selected by available sampling method and considering criteria. In order to collect the information of the first stage, an in-depth and semi-structured interview and a researcher-made initial questionnaire were used. **Findings:** It showed that from the results of the interviews, 41 concepts were extracted by open coding in 4 main dimensions. Content validity ratio index and content validity index were calculated and 4 factors were identified in the exploratory factor analysis. Finally, this 34-item questionnaire explained 58.76% of the variance of type 2 diabetes self-care in patients aged 30 to 60 years: factors related to health literacy (39.64%), psychological factors (11.82%), physical factors (4.19%) And factors related to access to facilities (3.11%). Also, the first-order confirmatory factor analysis confirmed the above 4 factors and a total alpha of 0.95 was obtained. **Conclusion:** This questionnaire has good validity and reliability and its use is recommended for self-care monitoring of these patients and use in research.

**Keywords:** Self-Care, Type 2, Questionnaire.

### چکیده

**مقدمه:** خودمراقبتی در کنترل بیماری دیابت نوع ۲ بسیار حائز اهمیت است و پژوهش حاضر درصدد ساخت و اعتباریابی پرسشنامه خودمراقبتی دیابت نوع ۲ بود. **روش:** پژوهش حاضر از نوع ترکیبی اکتشافی متوالی هدایت شده با رویکرد آزمون سازی و طبقه بندی بود و در دو مرحله به صورت کیفی و کمی انجام شد. جامعه آماری در مرحله اول عبارت بود از متخصصان، پزشکان و پژوهشگران حیطه بیماری دیابت نوع ۲ در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ که با روش نمونه گیری هدفمند، ۱۰ نفر انتخاب گردیدند. در مرحله دوم، بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر تهران در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ با روش نمونه گیری در دسترس و با در نظر گرفتن ملاک هایی ۴۳۳ تن انتخاب شدند. به منظور گردآوری اطلاعات مرحله اول از مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته و پرسشنامه اولیه محقق ساخته استفاده شد. **یافته ها:** نشان داد از نتایج حاصل از مصاحبه ها، با کدگذاری باز تعداد ۴۱ مفهوم در ۴ بعد استخراج و بر اساس این مفاهیم تعداد ۵۶ گویه اولیه طراحی شد. شاخص نسبت روایی محتوا و شاخص محتوایی روایی محاسبه و در تحلیل عامل اکتشافی ۴ عامل مشخص شد. در نهایت پرسشنامه ۳۴ سوالی، ۵۸/۷۶ درصد واریانس خودمراقبتی دیابت نوع ۲ در بیماران ۳۰ تا ۶۰ سال را تبیین نمود: عوامل مربوط به سواد سلامت (۳۹/۶۴٪)، عامل روان شناختی (۱۱/۸۲٪)، عامل جسمانی (۴/۱۹٪) و عوامل مربوط به دسترسی به امکانات (۳/۱۱٪). همچنین تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول ۴ عامل فوق را تأیید و آلفا کل ۰/۹۵ بدست آمد. **نتیجه گیری:** این پرسشنامه دارای اعتبار و روایی مناسبی است و استفاده از آن جهت پایش خودمراقبتی این بیماران و استفاده در تحقیقات پیشنهاد می شود.

واژگان کلیدی: خودمراقبتی، دیابت نوع ۲، پرسشنامه.

\*نویسنده مسئول: امین رفیعی پور

\*Corresponding Author: Amin Rafiepoor

Email: rafiepoor2000@yahoo.com

## مقدمه

دیابت نوع ۲ مشکلی چندبعدی است و جنبه‌های عاطفی، رفتاری و اجتماعی را در بر می‌گیرد (داسانتوز، گودارد، راگواویرسینگ<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲). تشویق به انجام خودمراقبتی و مهیاسازی شرایط و امکانات آن می‌تواند بار سنگین بیماری را کاهش داده و از عود و بروز مشکلات عدیده آن جلوگیری کند (تانگ، وو، ها، جائو<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). در این راستا، ابزارهای مراقبت از خود می‌تواند به متخصصین مراقبت‌های بهداشتی و در عین حال به خود فرد و اطرافیانش کمک کند تا کنترل بهتر و دقیق‌تری بر بیماری خود داشته باشد (لو، زیو، ژاوو، هان<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). البته دانشمندان و پزشکان هنوز در مورد علت عدم رعایت خودمراقبتی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن و تعیین عوامل مؤثر بر آن سردرگم هستند (کالرا، نارایان جینا، یراودکارا<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸). در این میان، معنای یکسانی در مورد مراقبت از خود وجود ندارد، اما این اصطلاح غالباً به معنای "خود مدیریتی"، "انطباق" و "پایبندی" و مانند آن به کار می‌رود (زایو، سویوج، توبرت، وی، ویتمر<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸). بررسی ابزارهای سنجش خودمراقبتی نشان می‌دهد که ۳۰ ابزار مختلف وجود دارد. ۱۸ ابزار اصلی در مورد مراقبت از خود دیابت نوع ۲، ۸ نسخه ترجمه شده یا اصلاح شده و ۴ مورد خاص که مربوط به دیابت نیست. از این میان، ۲۱ ابزار چندبعدی بوده و به ابعاد مختلف رفتارهای

دیابت یک بیماری کشنده و خاموش است که سالانه باعث مرگ ۴ میلیون تن در جهان می‌شود. عوارض و مشکلات ناشی از دیابت تأثیر گسترده‌ای بر کیفیت زندگی فرد و خانواده گذاشته و هزینه زیادی را بر فرد، خانواده و اقتصاد جامعه تحمیل می‌کند (متیو و رادیل<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). از آنجا که دیابت یک بیماری مزمن پیچیده است، برای جلوگیری از شدت یافتن یا تأخیر در بروز علائم مرتبط با دیابت، فرد نیاز به خودمراقبتی و مدیریت روزانه دارد (براون، ونچر، موزلی، اسپینگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶؛ ونچر، نفرز، براون، فریز، پاور، اسپینگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸). بیماری دیابت حداقل ۱۰ درصد از کل هزینه‌های مراقبتی و بهداشتی را در بسیاری از کشورهای جهان به خود اختصاص می‌دهد (پریزاد، همتی مسلک پاک، خلخالی، ۱۳۹۱). در ایران ۳ تا ۵ درصد از کل جمعیت مبتلا به دیابت هستند و اکثر موارد ابتلا را دیابت نوع ۲ تشکیل می‌دهد و نیز جمعیت شهرنشین در مقایسه با جمعیت روستایی آمار بالاتری را از نظر ابتلا به دیابت نشان می‌دهد (الفتی فر، کرمی، حسینی، شکری، ۱۳۹۶). همچنین افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ برای جلوگیری و به تأخیر انداختن عوارض کوتاه‌مدت و طولانی‌مدت آن و بهبود کیفیت زندگی، باید خودمراقبتی‌های مادام‌العمر داشته باشند. خودمراقبتی مسأله پیچیده‌ای است و عدم پایبندی به خودمراقبتی در بیماران مبتلا به

4. DaSantos, Allison. Goddard, Carlisle. Ragoobirsingh, Dalip

5. Tang, J., Wu, T., Hu, X., & Gao, L.

6. Lu, Yan. Xu, Jiayun. Zhao, Weigang. Han, Hae-Ra

7. Kalra, S. Narayan Jena, B. Yeravdekar, R

8. Xu Y, Savage C, Toobert D, Wei P, Whitmer K

1. Matthew, C. Riddle, M.D.

2. Browne, J. B., Ventura, A. D., Mosely, K., & Speight, J.

3. Ventura, A.D. Nefs, G. Browne, Je .L. Friis, A .M. Pouwer, F. Speight, J.

پژوهشگران حیطة دیابت نوع ۲ قرار گیرد. استفاده از پرسشنامه خودمراقبتی استاندارد متناسب با فرهنگ، شرایط و سبک زندگی ایرانی دارای جنبه‌های جسمانی و روانی توسط افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌تواند به این افراد کمک شایانی کند تا این بیماری را کنترل نمایند.

### روش

پژوهش حاضر از نظر هدف بنیادی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها جزء پژوهش‌های از نوع ترکیبی اکتشافی متوالی هدایت شده با رویکرد آزمون‌سازی و طبقه‌بندی بود. این پژوهش دارای کد مصوبه اخلاق IR.BUMS.REC.1399.203 از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه آزاد است. پژوهش حاضر در دو مرحله به صورت کیفی و سپس کمی انجام شد. جامعه آماری در مرحله اول عبارت بود از متخصصان، پزشکان و پژوهشگران حیطة بیماری دیابت نوع ۲ در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ که با روش نمونه‌گیری هدفمند، ۱۰ نفر از متخصصان، پزشکان و پژوهشگران حیطة بیماری دیابت نوع ۲ انتخاب شدند. در این گروه نمونه، دو پزشک عمومی، یک پزشک با تخصص روانشناسی سلامت، دو پزشک فوق تخصص غدد، یک دکتر روان‌شناس عمومی و دو پژوهشگر حوزه دیابت، یک دکتر روان‌شناس سلامت و یک دکتر روان‌شناس بالینی حضور داشتند. لازم به ذکر است تمامی متخصصان در حوزه دیابت فعالیت داشتند و جمع‌آوری داده‌ها در یک بازه ۴ ماهه انجام شد.

خودمراقبتی پرداخته‌اند. ۹ مورد هم یک بعدی بودند: ۳ مورد منحصرأ به مصرف دارو، ۳ مورد به رژیم غذایی، یکی هم به فعالیت بدنی، کنترل قند خون و مراقبت از دهان می‌پردازند. بیشتر این ابزارها (۲۲ مورد از ۳۰ مورد) در دهه گذشته ساخته شده یا بهبود یافته‌اند. تعدادی از این مطالعات بررسی‌های روان‌سنجی ناقصی را نشان دادند. محققان توصیه کرده‌اند ابزارهای سنجش مراقبت از خود افزایش یابند و آزمایش روان‌سنجی دقیق، تعریف عملیاتی مراقبت از خود و توضیح کافی در مورد امتیازدهی برای توسعه‌ی بیشتر ابزار را دارا باشند (لو و همکاران، ۲۰۱۶). از سویی دیگر، اکثر این ابزارها متعلق به فرهنگ و سبک زندگی ایرانی نیست و تعداد بسیار زیادی از این آزمون‌ها به بررسی سلامت جسمی می‌پردازند و تقریباً می‌توان گفت سلامت روان‌شناختی در آن‌ها بررسی نشده در حالی که نتایج نشان داده، خود مراقبتی تحت تأثیر مؤلفه‌های روان‌شناختی، باورها، نگرش‌ها، اعتقادات فردی و ارزش‌ها و فرهنگ جامعه‌ای است که فرد در آن زندگی می‌کند (مک کارتی، ویتی‌مور، گولسون، گری، ۲۰۱۹). این پژوهش در نظر دارد اقدام به ساخت پرسشنامه‌ی خودمراقبتی نماید که هم جنبه‌های جسمی و هم روان‌شناختی را در برگیرد و در عین حال این مقیاس با بررسی شرایط کشورمان و منطبق با فرهنگ تهیه و اعتباریابی شود. هدف این پژوهش تعیین روایی و پایایی پرسشنامه خودمراقبتی دیابت نوع ۲ است و نتایج این بخش، می‌تواند مورد استفاده مبتلایان به دیابت، متخصصان و

داده‌های کیفی به‌دست آمده از مصاحبه‌ها با روش کدگذاری در دو مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری مورد تحلیل قرار گرفت. جهت افزایش اتکاپذیری اطلاعات، در هر مرحله کدگذاری، دسته‌بندی و طبقه‌بندی توسط صاحب نظران گروه نمونه مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. همچنین با هدف کاهش احتمال سوگیری، پژوهشگر با همکارانی که در پژوهش درگیر نبودند، در مورد کدگذاری‌ها و دسته‌بندی سؤالات، به بحث و تبادل نظر پرداخت. در این مرحله ۴ بُعد و تعداد ۵۶ گویه در ارتباط با خودمراقبتی دیابت شناسایی و طراحی شد.

ابزار گردآوری اطلاعات و داده‌ها در مرحله دوم، پرسش‌نامه محقق ساخته بود که از مرحله اول پژوهش حاضر به‌دست آمده بود. در این مرحله پرسش‌نامه مذکور مورد مطالعه قرار گرفت و پایایی و روایی آن بررسی شد. داده‌های پژوهش حاضر با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۲۴ تحلیل شد.

#### یافته‌ها

پس از گردآوری داده‌های میدانی از مصاحبه‌ها و طی فرآیند رفت و برگشتی با حساسیت نظری بسیار بالا نهایتاً اطلاعات در جدول ۱ تنظیم شد. در این پژوهش از رویکرد گام‌به‌گام و منظم برای تحلیل و دسته‌بندی استفاده شده است. تحلیل داده‌ها در روش داده بنیاد، در دو مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری انجام شد.

کدگذاری باز: در مرحله کدگذاری باز، با مرور مجموعه داده‌های گردآمده تلاش شده است

جامعه آماری در مرحله دوم، کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر تهران در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند که با روش نمونه‌گیری در دسترس و با در نظر گرفتن ملاک‌هایی وارد پژوهش شدند که عبارتند از: دیابت آن‌ها از طریق آزمایش خون تأیید شده باشد. ارجاع فرد مبتلا به دیابت به پژوهشگر توسط پزشک صورت گرفت. و در نهایت آزمودنی‌ها در سنین ۳۰ تا ۶۰ سال بودند. با این روش تعداد ۴۲۳ تن از افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در یک بازه‌ی ۹ ماهه انتخاب شدند. همچنین ملاحظات اخلاقی شامل رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان، رعایت اصل رازداری و محرمانه ماندن اطلاعات و عدم هرگونه آسیب به آن‌ها بود. در مرحله اول، این بررسی به صورت مطالعه‌ای توصیفی - اکتشافی بود که به منظور تدوین پرسش‌نامه خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. تنظیم اولیه سؤالات پرسش‌نامه خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ به صورت کیفی و با استفاده از روش داده بنیاد انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات، مصاحبه عمیق و نیمه‌ساختاریافته بود. نظر متخصصان به صورت مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته در مورد ابعاد و مفاهیم مؤثر بر خودمراقبتی دیابت نوع ۲ در چند مرحله جمع‌آوری شد. مصاحبه‌ها در چند جلسه انجام گرفت و هر یک جداگانه پیاده‌سازی و مورد کدگذاری و تحلیل اولیه قرار گرفت. در هر مرحله پس از جمع‌آوری پاسخ‌ها، آن‌ها مورد بررسی و دسته‌بندی قرار می‌گرفتند و در مرحله بعد نظر همان متخصصان در مورد دسته‌بندی‌ها و سؤالات طراحی شده در این زمینه بررسی شد.

مفاهیم پنهان در آن‌ها بازشناسی شوند. کدگذاری محوری: هدف از این مرحله، تعیین رابطه این مؤلفه‌ها (و طبقه‌های) ایجاد شده در مرحله کدگذاری باز است. بر این اساس از داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، با کدگذاری باز تعداد ۴۱ مفهوم (مفاهیم) استخراج و در گام بعدی، مفاهیم همگرا شناسایی و سپس در ۴ بعد اصلی صورت‌بندی شدند. جدول ۱ بیانگر کدهای باز و کدهای محوری اولیه تشکیل‌دهنده پرسشنامه خودمراقبتی دیابت نوع ۲ (محقق ساخته) است.

جدول ۱. کدهای باز و کدهای محوری اولیه تشکیل‌دهنده پرسش‌نامه خودمراقبتی دیابت نوع ۲ (محقق ساخته)

ابعاد	کدگذاری محوری (مفاهیم، مؤلفه‌های فرعی)	نقل قول‌ها
عوامل جسمانی	داشتن تغذیه مناسب و رعایت رژیم مخصوص دیابت	رعایت برنامه غذایی و داشتن تغذیه سالم و البته هماهنگ با دیابت در روند درمان بسیار مهم است.
	فعالیت‌های جسمی و فکری مکنفی و سالم متناسب با سن و وضعیت بیماری فرد	تحرك كافي و تقليل مشغولیت‌های ذهنی مربوط به امور روزمره یا بیماری (بیمارگونه) در مسیر درمان دیابت اهمیت زیادی دارد.
	چک‌آپ‌های سالیانه و مرتبط با سن	میزان اهمیت دادن فرد به چک‌آپ‌های سالیانه با بالا رفتن سن نکته مهمی است.
	کنترل قند خون منظم ناشتا	از موارد مهم در کنترل دیابت و عامل تأثیرگذار در دیابت بحث عوامل جسمانی مثل پایش منظم قند خون ناشتا است.
کنترل وزن	کنترل چربی خون	موضوع مهم دیگر کنترل چربی خون است. شاید بعضی ندانند اما قندخون با چربی خون مرتبط است.
	کنترل وزن	افزایش وزن عاملی مهم و افزایش‌دهنده ریسک ابتلا و عود بیماری دیابت است در نتیجه کنترل وزن اهمیت زیادی دارد و جزو توصیه‌ها به بیماران چاق است که وزن خود را کنترل کنند.
	مراقبت و کنترل سلامت پاها	رسیدگی به پاها و بررسی وجود زخم و آسیب‌های پا در بیماران دیابتی اهمیت بسیار زیادی دارد. باید تغییرات قابل مشاهده در پاها را جدی گرفت.
عدم مصرف و استعمال سیگار، مواد مخدر و الکل.	نکته مهم دیگر در کنترل دیابت این است که در صورت استفاده بیمار از سیگار، مواد مخدر و الکل چه قدر به ترک آن فکر کرده و موضوع را جدی	

## نعمتی زاده و همکاران: ساخت و اعتباریابی پرسشنامه خودمراقبتی دیابت نوع ۲

گرفته است.	
نگاه ویژه به مقوله ورزش یا حتی جدی گرفتن پیاده روی ساده بسیار مهم است.	ورزش و تحرک و فعالیت بدنی منظم و کافی
میزان خواب و کیفیت خواب راحت و به اندازه در روند بیماری دیابت بسیار مهم است و از مواردی است که باید بررسی شود.	خواب راحت، کافی و مناسب
آگاهی بیمار از بیماری دیابت نقش مهمی در درمان دارد و سؤال قابل طرح این است که بیمار چه قدر در مورد بیماری چه می داند؟	آگاهی نسبت به بیماری دیابت
بیشتر بیماران می دانند که باید مرتب قند خون را اندازه بگیرند اما اهمیت کنترل دیابت را نمی دانند و این که در صورت کنترل دیابت کیفیت زندگی شان بهتر می شود.	آگاهی از اهمیت کنترل دیابت و تأثیر آن بر کیفیت زندگی
سؤالی که باید مورد بررسی قرار گیرد این است که بیمار تا چه حد در مورد دیابت می داند؟ آیا از بایدها آگاه است؟ از پیامدها و دورنمای بیماری در صورت عدم کنترل آگاهی دارد؟	عوامل مرتبط با سواد سلامت آگاهی نسبت به بیماری دیابت و آگاهی بیمار از پیامدهای بیماری در صورت عدم کنترل آن
آیا بیمار می داند چه بیماری هایی به بیماری دیابت مرتبط اند؟ آیا در صورت عدم درمان به موقع یا کنترل بیماری امکان ابتلا به بیماری های دیگر به صورت همزمان وجود دارد؟	آگاهی از ارتباط بیماری دیابت با بیماری های دیگر (در صورت عدم کنترل بیماری دیابت)
سؤال قابل تأمل دیگر این است که آیا بیمار در مورد خودمراقبتی دیابت اطلاعاتی دارد؟ آیا آموزش لازم رادیده و لزوم خودمراقبتی را می داند؟	آموزش دیدن درباره خود مراقبتی
هر چه تحصیلات فرد بالاتر باشد چون دسترسی بهتری به اطلاعات مناسب دارد، به نظر می رسد خودمراقبتی موفق تر است.	تحصیلات و سطح سواد فرد
معمولاً افراد با سواد بالاتر مطالعه و تحقیق بهتری دارند و در نتیجه آگاهی شان از خودمراقبتی افزایش می یابد و در کنترل بیماری موفق ترند.	مطالعه و تحقیق فردی
در صورتی که بیمار در زمان شروع علائم و به موقع به پزشک متخصص مراجعه کند مطمئناً در روند درست درمان قرار می گیرد و از چندباره کاری و اتلاف زمان در تشخیص و شروع درمان جلوگیری می شود.	لزوم مراجعه به پزشک متخصص

سرزندگی بیمار اهمیت زیادی دارد.	آگاهی از روحیه فردی در روند بیماری	
امید به زندگی در درمان و موفقیت آن و کنترل بیماری بسیار مؤثر است.	آگاهی از امید به زندگی در روند بیماری	
استرس از عواملی است که به شدت با عود بیماری دیابت مرتبط است.	عدم استرس	
توانایی از عهده مشکلات برآمدن و راه حل پیدا کردن در محیط کار و منزل باعث می شود استرس در حد معمول بماند.	مدیریت استرس (شغلی و خانوادگی)	
واکنش و برخورد بیمار در مواجهه با مشکلات و مسائل زندگی بسیار مهم است. بعضی دیابتی ها در اتفاقات ناخوشایند خوب عمل می کنند و برخی نه.	چگونگی حل مسأله (هیجان مدار، مسأله مدار)	عوامل روان شناختی
شناخت خلق و برخورد مناسب با تغییرات خلقی در تنظیم خلق (مود) بیماران بسیار با اهمیت است.	شناسایی و برخورد مناسب با هیجانات منفی (غم، ترس، تعجب، شرم)	
معمولاً بیماری دیابت با افسردگی و تغییرات خلقی همراه است و آشنایی با این حالات خلقی و نحوه برخورد و مواجهه با آن ها در روند درمان مؤثر است.	آشنایی با راهبردهای برخورد مناسب نشانه های هیجانی منفی (افسردگی، اضطراب و پریشانی روانی)	
مسلط بودن بر خلق و رفتار موضوع قابل بحثی است که باید مورد توجه قرار گیرد.	داشتن خودکنترلی	
مسئولیت پذیری و فعال بودن بیمار در روند درمان اهمیت دارد.	مسئولیت پذیری	
توانایی فرد دیابتی در پایش قندخون و کنترل آن با انگیزه (عدم موفقیت در کنترل قندخون سبب کاهش انگیزه می شود).	انگیزه (عدم موفقیت در کنترل قندخون سبب کاهش انگیزه می شود).	
قدرت فرد در کنار آمدن با مسائل گوناگون بسیار مهم است که از چه روش هایی استفاده می کند. سازگارانه یا ناسازگارانه است. اوضاع را بهتر یا مشکلات فرد را بیشتر می کند.	راهبردهای مورد استفاده فرد (سازگارانه و یا ناسازگارانه)	
نگرش و باور فرد دیابتی به مسائل مختلف چه گونه است؟ این موضوع در برخورد فرد با دیابت و درمان نیز تأثیرگذار است.	افکار سالم و باورهای کارآمد	
آیا فرد با خودش مهربان است، خودش را دوست دارد یا درصدد بروز خشم و آسیب به خود است؟ بیماری را که خود را دوست دارند و برای خود	شفقت به خود	

## نعمتی‌زاده و همکاران: ساخت و اعتباریابی پرسشنامه خودمراقبتی دیابت نوع ۲

ارزش قائل‌اند بیشتر به درمان و خودمراقبتی بها می‌دهند.		
پذیرش بیماری برای بیمار آسان است یا بیماری را انکار می‌کند و آن را ناشی از یک موضوع گذار می‌داند که خودش حل می‌شود؟	عدم انکار بیماری	
بیمار تا چه اندازه خودش را دوست دارد؟	دوست داشتن خود	
حمایت‌های اجتماعی و بودن در کنار دیگران از عوامل تأثیرگذار است.	ادراک حمایت اجتماعی فرد	
دسترسی افراد مبتلا به دیابت به خدمات درمانی و تشخیصی از عوامل بسیار مهم در کنترل و درمان بیماری است.	بستر مناسب خدمات درمانی، آزمایشگاهی	
ورزش کردن و دسترسی به وسایل ورزشی در کنترل دیابت اهمیت دارد.	ورزشگاه‌ها، امکانات ورزشی	
بهره‌مندی از بیمه مناسب احتمالاً موجب پی‌گیری بهتر بیمار (در مورد درمان) می‌شود.	بیمه مناسب برای پوشش هزینه‌های بیماری	
بیماری دیابت بیماری مزمن، پیچیده و هزینه‌بردار است و این که فرد از عهده هزینه‌های درمان بر آید در کنترل بیماری مؤثر است.	مسائل و مشکلات مالی جهت مراقبت از خود (مانند هزینه‌های تغذیه، چک‌آپ و ...)	عوامل مربوط به دسترسی به امکانات
افزادی که سطح اقتصادی بالاتری دارند دسترسی بیشتر به درمان‌ها و امکانات پزشکی بهتر دارند.	سطح اقتصادی بیمار و خانواده برای دریافت امکانات مناسب	
دسترس بودن مطالب و اطلاعات به صورت پرشورها و نظایر آن در رفتار خودمراقبتی بیمار مؤثر است.	دریافت اطلاعات و مطالب مرتبط با بیماری	
بهره‌مندی افراد دیابتی از وسایل پایش قندخون در کنترل بیماری تأثیر دارد.	امکانات کنترل قندخون	

و اصلاح شد. صاحب نظران با استفاده از پرسشنامه‌ای که در اختیارشان قرار داده شد هر سؤال را از لحاظ ضروری بودن (ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست و ضروری نیست) و مربوط بودن (کاملاً مرتبط، مرتبط، نسبتاً مرتبط، غیرمرتبط) واضح بودن (کاملاً واضح، واضح،

در این مرحله بر اساس اطلاعات به دست آمده از مطالعه داده بنیاد عوامل مؤثر بر خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ (جدول ۱)، ۵۶ سؤال طراحی شد و با استفاده از پرسشنامه‌ای، نظر صاحب نظران در این زمینه بررسی شد. بر اساس نظرات صاحب نظران، برخی سؤالات حک



محتوا از متخصص و صاحب نظر خواسته شد هر عبارت پرسش‌نامه را در رابطه با محتوایی که از آن برگرفته شده به سه شکل "ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست و ضروری نیست"، گویه‌ها را مورد داوری قرار دهند.

$$CVR = \frac{ne - (n/2)}{(n/2)}$$

فرمول شاخص نسبت روایی محتوا CVR  
 $n_e$ : تعداد متخصصانی که سؤال را ضروری تشخیص دادند.  $n$ : تعداد کل داوران می‌باشد. مقادیر CVR براساس جدول لاوشه<sup>۳</sup> (جدول ۲) بالاتر از ۰/۶۲ بود و مورد پذیرش قرار گرفت. در این مرحله تعداد ۸ گویه به دلیل کسب نکردن حد نصاب (۰/۶۲) حذف شدند. حداقل مقادیر CVR برای تعداد متفاوتی از اعضای پانل در بررسی روایی در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۲. حداقل مقادیر CVR برای اعضای پانل در بررسی روایی لاوشه

تعداد اعضای پانل	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۲۰
حداقل مقادیر CVR قابل قبول	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۷۸	۰/۷۵	۰/۶۲	۰/۵۹	۰/۵۶	۰/۵۴	۰/۵۱	۰/۴۹	۰/۴۲

بودن» هر آیتم پرسش‌نامه بر اساس یک طیف لیکرتی ۴ قسمتی پرسیده می‌شود. متخصصان مربوط بودن هر بخش را از نظر خودشان از ۱ «مربوط نیست»، ۲ «نسبتاً مربوط است»، ۳ «مربوط است»، تا ۴ «کاملاً مربوط است» مشخص می‌کنند. ساده بودن هر بخش نیز به ترتیب از " ۱ «ساده نیست»، ۲ «نسبتاً ساده است»، ۳ «ساده است»، تا ۴ «کاملاً ساده است» و واضح بودن هر بخش نیز به ترتیب از " ۱ «واضح نیست»، ۲ «نسبتاً واضح

نسبتاً واضح، واضح نیست) ساده بودن (کاملاً ساده، ساده، نسبتاً ساده، ساده نیست) مورد بررسی قرار دادند که در ادامه به آن می‌پردازیم:

شاخص نسبت روایی محتوایی  
 تعداد اولیه گویه‌های این پرسشنامه ۵۶ مورد بود. نسخه اولیه پرسش‌نامه در قالب یک پرسش‌نامه چندوجهی در اختیار ۱۰ تن از متخصصان، پزشکان، روان‌شناسان و پژوهشگران حیطه بیماری دیابت نوع ۲ که قبلاً با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده بودند، قرار گرفت و از ایشان درخواست شد تا عبارات پرسش‌نامه را بر اساس معیارهای مورد نیاز در مورد بیماری دیابت نوع ۲ و تناسب عبارات، بررسی و بازخورد لازم را ارائه دهند. در بررسی روایی محتوا به شکل کمی شاخص نسبت روایی محتوا CVR<sup>۱</sup> محاسبه گردید. برای تعیین شاخص نسبت روایی

شاخص محتوایی روایی

در ادامه با روش شاخص محتوایی روایی (CVI) بقیه سؤالات مورد بررسی قرار گرفتند. برای تعیین روایی محتوایی از شاخص روایی محتوایی والتز و باسل<sup>۲</sup> استفاده گردید. در فرایند تعیین شاخص روایی محتوایی والتز و باسل، نظر متخصصان «مربوط بودن»، «واضح بودن» و «ساده

1. Content Validity Ratio  
 2. Waltz & Bausell

3. Lawshe

ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه خودمراقبتی  
دیابت نوع ۲

پس از اجرای پایلوت ۳۸ سؤال تنظیم شد. این  
سؤالات روی نمونه اصلی (نمونه ۴۲۳ نفری)  
بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در محدوده سنی ۳۰  
تا ۶۰ سال با توجه به ملاک‌های ورود اجرا شد.  
روایی و پایایی این پرسش‌نامه بررسی گردید که  
در ادامه به آن می‌پردازیم:

ویژگی‌های جمعیت شناختی اجرای نهایی  
پرسشنامه

بیماران مورد بررسی در این مرحله در بازه سنی  
۳۰ تا ۶۰ سال با میانگین سنی ۴۷/۷۳ قرار  
داشتند و مدت بازه ابتلا به بیماری دیابت بین ۱ تا  
۲۷ سال با میانگین ۷/۷۵ بود. همچنین توزیع  
فراوانی آزمودنی‌های پژوهش بر حسب برخی  
ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در جدول ۳ نشان  
داده شده است.

تحلیل عاملی اکتشافی: برای تعیین روایی سازه  
روش‌های گوناگونی وجود دارد که یکی از آن‌ها  
روش تحلیل عاملی ست. تحلیل عاملی،  
اصطلاحی است که برای روسازی و توسعه  
ابزارهای روان‌سنجی و تحلیل داده‌ها به منظور  
کشف سازه‌های جدید و کمک به تدوین تئوری  
تحلیل محتوا و مواد  
مصاحبه‌ها و ... به کار می‌رود (هومن، ۱۳۸۴).  
برای بررسی روایی از روش تحلیل مؤلفه‌های  
اصلی استفاده شد و از آن‌جا که انتظار می‌رفت  
عامل‌ها با یکدیگر همبسته باشند، از روش  
چرخش ابلیمین استفاده شد. برای انجام تحلیل  
عاملی رعایت مفروضه‌های زیر ضروری است.

است»، ۳ «واضح است»، تا ۴ «کاملاً واضح است»  
"مشخص می‌شود. اگر مقدار حاصل از ۰/۷  
کوچک تر بود، گویه رد می‌شود. اگر بین ۰/۷ تا  
۰/۷۹ بود باید بازبینی انجام شود و اگر از  
۰/۷۹ بزرگ‌تر بود قابل قبول است (حاجی زاده،  
اصغری، ۱۳۹۰). در این راستا تعداد ۵ سؤال که  
شاخص محتوایی روایی آن‌ها زیر ۰/۷ بود، حذف  
شدند و تعداد ۴ سؤال که شاخص محتوایی  
روایی آن‌ها بین ۰/۷۰ تا ۰/۷۹ بود بر اساس  
نظرات متخصصان و صاحب نظران اصلاح و  
مجدداً توسط آنان مورد بررسی قرار گرفت که  
این سؤالات توانستند نمره بالای ۰/۷ کسب کنند.  
نتایج شاخص نسبت روایی محتوایی و شاخص  
محتوایی روایی در جدول ۵ نشان داده شده است.

$$CVI = \frac{\text{تعداد متخصصانی که به گویه نمره ۳ و ۴ داده‌اند}}{\text{تعداد کل متخصصان}}$$

فرمول شاخص محتوایی روایی (CVI)

اجرای پایلوت (اولیه) پرسش‌نامه ی خود مراقبتی  
بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ (محقق ساخته):

پس از ارزیابی صاحب نظران و متخصصان تعداد  
۴۳ سؤال برای بررسی پایلوت آماده شد. جهت  
بررسی اولیه (پایلوت) این پرسش‌نامه، بین ۳۰ تن  
از افراد مبتلا به دیابت نوع دو که در محدوده  
سنی ۳۰ تا ۶۰ سال قرار داشتند، توزیع شد. آلفای  
کرونباخ پرسش‌نامه برای بررسی همسانی درونی  
محاسبه شد. میزان آلفای کرونباخ برای ۴۳ گویه،  
۰/۸۱۸ بود و با حذف سؤالاتی که مقدار آلفای  
آن‌ها زیر ۰/۳ بود، میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۸۲ به  
دست آمد. در نهایت تعداد ۳۸ سؤال تنظیم شد.

(خروجی نرم افزار spss) نیز نشان می دهد، مقدار دترمینان ماتریس همبستگی عددی غیر از صفر را نشان می دهد که بر پایه داده ها، استخراج عامل ها امکان پذیر است.

۱) شاخص کفایت نمونه برداری<sup>۱</sup> (KMO) باید حداقل ۰/۶ و بالاتر از آن باشد. اندازه KMO در این پژوهش ۰/۹۵۶ است که اجرای تحلیل عاملی را برای پژوهش قابل توجیه می سازد. علاوه بر این، برون داد اولیه کامپیوتر

جدول ۳. توزیع فراوانی آزمودنی های پژوهش بر حسب برخی ویژگی های جمعیت شناختی

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۱۷۶
	زن	۲۴۷
تحصیلات	زیر دیپلم	۹۱
	دیپلم	۱۳۵
	کاردانی	۱۰۵
	کارشناسی	۶۴
	کارشناسی ارشد	۲۳
	دکتری	۵
وضعیت تأهل	متأهل	۲۶۵
	مجرد	۱۵۸
جمع کل	۴۲۳	۱۰۰

اشتراکات<sup>۳</sup>، برآورد واریانس هر متغیر که کمتر از ۵۰ درصد بود جهت حذف مورد توجه قرار گرفت. همچنین لازم به ذکر است در ماتریس ضد تصویر<sup>۴</sup> نیز در کلیه مقیاس ها، بزرگتر بودن مقادیر قطری از ۰/۵ و کوچکتر بودن مقادیر غیر قطری از ۰/۵ مورد بررسی قرار گرفت.

۴) پژوهشگران به منظور بررسی ماهیت روابط بین متغیرها و نیز دستیابی به تعریف و نامگذاری عامل ها ضرایب بالاتر از ۰/۳ و گاه بالاتر از ۰/۴ را در تعریف عامل ها مهم و بامعنا دانسته و ضرایب کمتر از این حدود را به عنوان صفر (عامل تصادفی) در نظر گرفته اند (هومن، ۱۳۸۴).

۲) برای بررسی این مطلب که آیا ماتریس همبستگی داده ها در جامعه صفر نیست، از آزمون کرویت<sup>۲</sup> بارتلت استفاده می شود. هدف از اجرای این آزمون، رد فرضیه صفر مبنی بر درست بودن ماتریس همانی است که عناصر قطری آن "۱" و همه عناصر آن در جامعه "۰" باشد (هومن، ۱۳۸۴). در پژوهش حاضر مقدار مشخصه آماری آزمون بارتلت با درجه آزادی ۵۶۱ برابر با ۸۷۹۹/۹۶ در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱ به دست آمد، بنابراین می توان ادعا کرد که بین متغیرها در جامعه همبستگی وجود دارد.

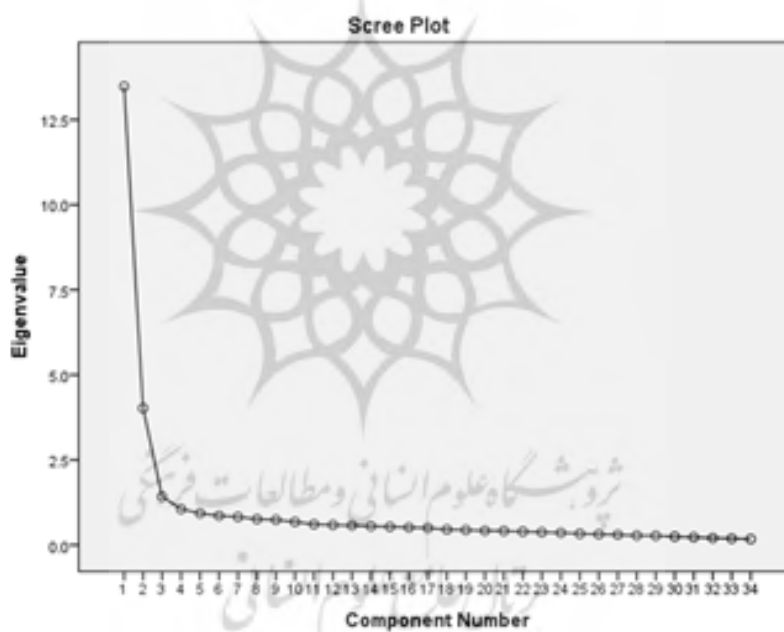
۳) در کلیه مقیاس ها در نتایج جدول میزان

3. communalities  
4. anti-image

1. Kaiser Meyer Olkin (KMO)  
2. bartlett

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد ارزش ویژه ۴ عامل بزرگتر از یک است. نمودار شیب اسکری نیز، طرحی از واریانس کل تبیین شده به وسیله هر متغیر را در ارتباط با سایر متغیرها نشان می‌دهد، اما شیب نمودار بعد از عامل چهارم از بین می‌رود و در واقع فلات (خطی شدن) نمودار از عامل چهارم شروع می‌شود. با توجه به این که نقطه برش برای چرخش عامل‌ها جایی است که شیب خط تغییر می‌کند، بنابراین عامل‌های مناسب برای چرخش با استفاده از این روش ۴ عامل است.

در این پژوهش بار عاملی با ضریب ۰/۴ به عنوان بار عاملی قابل قبول انتخاب شد، در نتیجه بار عاملی سؤالی که روی تمام عوامل چرخش یافته کمتر از ۰/۴ بود، از آزمون کنار گذاشته شد. نهایت ۳۴ سؤال تحلیل شدند. برای تعیین مقدار عوامل اشباع شده مقیاس دلبستگی، سه شاخص عمده را مورد توجه قرار داده است: (۱) ارزش ویژه؛ (۲) نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل؛ (۳) نمودار ارزش‌های ویژه که اسکری<sup>۲</sup> نامیده می‌شود.



نمودار ۱. نمودار شیب دار خودمراقبتی دیابت

ماتریس ساختار یافته در جدول ۴ ملاحظه می‌شود.

به‌هرحال اطلاعات به‌دست آمده پس از چرخش متمایل به ساختار ۴ عاملی رسید.

1. Eigen value  
2. scree

جدول ۴. بارهای عاملی حاصل از تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش ابلیمین ( $N = 423$ )

گویه‌ها	بار مولفه‌ها			
	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴
۱۸ دانش مناسب اطرافیانم در مورد دیابت باعث می‌شود اطلاعات من از خودمراقبتی بهتر و بیشتر شود.	۰/۸۰۸			
۲۵ فکر می‌کنم استرس و مشکلات با کنترل دیابت ارتباط دارد.	۰/۷۷۴			
۲۸ توکل به خدا و اعتقاد به مشیت الهی همراه با معنویت در مواجهه با این بیماری مؤثر است.	۰/۷۳۵			
۳۱ به نظر من چه گونه زندگی کردن مهم‌تر از صرفاً زنده بودن است.	۰/۷۰۳			
۲۹ میزان آگاهی خانواده از وضعیت دیابت در روند درمان این بیماری مؤثر است.	۰/۶۹۹			
۲۷ به نظرم ارتباط با خدا و نیایش در کنترل بیماری مؤثر است.	۰/۶۹۸			
۲۴ خود مراقبتی باعث جلوگیری از بروز عوارض ناشی از دیابت مانند مشکلات چشمی خواهد شد.	۰/۶۸۶			
۳۴ به نظر من سطح اطلاعات عمومی جامعه در مورد دیابت کم است.	۰/۶۸۳			
۳۲ همیشه هم اوضاع بر وفق مراد من نیست.	۰/۶۷۶			
۳۰ آزمایش ادرار و آزمایش خون هر دو به یک اندازه در تعیین میزان قند خون مهم هستند.	۰/۶۷۴			
۳۳ می‌دانم سرزندگی و امید باعث می‌شود بهتر از خودم مراقبت کنم. مثلاً رژیم غذایی را بهتر رعایت کنم.	۰/۶۶۶			
۱۴ من در پیگیری برنامه غذایی خود از خانواده و دوستانم کمک و پشتیبانی زیادی دریافت می‌کنم.	۰/۶۴۱			
۲۱ من کار با دستگاه قندخون در منزل را بلدم.	۰/۵۰۸			
۲۲ درباره رژیم غذایی مخصوص دیابت و کنترل قند خون آگاهی دارم.	۰/۴۶۴			
۱۱ فکر و خیال را حتم نمی‌گذارد.	۰/۷۹۰			
۱۶ بعضی وقت‌ها بدون دلیل مضطرب و نگران می‌شوم.	۰/۷۷۷			
۱۵ گاهی اوقات درگیر حالاتی مثل ناامیدی می‌شوم.	۰/۶۸۰			
۲۶ نسبت به گذشته بیشتر احساس غمگینی دارم.	۰/۶۵۵			
۱۷ زمان‌هایی هست که احساس افسردگی می‌کنم.	۰/۶۵۲			
۱۰ زودتر از حد معمول، خسته یا کسل می‌شوم.	۰/۶۴۹			
۹ خیلی وقت‌ها درگیر حالاتی مثل غمگینی می‌شوم.	۰/۶۳۶			
۱۳ گاهی حس می‌کنم کنترل افکار و جلوگیری از مرور آن‌ها برایم مشکل است.	۰/۵۶۳			
۱۲ معمولاً افکار و خاطره‌ها را مرور می‌کنم و در ذهنم تکرار می‌شوند.	۰/۵۲۰			
۳ معمولاً مراقبت‌های مربوط به بیماری دیابت را رعایت می‌کنم.	۰/۸۱۸			
۲ از رژیم غذایی ویژه افراد مبتلا به دیابت پیروی می‌کنم.	۰/۷۹۰			
۵ قندخونم را خوب کنترل می‌کنم.	۰/۶۷۷			

## نعمتی زاده و همکاران: ساخت و اعتباریابی پرسشنامه خودمراقبتی دیابت نوع ۲

۰/۶۵۶	در طول سال گذشته، به دلیل بیماری یا عفونت، درگیر نوسانات شدید قندخون بوده‌ام.	۱
۰/۵۹۲	چک‌آپ‌های سالیانه را مرتب انجام می‌دهم.	۴
۰/۵۴۲	به طور مرتب به پزشک مراجعه می‌کنم و تحت نظر هستم.	۷
۰/۵۰۶	زمانی فشارخونم را چک می‌کنم که حالم بد است.	۶
۰/۶۶۸	من به عنوان بیمار دیابتی به امکاناتی مانند مشاوره‌ی روان‌شناختی، آزمایشگاه، پزشک، دارو و دستگاه تعیین میزان قندخون دسترسی دارم.	۲۰
۰/۴۹۹	به نظر من دسترسی به امکانات ورزشی در محله‌ی ما مناسب است.	۲۳
۰/۴۹۶	به مطالب و اطلاعات مربوط به دیابت دسترسی دارم.	۸
۰/۴۶۲	من می‌توانم هزینه‌های درمان بیماری‌ام را پرداخت کنم.	۱۹

### جدول ۵. نسبت روایی محتوایی، شاخص روایی محتوایی و نتایج بار عاملی پرسش‌نامه خودمراقبتی بیماران

#### مبتلا به دیابت نوع ۲

بارعاملی	شاخص روایی محتوایی	شاخص نسبت روایی محتوایی	گویه‌ها
۰/۶۲۴	۰/۸	۰/۸	در طول سال گذشته، به دلیل بیماری یا عفونت، درگیر نوسانات شدید قندخون بوده‌ام.
۰/۶۳۹	۰/۹	۰/۹۹	از رژیم غذایی ویژه افراد مبتلا به دیابت پیروی می‌کنم.
۰/۶۷۶	۰/۹	۰/۸	معمولاً مراقبت‌های مربوط به بیماری دیابت را رعایت می‌کنم.
۰/۶۳۵	۱	۰/۹۹	چک‌آپ‌های سالیانه را مرتب انجام می‌دهم.
۰/۵۹۶	۱	۰/۹۹	قندخونم را خوب کنترل می‌کنم.
۰/۴۱۶	۰/۸	۰/۸	زمانی فشارخونم را چک می‌کنم که حالم بد است.
۰/۵۲۹	۰/۹	۰/۹۹	به طور مرتب به پزشک مراجعه می‌کنم و تحت نظر هستم.
۰/۵۲۹	۰/۹	۰/۸	به مطالب و اطلاعات مربوط به دیابت دسترسی دارم.
۰/۴۴۱	۰/۹	۰/۸	خیلی وقت‌ها درگیر حالاتی مثل غمگینی می‌شوم.
۰/۴۵۰	۱	۰/۹۹	زودتر از حد معمول، خسته یا کسل می‌شوم.
۰/۵۵۷	۱	۰/۸	فکر و خیال راحت نمی‌گذارم.
۰/۴۴۶	۰/۹	۰/۸	معمولاً افکار و خاطره‌ها را مرور می‌کنم و در ذهنم تکرار می‌شوند.
۰/۴۸۷	۰/۹	۰/۸	گاهی حس می‌کنم کنترل افکار و جلوگیری از مرور آن‌ها برایم مشکل است.
۰/۶۰۲	۰/۸	۰/۸	من در پی‌گیری برنامه غذایی خودم از خانواده و دوستانم کمک و پشتیبانی زیادی دریافت می‌کنم.
۰/۵۳۹	۰/۸	۰/۸	گاهی اوقات درگیر حالاتی مثل ناامیدی می‌شوم.
۰/۵۵۰	۰/۹	۰/۸	بعضی وقت‌ها بدون دلیل مضطرب و نگران می‌شوم.
۰/۵۳۳	۰/۹	۰/۸	زمان‌هایی هست که احساس افسردگی می‌کنم.
۰/۶۱۴	۱	۰/۸	دانش مناسب اطرافیانم در مورد دیابت باعث می‌شود اطلاعات من

از خودمراقبتی بهتر و بیشتر شود.			
۰/۵۷۵	۱	۰/۹۹	۱۹ من می‌توانم هزینه‌های درمان بیماری‌ام را پرداخت کنم.
۰/۶۴۶	۱	۰/۸	۲۰ من به عنوان بیمار دیابتی به امکاناتی مانند مشاوره‌ی روان‌شناختی، آزمایشگاه، پزشک، دارو و دستگاه تعیین میزان قندخون دسترسی دارم.
۰/۶۴۴	۰/۹	۰/۸	۲۱ من کار با دستگاه قندخون در منزل را بلدم.
۰/۵۲۵	۰/۸	۰/۸	۲۲ درباره رژیم غذایی مخصوص دیابت و کنترل قند خون آگاهی دارم.
۰/۵۳۱	۰/۸	۰/۸	۲۳ به نظر من دسترسی به امکانات ورزشی در محله‌ی ما مناسب است.
۰/۷۱۱	۰/۹	۰/۹۹	۲۴ خودمراقبتی باعث جلوگیری از بروز عوارض ناشی از دیابت مانند مشکلات چشمی خواهد شد.
۰/۷۱۸	۱	۰/۹۹	۲۵ فکر می‌کنم استرس و مشکلات با کنترل دیابت ارتباط دارد.
۰/۶۱۸	۰/۸	۰/۸	۲۶ نسبت به گذشته بیشتر احساس غمگینی دارم.
۰/۶۰۶	۱	۰/۸	۲۷ به نظرم ارتباط با خدا و نیایش در کنترل بیماری مؤثر است.
۰/۶۰۸	۰/۹	۰/۸	۲۸ توکل به خدا و اعتقاد به مشیت الهی همراه با معنویت در مواجهه با این بیماری مؤثر است.
۰/۶۳۵	۱	۰/۸	۲۹ میزان آگاهی خانواده از وضعیت دیابت در روند درمان این بیماری مؤثر است.
۰/۶۲۷	۰/۹	۰/۸	۳۰ آزمایش ادرار و آزمایش خون هر دو به یک اندازه در تعیین میزان قندخون مهم هستند.
۰/۷۱۸	۰/۸	۰/۸	۳۱ به نظر من چه گونه زندگی کردن مهم‌تر از صرفاً زنده بودن است.
۰/۷۲۳	۰/۹	۰/۸	۳۲ همیشه هم اوضاع بر وفق مراد من نیست.
۰/۷۰۰	۱	۰/۸	۳۳ می‌دانم سرزندگی و امید باعث می‌شود بهتر از خودم مراقبت کنم مثلاً رژیم غذایی را بهتر رعایت کنم.
۰/۶۳۳	۰/۸	۰/۸	۳۴ به نظر من سطح اطلاعات عمومی جامعه در مورد دیابت کم است.

ماتریس چرخش‌یافته، عوامل را با روش دایرکت ابلیمین نشان می‌دهد، ماده‌های ۱۸، ۲۵، ۲۸، ۲۹، ۳۱، ۳۲، ۳۴، ۳۰، ۳۳، ۱۴، ۲۱، بیشترین بار عاملی را با عامل اول داشتند که این عامل ارزش ویژه برابر با ۱۳/۴۷۸ دارد و ۶۴۱/۳۹ درصد از واریانس‌های مشاهده شده را توجیه می‌کند و عوامل مربوط به سواد سلامت نام دارد. همین‌طور ماده‌های ۲۲، ۱۱، ۱۶، ۱۵، ۲۶، ۱۷، ۱۰، ۹، ۱۳، ۱۲ بیشترین بار عاملی را با عامل دوم داشتند که این عامل ارزش ویژه برابر

با ۴/۰۱۹ دارد و ۱۱/۸۲۲ درصد از واریانس‌های مشاهده شده را تبیین می‌کند و عامل روان‌شناختی نام دارد و ماده‌های ۲، ۳، ۵، ۴، ۱، ۷، ۶ بیشترین بار عاملی را با عامل سوم داشتند که این عامل ارزش ویژه برابر با ۱/۴۲ دارد و ۴/۱۹۶ درصد از واریانس‌های مشاهده شده را تبیین می‌کند و عامل جسمانی نام دارد. در نهایت ماده‌های ۲۰، ۲۳، ۸، ۱۹ بیشترین بار عاملی را با عامل چهارم داشتند که این عامل ارزش ویژه‌ای برابر با ۱/۰۵۶ دارد و ۳/۱۰۷ درصد از

هفته) ۰/۸۸۵ به دست آمد و میزان همبستگی بازآزمایی ۰/۸۶ محاسبه شد که حاکی از پایایی مناسب این ابزار است. همچنین آلفا کل این پرسشنامه (بر روی ۴۲۳ نفر) برای ۳۴ گویه ۰/۹۵۲ محاسبه شد و در عوامل مربوط به سواد سلامتی ۰/۹۵، در عامل روان‌شناختی ۰/۸۶۹، عامل جسمانی ۰/۸۶۴ و عوامل مربوط به دسترسی به امکانات ۰/۷۷۰ به دست آمد.

نمره‌گذاری پرسش‌نامه محقق ساخته نمره‌گذاری به صورت لیکرت ۵ درجه‌ای تنظیم شده است: گویه‌های ۱ تا ۲۰ (هیچگاه=۱، به ندرت=۲، معمولاً=۳، اکثراً=۴، همیشه=۵)، گویه‌های ۲۱ تا ۲۹ (اصلاً=۱، کمی=۲، تا حدودی=۳، زیاد=۴، خیلی زیاد=۵) و گویه‌های ۳۰ تا ۳۴ (کاملاً مخالفم=۱، مخالفم=۲، نظری ندارم=۳، موافقم=۴، کاملاً موافقم=۵).

گویه‌های ۱۸، ۲۵، ۲۸، ۳۱، ۲۹، ۲۷، ۲۴، ۳۴، ۳۲، ۳۰، ۳۳، ۱۴، ۲۱ عوامل مرتبط با سواد سلامت، گویه‌های ۲۲، ۱۱، ۱۶، ۱۵، ۲۶، ۱۷، ۱۰، ۹، ۱۳، ۱۲ عامل روان‌شناختی، گویه‌های ۳، ۲، ۵، ۱، ۴، ۷، ۶ عامل جسمانی و گویه‌های ۲۰، ۲۳، ۸، ۱۹ عوامل مربوط به دسترسی به امکانات را بررسی می‌کند. این پرسش‌نامه نمره‌گذاری معکوس ندارد.

### نتیجه‌گیری و بحث

پژوهش حاضر با هدف ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه خودمراقبتی دیابت نوع دو در گروه سنی ۳۰ تا ۶۰ سال انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که پرسش‌نامه از پایایی و روایی قابل قبولی برای جمعیت ایرانی ۳۰ تا ۶۰ سال مبتلا

واریانس‌های مشاهده شده را تبیین می‌کند و عوامل مربوط به دسترسی به امکانات نام دارد. این پرسش‌نامه توانست ۵۸/۷۶۶ درصد واریانس خودمراقبتی دیابت نوع ۲ در بیماران ۳۰ تا ۶۰ سال را تبیین کند. تذکر: نام‌گذاری عامل‌ها با توجه به گویه‌های هر عامل و با نظر متخصصان و صاحب‌نظران انجام شده است.

بر اساس جدول ۵ کلیه سؤالات مقیاس خودمراقبتی دیابت نوع ۲ از روایی محتوایی (CVR و CVI) خوبی برخوردار بودند. مقدار شاخص نسبت روایی محتوایی (CVR) بالای ۰/۶۲ و شاخص روایی محتوایی (CVI) بالای ۰/۷۹، همچنین میزان بار عاملی گویه‌ها بالاتر از ۰/۴ محاسبه شد که نتایج در جدول زیر نشان داده شده است.

در ادامه، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول با روش برآورد بیشینه درست‌نمایی<sup>۱</sup> انجام شد و در مدل اصلاح شده اجازه داده شد برخی از خطاها آزاد شوند، شاخص‌های برازش  $P < 0/001$  و  $df=514$  و  $X^2=1235/78$  و  $X^2/df=2/40$ ،  $CFI=0/91$ ،  $NFI=0/86$ ،  $TLI=0/91$ ،  $AGFI=0/82$ ،  $IFI=0/91$ ،  $GFI=0/85$ ،  $RFI=0/85$ ،  $JFI=0/91$ ،  $RMSEA=0/054$ ،  $PCLOSE=0/001$  محاسبه شد که حاکی از برازش مناسب مدل است.

### پایایی پرسش‌نامه

در این پژوهش، در اجرای این پرسشنامه بر روی ۳۰ نفر، در دو مرحله مقدار آلفا در اجرای اول ۰/۸۷۱ و مقدار آلفا در اجرای دوم (پس از دو

1. maximum likelihood



نشان داد آگاهی و دانش افراد در مورد سلامت، بیماری دیابت، سیر بیماری و عوامل مؤثر بر آن جزء ارکان اصلی خودمراقبتی به شمار می‌آید. ایزدی‌راد و ضاریان بیان کردند ارتباط آماری معنی‌داری بین سطح سواد سلامت و مراجعه به پزشک، انجام رفتارهای پیش‌گیرانه و وضعیت سلامت عمومی وجود دارد. افراد با سطح سواد سلامت بهتر، وضعیت سلامت عمومی خود را بهتر ارزیابی کردند، همچنین بیش از سایرین نسبت به انجام رفتارهای پیش‌گیرانه مبادرت ورزیدند. همچنین نتایج مطالعات نشان داده است اطلاعات کافی در مورد سلامت و خودمراقبتی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مؤثر است (قربانی نهوجی، کوشکی، کاظمی، خواجه وند خوشلی، ۱۳۹۹).

از سویی دیگر، بعد عوامل جسمانی نیز در این بیماری نقش مؤثری دارند. دقت در نشانه‌های جسمانی و پیگیری و بررسی آن‌ها (همانند کنترل قندخون) تأثیر به‌سزایی در افت و خیز بیماری دارد. مطالعات سیدالشهدایی، خاقانی‌زاده، نظامی قلعه‌نویی، همدانی، برسته (۱۳۹۵) بیان کردند از آن‌جا که دیابت مشکلات بالینی، اجتماعی و روانی زیادی به‌دنبال دارند، این مشکلات به نوبه خود مسبب محدودیت فعالیت‌های جسمانی و روانی افراد هستند. در این میان سواد سلامت و سلامت عمومی ناکافی مشکل شایعی است و بیماران دیابتی نیاز به آموزش‌های بیشتری جهت بهبود سطح سواد سلامت و سلامت عمومی دارند. در عین حال، در پرسش‌نامه، عوامل روان‌شناختی نشان دادند که از

به دیابت نوع ۲ برخوردار است. این پرسش‌نامه توانست ۴ بُعد عوامل جسمانی، عوامل مرتبط با سواد سلامت، عوامل روان‌شناختی و عوامل مربوط با دسترسی به امکانات را نشان دهد.

یکی از مهم‌ترین روش‌های کنترل دیابت، خودمراقبتی است. جهت جلوگیری از تشدید یا تأخیر در بروز دیابت و بیماری‌ها و مشکلات مرتبط با آن، هر فرد بیمار نیاز به مدیریت روزانه دارد (براون، ونچر، موزلی، اسپینگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶؛ ونچر، نغز، براون، فریز، پاور، اسپینگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). خود مراقبتی افراد را ملزم می‌کند از خودشان مراقبت کنند و از میان گزینه‌های ارائه شده توسط پزشک در مورد مراقبت از خود تصمیم‌گیری کنند، خود مراقبتی روزانه را انجام داده و به دنبال ارتقای آن باشند (دانینگ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳؛ متیو و رادیل، ۲۰۲۰). این بیماران با کنترل مناسب قندخون و خودمراقبتی می‌توانند یک زندگی عادی داشته باشند، اما حضور علائم روانی اغلب زندگی بیمار را ناآرام ساخته و عملکرد فرد را کاهش می‌دهد و زندگی خانوادگی وی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (کالرا، نارایان جینا، یراودکارا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). پرسش‌نامه استاندارد خود مراقبتی کمک شایانی به بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌کند تا بتوانند پیش بیماری را به صورت جسمی و روان‌شناختی انجام داده و بیماری را کنترل کنند، در عین حال متخصصان و پژوهشگران نیز از آن استفاده کنند.

بُعد عوامل مرتبط به سواد سلامت پرسش‌نامه

1. Browne, J. B., Ventura, A. D., Mosely, K., & Speight, J.
2. Ventura, A.D. Nefs, G. Browne, Je..L. Friis, A..M. Pouwer, F. Speight, J.
3. Dunning T.
4. Kalra, S . Narayan Jena, B. Yeravdekar, R

## نعمتی‌زاده و همکاران: ساخت و اعتباریابی پرسشنامه خودمراقبتی دیابت نوع ۲

دادند با افزایش پریشانی و علائم افسردگی ممکن است دیابت نوع دو و خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی تحت تأثیر قرار بگیرند. همچنین بعد عوامل مربوط با دسترسی به امکانات این پرسشنامه نشان داد امکانات و دسترسی به امکانات در خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نقش دارد. فیروز، حسینی، مظلوم، حسن‌زاده، کیمیایی (۱۳۹۴) در مطالعه خود بیان کردند دسترسی به امکانات درمانی، پزشک و نظایر آن در افزایش خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت مؤثر است.

مؤلفه‌های خودمراقبتی هستند و در کنترل این بیماری نقش دارند. تأکید بر کنترل روی خودمدیریتی دیابت در حالی که فرد هنوز خودمدیریتی مناسب و پایبندی به آن را ندارد، می‌تواند منجر به احساس سرزنش و عدم موفقیت در مسیر رسیدن به اهداف کنترل بیماری شود (ونچر و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین مک‌کارتی، ویتی‌مور، گولسون، گری (۲۰۱۹) در پژوهشی با هدف توصیف رابطه بین پریشانی دیابت و علائم افسردگی با عوامل سلامت قلب و عروق نشان



نمودار ۲. مؤلفه‌های مرتبط با خودمراقبتی دیابت نوع ۲

مشکلات روان‌شناختی و محیطی سبب شدت یافتن و عود بیماری دیابت می‌شود و این چرخه ادامه می‌یابد و با هر بار تکرار این چرخه، بیماری بدتر می‌شود (متیو و رادیل<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

از سویی دیگر، مطالعات نشان داده‌اند که عوامل مختلف می‌توانند بر یکدیگر اثر گذاشته و موجب عود بیماری شوند. به عنوان مثال مشکلات جسمی سبب ایجاد مسائل و مشکلات روان‌شناختی در فرد شده و درعین حال،

1. Matthew, C. Riddle, M.D.

شهر تهران انجام شده است و در تعمیم نتایج و کاربرد آن باید احتیاط کرد. لذا پیشنهاد می‌شود مطالعاتی روی پرسشنامه محقق ساخته خودمراقبتی دیابت نوع ۲ (پژوهش حاضر) در شهرهای مختلف صورت گیرد و نتایج از نظر فرهنگی و موارد مشابه مورد مقایسه و بررسی قرار گیرد.

### سپاسگزاری

از تمامی افرادی (متخصصان و بیماران محترم) که در انجام این پژوهش همکاری نمودند تقدیر و تشکر می‌شود.

یافته‌های مربوط به ساخت و اعتبار یابی پرسشنامه خودمراقبتی دیابت نوع ۲ بر اساس مدل داده بنیاد پژوهش نشان داد پرسشنامه خودمراقبتی دیابت نوع ۲ روایی و پایایی مناسبی دارد و با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، استفاده از آن توصیه می‌شود. این پژوهش نیز همانند دیگر پژوهش‌ها، محدودیت‌هایی دارد. این ابزار برای افراد گروه سنی ۳۰ تا ۶۰ سال مبتلا به دیابت نوع ۲ طراحی و اعتبار یابی شده است. در این راستا پیشنهاد می‌شود ابزار خود مراقبتی چند بعدی جهت سنجش گروه‌های دیگر سنی تهیه شود و مورد اعتباریابی قرار گیرد. همچنین این پژوهش در

### منابع

سیدالشهدایی مهناز، خاقانی‌زاده مرتضی، نظامی قلعه نویی محسن، همدانی بهزاد، برسته سلمان. بررسی ارتباط سواد سلامت با سلامت عمومی بیماران دیابت نوع دو. مجله دیابت و متابولیسم ایران. ۱۳۹۵؛ ۱۵ (۵): ۳۱۹-۳۱۲.

الفتی فر میثم، کرمی منوچهر، حسینی سید مهدی، شکری پیام. (۱۳۹۶) شیوع عوارض مزمن بیماری دیابت و عوامل خطر مرتبط با آن در بیماران مراجعه‌کننده به مرکز دیابت شهر همدان. مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن‌سینا. ۱۳۹۶؛ ۲۵ (۲): ۶۹-۷۴.

فیروز، محبوبه، حسینی، سید جواد، مظلوم، سیدرضا، حسن‌زاده، فرزانه، کیمیایی، سید علی. (۱۳۹۴). خودمراقبتی بیماران مبتلا به

ایزدی راد حسین، ضاربان ایرج. رابطه ی سواد سلامت با وضعیت سلامت عمومی، رفتارهای پیش‌گیرانه و استفاده از خدمات سلامت در منطقه ی بلوچستان. مجله آموزش و سلامت جامعه. ۱۳۹۴؛ ۲ (۳): ۵۰-۴۳.

پریزاد، ناصر؛ همتی مسلک پاک، معصومه؛ خلخالی، حمیدرضا (۱۳۹۱) ارتقای خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲: آموزش از راه دور، مجله علمی و پژوهشی حکیم، ۱۶(۳): ۲۲۰-۲۲۷.

حاجی‌زاده، ابراهیم، اصغری، محمد (۱۳۹۰). روش‌ها و تحلیل‌های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی، تهران: جهاد دانشگاهی، واحد تهران.

بررسی کیفیت زندگی وابسته به سلامت در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بر اساس سواد سلامت و خودکارآمدی: نقش واسطه‌ای فعالیت مراقبت از خود. *مجله سلامت و مراقبت*. ۱۳۹۹; ۲۲ (۳): ۲۵۷-۲۶۶.

دیابت نوع دو. *مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار*, ۲۲(۶): ۱۰۱۸-۱۰۲۵.

قربانی نهوجی مریم، کوشکی شیرین، کاظمی آمنه سادات، خواجه‌وند خوشلی افسانه.

Browne, J. B., Ventura, A. D., Mosely, K., & Speight, J. (2016). Measuring the stigma surrounding type 2 diabetes: development and validation of the Type 2 Diabetes Stigma Assessment Scale (DSAS-2). *Diabetes Care*. <https://doi.org/10.2337/dc16-0117>.

Matthew, C. Riddle, M.D. (2020) Introduction: Standards of Medical Care in Diabetes 2020, *Mental Health | ADA - American Diabetes Association, Diabetes care*, 23(1): 1-224.

DaSantos, Allison. Goddard, Carlisle. Ragoobirsingh, Dalip.(2022). Self-care adherence and affective disorders in Barbadian adults with type 2 diabetes, *AIMS Public Health*. 2022, 9, 1: 62-72. doi: 10.3934/publichealth.2022006.

McCarthy, M. M., Whittemore, R., Gholson, G., & Grey, M. (2019). Diabetes distress, depressive symptoms, and cardiovascular health in adults with Type 1 diabetes. *Nursing Research*, 68(6), 445-452. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000387>.

Dunning T. (2003) *Care of people with diabetes: a manual of nursing practice*. 2nd ed. Carlton South (UK): Blackwell Publishing; 2003: 176-9.

Tang, J., Wu, T., Hu, X., & Gao, L. (2021). Self-care activities among patients with type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional study. *International journal of nursing practice*, e12987. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/ijn.12987>.

Kalra, Sanjay . Narayan Jena, Biranchi. Yeravdekar, Rajiv (2018) Emotional and Psychological Needs of People with Diabetes, *Indian J Endocrinol Metab*. 2018 Sep-Oct; 22(5): 696-704. doi: 10.4103/ijem.IJEM\_579\_17.

Ventura, Adriana D. Nefs, Giesje. Browne, Jessica L. Friis, Anna M. Pouwer, Frans. Speight, Jane (2018) Is Self-Compassion Related to Behavioural, Clinical and Emotional Outcomes in Adults with Diabetes? Results from the Second Diabetes MILES—Australia (MILES-2) Study, *Mindfulness*, <https://doi.org/10.1007/s12671-018-1067-0>.

Lu, Yan. Xu, Jiayun. Zhao, Weigang. Han, Hae-Ra (2016) Measuring Self-Care in Persons With Type 2 Diabetes: A Systematic Review, Published in final edited form as: *Eval Health Prof*. 2016 June ; 39(2): 131-184. doi:10.1177 /0163278715588927.

Xu Y, Savage C, Toobert D, Wei P, Whitmer K.(2008) Adaptation and testing of instruments to measure diabetes self-management in people with type 2 diabetes in mainland China. *Journal of Transcultural Nursing: Official Journal of The Transcultural Nursing Society/Transcultural Nursing Society*. 19(1):234-242.

Lu, Yan. Xu, Jiayun. Zhao, Weigang. Han, Hae-Ra (2016) Measuring Self-Care in Persons With Type 2 Diabetes: A Systematic Review, Published in final edited form as: *Eval Health Prof*. 2016 June ; 39(2): 131-184. doi:10.1177/0163278715588927.