Journal of Diabetes Nursing
2023; Volume 11 Number 3

pISSN: 2345-5020
eISSN: 2423-5571

Content Validity and Reliability of the Health Belief Model Questionnaire For Type II Diabetic Patients

Falahati Ebrahim[1], **Abdi Alireza[2]***, Salari Nader[3], Ashtarian Hossien[4]

1. MSC student of nursing, students' research committee, nursing and midwifery school, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.
2. Assistant professor of nursing education, nursing department, nursing and midwifery school, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.
3. Assistant professor in biostatistics, nursing and midwifery school, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.
4. Associate professor in health education and promotion, Research Center for Environmental Determinants of Health, health school, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

Article information:

Original Article

Received: 2023/08/5

Accepted: 2023/10/16

JDN 2023; 11(3)

2190-2202

Corresponding Author:
Alireza Abdi, Kermanshah University of Medical Sciences.

A_abdi61@yahoo.com

Abstract

Introduction: Data collection is a crucial step in any study, requiring access to a valid and reliable tool. The health belief model has long been utilized to promote preventive behaviors across various domains. Therefore, this study aims to develop a valid and reliable tool for assessing preventive behaviors in individuals with type II diabetes, based on the constructs of the health belief model.

Materials and Methods: This methodological study, conducted from 2017 to 2018, involved extracting instrument items from two sources: 1) a review of relevant texts and articles, and 2) an examination of existing questionnaires. The tool's psychometrics were evaluated using classical test theory. To establish the tool's validity, face and content validity were assessed, while Cronbach's alpha coefficient was employed to determine internal consistency. The findings were analyzed using SPSS 24 software.

Results: During the content validity stage, the average CVR and CVI were found to be 0.91 and 0.98, respectively. Cronbach's alpha coefficients for the constructs were as follows: perceived sensitivity 0.56, perceived intensity 0.83, perceived barriers 0.71, perceived benefits 0.86, self-efficacy 0.82, and cues to action 0.79. The overall internal consistency, measured by Cronbach's alpha, was 0.82.

Conclusion: This study's findings demonstrate that the preventive behaviors questionnaire, based on the health belief model's constructs, exhibits good validity and reliability for use in individuals with type II diabetes.

***Keywords*:** Psychometrics, health belief model, type II diabetes

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir
	Falahati E, Abdi A, Salari N, Ashtarian H. Content Validity and Reliability of the Health Belief Model Questionnaire For Type II Diabetic Patients. J Diabetes Nurs 2023; 11 (3) :2190-2202

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

فصلنامه علمی پژوهشی پرستاری دیابت زابل
سال ۱۱، شماره ۳، تابستان ۱۴۰۲
صفحات:۲۲۰۲ -۲۱۹۰

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

روایی محتوا و پایایی پرسشنامه مدل اعتقاد بهداشتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

ابراهیم فلاحتی[۱]، **علیرضا عبدی***[۲]، نادر سالاری[۳]، حسین اشتریان[۴]

۱. کارشناسی ارشد پرستاری داخلی- جراحی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه ، ایران.

۲. دانشیار آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۳. دانشیار آمار زیستی، گروه پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۴. دانشیار آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، گروه پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

نویسنده مسئول: علیرضا عبدی ، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه **A_abdi61@yahoo.com**

چکیده

مقدمه و هدف: جمع‌آوری داده‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین گام‌های یک مطالعه، نیازمند دسترسی به ابزاری روا و پایا است، مدل اعتقاد بهداشتی دهه‌هاست که به منظور ارتقاء رفتارهای پیشگیرانه در حوزه-های مختلف به کار می‌رود. لذا مطالعه حاضر با هدف طراحی ابزاری معتبر و پایا به منظور بررسی رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به دیابت نوع دو بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی است.

مواد و روش ها: در یک مطالعه روش‌شناختی از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۷ به طول انجامید. گویه‌های ابزار از دو منبع ۱) مرور متون و مقالات مرتبط و ۲) بررسی پرسشنامه‌های موجود استخراج گردید. بر این اساس به منظور کسب اطمینان از روایی ابزار از روایی صوری و روایی محتوا و برای پایایی ابزار از ضریب آلفای کرونباخ جهت تعیین همسانی درونی استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته ها: در مرحله روایی محتوا، میانگین CVR و CVI به ترتیب، برابر با ۰/۹۱ و ۰/۹۸ بود. میزان آلفای کرونباخ برای سازه‌های، حساسیت درک شده ۰/۵۶، شدت درک شده ۰/۸۳، موانع درک شده ۰/۷۱، منافع درک شده ۰/۸۶، خودکارآمدی ۰/۸۲و راهنمای عمل ۰/۷۹ به دست آمد. همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۲ سنجیده شد.

نتیجه گیری: یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد، پرسشنامه بررسی رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به دیابت نوع دو از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و می‌تواند به منظور سنجش و ارتقاء رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به دیابت نوع دو مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه ها: روایی، پایایی، مدل اعتقاد بهداشتی، دیابت نوع دو.

How to site this article: Falahati E, Abdi A, Salari N, Ashtarian H. Content Validity and Reliability of the Health Belief Model Questionnaire For Type II Diabetic Patients. J Diabetes Nurs 2023; 11 (3) :2190-2202

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

مقدمه و هدف

دیابت، بیماری مزمن و ناتوان کننده ای است (۱) که مشخصه اصلی آن گلوکز خون بالا است (۲). دیابت نوع دو یکی از شایعترین بیماری های غدد درون ریز است (۳). تقریباً ۹۰ درصد از کل موارد دیابت در سرتاسر جهان را شامل می شود (۴) و به عنوان عامل خطر اصلی قابل پیشگیری برای پیشرفت بیماری های قلبی عروقی و مرگ و میر ناشی از آن ها در سرتاسر جهان در نظر گرفته می شود (۵). تا جایی که از سوی سازمان جهانی بهداشت به عنوان هفتمین علت مرگ و میر ، اولین علت کوری (۶) و قطع عضو (۷)، و نارسایی کلیه در بسیاری از جوامع شناخته شده است (۸). بر اساس گزارش فدراسیون بین المللی دیابت، در سال ۲۰۱۹ در جهان ۴۶۳ میلیون نفر به دیابت مبتلا بودند و پیش بینی می شود این آمار در سال ، ۲۰۴۵ بالغ بر ۷۰۰ میلیون نفر باشد (۹). در ایران، فراوانی این بیماری ۳/۵ میلیون نفر گزارش شده است (۱۰). تخمین زده می شود در سال،۲۰۳۰ نزدیک به ۹/۲ میلیون ایرانی تحت تأثیر این بیماری قرار گیرند (۱۱).

با توجه به عوارض طولانی مدت دیابت نوع دو و هزینه های اقتصادی -اجتماعی آن، انجام اقدامات لازم برای کاهش عوارض و کنترل بیماری در افراد مبتلا ضروری می¬باشد (۱۲). در این راستا باید عنوان داشت، کنترل دیابت نوع دو برنامه مراقبتی خاص خود را دارد و مستلزم مشارکت کنش¬مند بیماران در انجام رفتارهای پایبندی به درمان از جمله ورزش، تغذیه، کنترل قند خون، وارسی پاها و تبعیت از دستورالعمل های پزشکی است (۱۳-۱۵). از این رو بیش از ۹۵ درصد فرآیند مراقبت و درمان توسط خود افراد مبتلا به دیابت نوع دو تحت عنوان خودمراقبتی انجام می¬شود و تیم درمان کنترل کمی بر بیماری دارد (۱۶). به طوری که بررسی ایروگل و همکاران (۲۰۲۱) حاکی از این است که پیروی از رفتارهای خودمراقبتی در مبتلایان به دیابت که آموزش خودمراقبتی دریافت کرده بودند نسبت به کسانی که تنها مراقبت های روتین را دریافت کردند بیشتر است (۱۷).

مدل اعتقاد بهداشتی مدلی است که معمولاً در تحقیقات برای مطالعه و تشخیص رفتارهای آموخته شده و ایجاد عادات جدید در جامعه استفاده می شود (۱۸). این مدل یکی از مدل های آموزشی است که رابطه بین اعتقادات بهداشتی و رفتار بهداشتی را نشان می دهد و تاکید فراوانی بر روی انگیزه افراد در انجام اعمال دارد، تفکر اولیه این مدل توسط هوچبام ، کگل و روزن استاک در دهه ۱۹۵۰ ارائه شد، علت به کارگیری این مدل، عدم پذیرش مسائل بهداشتی توسط مردم و تبیین رفتار مردمانی بود که خود را از بیمار شدن مبرا می دانستند. بر اساس در این مدل برای تغییر رفتار، فرد باید احساس کند که در معرض خطر قرار دارد (حساسیت درک شده) و این خطر بسیار جدی است (شدت درک شده) و اتخاذ رفتارهای مثبت بهداشتی منافع زیادی برای وی دارد (منافع درک شده) و موانع موجود در جهت این تغییرات را می تواند مرتفع سازد (موانع درک شده) و عواملی انگیزه دهنده وجود دارند که باعث تشویق و تسهیل فرد بر اتخاذ این رفتارها می شوند (راهنمای عمل) و در نهایت اطمینان فرد به توانایی خود در پیگیری یک رفتار (خودکارآمدی) است (۱۹).

یکی از ویژگی های علم این است که با شواهد سروکار داریم و در نظام سلامت کارکردن با این شواهد به عنوان یک ارزش و التزام مطرح است. شواهد از طریق پژوهش ایجاد می شوند و زیربنای پژوهش سنجش است. پژوهش ابعاد متعددی دارد و فرآیند آن دارای گام های زیادی است؛ با این وجود ابزار سنجش از مهم ترین مشخصه های است که برای پژوهش متصور می شود. اگر قرار باشد پژوهش ما منجر به تولید شواهدی مفید شود باید سنجش ما، سنجش درستی باشد. نظر به اینکه کنترل دیابت نوع دو مستلزم رعایت رژیم غذایی، انجام فعالیت بدنی و مصرف دقیق داروها بوده و سهل انگاری در رعایت هر یک از این موارد منجر به پیشرفت بیماری و بروز عوارض برگشت ناپذیری خواهد شد (۱۳). مطالعه حاضر با تمرکز همزمان بر هر سه مورد فوق انجام شد. لذا برای ارزیابی اثربخشی آن نیاز به ابزاری دارد که تمامی موارد فوق را پوشش دهد و اما ابزارهای موجود بیش تر تمرکز بر یکی از جنبه های مراقبتی دیابت داشته و هیچ کدام به تنهایی برای این مطالعه مناسب نخواهند بود (۲۰, ۲۱). بنابراین، مطالعه حاضر با هدف طراحی ابزاری معتبر و پایا به منظور بررسی

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به دیابت نوع دو بر اساس سازه های مدل اعتقاد بهداشتی است.

روش پژوهش

مطالعه حاضر، یک مطالعه روش شناختی است که با هدف تعیین روایی و پایایی پرسشنامه ای به منظور بررسی رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به دیابت نوع دو بر اساس سازه¬های مدل اعتقاد بهداشتی در سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۷ در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در دو مرحله انجام شد.

الف) تدوین گویه ها و طراحی ابزار

اولین گام طراحی ابزار، تعیین دقیق مفهوم و سازه مورد اندازه گیری است. به عبارت دیگر، پژوهشگر به دنبال اندازه¬گیری چه چیزی است. بنابراین، هرچقدر مفهوم مورد نظر شفاف تر تعریف شده باشد؛ گویه های طراحی شده به خوبی معرف سازه مورد نظر و ابعاد آن بوده و به شکل مناسب تری آن مفهوم را اندازه گیری می کنند (۲۲, ۲۳). پس از مفهوم سازی و تبیین ابعاد پرسشنامه بر اساس سازه های مدل اعتقاد بهداشتی، پیشنهاد گویه های متناظر با هر حیطه توسط تیم پژوهش انجام و استخر گویه ها تشکیل شد و مقیاس اندازه گیری متناسب با هر گویه پیشنهاد شد. سپس مرور متون جهت تدوین گویه های پرسشنامه در مقالات و ابزارهای موجود انجام شد (۲۰, ۲۱, ۲۴, ۲۵). مجموع گویه ها در این مرحله ۱۷۹ مورد بود. پس از تشکیل استخر گویه ها، کلیه گویه ها توسط گروه تحقیق مورد بررسی و بازنگری قرار گرفتند، گویه های هم پوشان و اضافی، با هم ادغام و یا حذف شدند. و در نهایت پرسشنامه اولیه با ۷۶ گویه با مقیاس لیکرتی ۵ تایی آماده شد تا وارد مرحله روان سنجی شود.

ب) روان سنجی ابزار

در این مرحله، روان سنجی ابزار بر اساس نظریه آزمون کلاسیک انجام شد (۲۶). بر این اساس به منظور کسب اطمینان از روایی ابزار از روایی صوری و روایی محتوا و برای پایایی ابزار از ضریب آلفای کرونباخ جهت تعیین همسانی درونی استفاده شد (۲۷).

روایی صوری

برای تعیین روایی صوری از روش کیفی استفاده شد. ابتدا با ۵ نفر بیمار مبتلا به دیابت نوع دو و ۵ نفر از اساتید پرستاری و آموزش بهداشت به صورت چهره به چهره مصاحبه شد و از آن ها خواسته شد تا گویه ها را بر اساس سطح دشواری، میزان تناسب و ابهام بررسی کنند نظراتشان یادداشت شد و اصلاحات مورد نیاز بر اساس نظرات پاسخ دهندگان انجام شد.

روایی محتوا

یکی از مهم ترین بخش های ارزیابی روایی یک ابزار، بررسی روایی محتوا است. منظور از روایی محتوا این است که آیا محتوای پرسشنامه مناسب و مرتبط با اهداف مطالعه است و آیا قابلیت اندازه گیری هدف تعیین شده را دارد یا خیر (۲۸)؟ به عبارت دیگر هدف از روایی محتوا کسب اطمینان از توانایی ابزاری برای سنجش پدیده (یا مفهومی) است که ادعای سنجش آن را دارد (۲۹). در این مطالعه برای بررسی روایی محتوا، از دو شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد.

به منظور محاسبه CVR، از ده نفر از متخصصان پرستاری، آموزش بهداشت و آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت درخواست گردید تا ضرورت تک تک گویه ها را بر اساس طیف لیکرت سه قسمتی شامل «ضروری است»، «مفید است ولی ضروری نیست» و «ضرورتی ندارد» تعیین کنند. سپس به منظور محاسبه CVR از فرمول زیر استفاده شد (۳۰):

$$CVR = (Ne - N/2)/(N/2)$$

در این فرمول Ne تعداد متخصصانی است که گزینه «ضروری است» را انتخاب کرده‌اند و N تعداد کل متخصصان می‌باشد. بدین منظور پرسشنامه اولیه در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان مجرب در سه حیطه آموزش بهداشت، ارتقاء سلامت و پرستاری قرار داده شد و پیشنهادات و نظرات اصلاحی آن ها جمع آوری گردید. حداقل مقدار قابل قبول برای CVR به کمک جدول لاوشه و بر مبنای تعداد متخصصان ارزیاب، تعیین می گردد. طبق جدول لاوشه حداقل عددی که گویه باید کسب کند تا در پرسشنامه باقی بماند، بر اساس ده متخصص ۰/۶۲ است (۳۱). در این مرحله ۲۷ گویه حذف شدند و ۴۹ گویه باقی ماند.

CVI، میزان مرتبط بودن هر یک از گویه های ابزار را تعیین می کند، تعیین اینکه آیا گویه های ابزار به بهترین نحو جهت اندازه¬گیری محتوا طراحی شده اند (۳۲). ابتدا

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

CVI مربوط به هر گویه مطابق با فرمول پیشنهای والتز و باسل محاسبه گردید. در این راستا، از ده متخصص دیگر خواسته شد هر یک از گویه های ابزار را از نظر معیار مرتبط بودن، ساده بودن و واضح بودن به صورت مجزا بر اساس طیف لیکرتی چهار قسمتی بررسی کنند

$$CVI = \frac{\text{Number of raters giving a rating of 3 or 4}}{\text{total number of raters}}$$

بنابراین در این مطالعه درصد نمرات حاصل از شاخص روایی محتوی والتس و باسل برای هر عبارت با استفاده از فرمول فوق محاسبه و گویه هایی که نمره ۰/۷۹ و بیش تر کسب کردند مناسب تشخیص داده شدند (۳۳). در پایان این مرحله ۴۹ گویه باقی مانده تأیید و وارد مرحله پایایی شد.

پایایی

پایایی، به تکرارپذیری یا استحکام نمره ها از یک ارزیابی به ارزیابی دیگر اشاره می کند. ابزار پایا نشان می دهد که در تکرار استفاده از ابزار، نمرات تحت تأثیر خطای تصادفی قرار نمی گیرند (۳۴). در این مطالعه از همسانی درونی (آلفای کرونباخ) برای تعیین پایایی ابزار استفاده شد. آلفای کرونباخ را می توان پرکاربردترین شیوه به منظور تعیین همسانی درونی دانست؛ اجرای یکباره آزمون در این روش اثرات فاصله زمانی از قبیل حافظه و تمرین را به حداقل می رسد. معمولاً مقادیر آلفای ۰.۷۰ یا بالاتر به عنوان پایایی قابل قبول ابزار در نظر گرفته می شود (۳۵). برای ارزیابی همسانی درونی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد به طوری که پرسشنامه توسط ۳۱ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو پر شد، سپس جهت تجزیه و تحلیل داده¬ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته ها

برای طراحی پرسشنامه، گویه ها از دو منبع ۱) مرور متون و مقالات مرتبط ۲) بررسی پرسشنامه های موجود استخراج شد. به این ترتیب مهم ترین و مرتبط ترین گویه ها شامل ۹۷ گویه، استخر گویه ها را تشکیل دادند. پس از دو جلسه تیم پژوهشی و متخصصان، با انتخاب بهترین گویه¬های مرتبط، تعداد گویه ها به ۷۶ مورد کاهش یافت و سپس فرآیند روان سنجی انجام شدند.

در مرحله ارزیابی روایی صوری ابزار، بسیاری از موارد بر اساس دیدگاه افراد مبتلا به دیابت نوع دو (گروه هدف اصلی ابزار) بازنگری، ویرایش و قابل فهم‌تر شدند. در مرحله روایی محتوا، میانگین CVR برابر با ۰/۹۱ بود و ۲۷ گویه (طبق جدول لاوشه برای ۱۰ متخصص)، با CVR کمتر از ۰/۶۲حذف شدند. میانگین CVI برابر با ۰/۹۸ بود. در نهایت پس از جمع بندی نظرات خبرگان، ۴۹ گویه، با در نظر گرفتن طیف لیکرت ۵ تایی از کاملا مخالفم تا کاملا موافقم در ابزار باقی ماند و گزینه خنثی (نظری ندارم) گزینه قابل اندازه گیری شد (با حداکثر امتیاز ۲۴۵ و حداقل امتیاز ۴۹).

جهت تعیین پایایی پرسشنامه، پس از بررسی روایی صوری و روایی محتوایی پرسشنامه، همسانی درونی پرسشنامه طراحی شده به صورت پایلوت در نمونه¬ای شامل ۳۱ نفر از افراد مبتلا به دیابت نوع دو تعیین شد که ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ بود (جدول۱)؛ که مطابق فرمول پیشنهادی سیم و رایت نمره قابل قبول کسب نموده است (۳۶). تنها سازه ای که در این پرسشنامه کمتر از ۰/۷۰ برخوردار است سازه حساسیت درک شده است که در زمان تحلیل و آنالیز باید مورد دقت قرار گیرد.

جدو ل شماره ۱: نتایج آلفای کرونباخ برای تعیین ثبات درونی سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی

سازه‌ها	تعداد سوالات	آلفای کرونباخ
حساسیت درک شده	۵	۰/۵۶
شدت درک شده	۷	۰/۸۳
منافع درک شده	۷	۰/۸۶
موانع درک شده	۱۰	۰/۷۱
خودکارآمدی	۱۱	۰/۸۲
راهنما برای عمل	۹	۰/۷۹
جمع	۴۹	۰/۸۲

در نهایت پس از تعیین روایی و پایایی پرسشنامه بررسی رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به دیابت نوع دو، ۴۹ گویه با پایایی ۰/۸۲ با شش سازه حساسیت درک شده (شامل ۵ گویه)، شدت درک شده (شامل ۷ گویه)، منافع درک شده (شامل ۷ گویه)، موانع درک شده (شامل ۱۰

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

گویه)، راهنمای عمل (شامل ۹ گویه)، و خودکارآمدی (شامل ۱۱ گویه) به دست آمد. (جدول شماره ۲)

بحث و نتیجه گیری

پرسشنامه بررسی رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به دیابت نوع دو با ۴۹ گویه بر اساس شش سازه مدل اعتقاد بهداشتی طراحی شد. در این مطالعه، روایی صوری، روایی محتوایی همسانی درونی پرسشنامه بررسی و تایید شد. مدل اعتقاد بهداشتی که در این مطالعه به عنوان چهارچوب اصلی پژوهش بکارگرفته شد، در مطالعات مختلف جهت طراحی و ارزیابی مداخلات ارتقاء رفتارهای بهداشتی، مورد استفاده قرار گرفته است (۳۷). در مطالعه گودرزی و همکاران روایی توسط ۶ نفر از متخصصین انجام شد و آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۵ بود (۳۸) با این حال بررسی روایی محتوا پرسشنامه طراحی شده در این مطالعه با تنوع متخصصین بیش تر، توسط ۱۰ نفر از اساتید پرستاری و دیگر متخصصین حوزه سلامت انجام شد.

در این مطالعه تنها سازه ای که آلفای کرونباخ کمتر ۰/۷۰ دارد، سازه حساسیت درک شده است. در مطالعه زینت مطلق و همکاران (۳۹) ضریب آلفای کرونباخ سازه حساسیت درک شده ۰/۶۶، و همچنین در مطالعه صفاجو و همکاران (۴۰) ضریب آلفای کرونباخ سازه حساسیت درک شده ۰/۶۸ می باشد. ضریب پایین این سازه شاید به انتزاعی بودن آن برگردد؛ بنابراین باید در زمان تحلیل و آنالیز نتایج مورد دقت قرار گیرد. در این مطالعه همچون مطالعه شکوهی و همکاران (۴۱)، صفاجو و همکاران (۴۰) و فانی و همکاران (۴۲) برای بررسی پایایی از همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) استفاده شد؛ اما در مطالعه صادقی و همکاران (۴۳) از ثبات (آزمون-بازآزمون) استفاده شده است.

پایایی و قابل اعتماد بودن نمرات بدست آمده از یک ابزار، همواره یکی از مهم ترین ویژگی های است که کاربرد مطمئن ابزار را در محیط بالینی و پژوهشی امکان¬پذیر می کند. در این راستا ضریب آلفای کرونباخ شناخته شده ترین آماره ای است که برای اندازه گیری همسانی درونی استفاده می شود (۴۴, ۴۵). در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۲ محاسبه گردید که این نتایج با یافته¬های پورغلامی و همکاران، همخوانی دارد (۴۶). با توجه به همسانی درونی بالای پرسشنامه بررسی رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به دیابت نوع دو، امکان تقلیل گویه های پرسشنامه جهت سهولت بیش تر کاربرد پرسشنامه در مطالعات آتی وجود دارد (۴۷). از محدودیت های این مطالعه و دیگر مطالعات انجام شده در این زمینه، می توان به عدم انجام تحلیل عاملی اکتشافی اشاره کرد که شاید به مشخص بودن سازه های مدل اعتقاد بهداشتی برگردد (۴۰-۴۲). پیشنهاد می شود پژوهشگران در مطالعه های آتی به اجرای تحلیل عاملی تاییدی بپردازند.

نتیجه¬گیری

پرسشنامه حاضر، یک ابزار روا و پایا جهت ارزیابی رفتارهای پیشگیرانه در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو است. این پرسشنامه برای دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی پرستاری و سایر حرف بهداشتی قابل استفاده است. همچنین می تواند توسط پرسنل پرستاری و مراقبین بهداشتی، جهت بررسی و ارتقاء رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به دیابت نوع دو استفاده شود.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش با کد IR.KUMS.REC.1396.387 در مورخه ۱۳۹۶/۰۸/۰۴ توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه تایید شد. کلیه شرکت کنندگان در جریان هدف مطالعه قرار گرفتند و رضایت نامه کتبی و آگاهانه از هر یک از آنها اخذ گردید.

تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری داخلی-جراحی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه (کد طرح: ۹۶۵۳۹) است. پژوهشگران به این وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمامی افرادی که در انجام این پژوهش مساعدت کرده اند به ویژه معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه ابراز می دارند.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

جدول شماره ۱: گویه‌های پرسشنامه بررسی رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به دیابت نوع دو

گویه‌های پرسشنامه بررسی رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به دیابت نوع دو

سازه حساسیت درک شده

۱) من از ابتلا به عوارض دیابت نگران هستم.

۲) این احتمال وجود دارد که من در آینده به عوارض دیابت مبتلا شوم.

۳) به دلیل بهبودی سریع زخم هایم احتمال ابتلا به عوارض دیابت در من بسیار کم است.

۴) تا زمانی که احساس می‌کنم خوب هستم، دچار عوارض دیابت نمی‌شوم.

۵) من هنوز مبتلا به عوارض دیابت نشده ام، بنابراین نیازی به کنترل قند خون ندارم.

سازه شدت درک شده

۶) دیابت یک بیماری خطرناک است.

۷) درصورت ابتلا به عوارض دیابت آرامش روحی و روانی من دچار اختلال می‌شود.

۸) در صورت ابتلا به عوارض دیابت از نظر کاری و مسئولیت های خانوادگی با مشکل مواجه می‌شوم.

۹) ابتلا به عوارض دیابت باعث اختلال در روابط اجتماعی من می‌شود.

۱۰) ابتلا به عوارض دیابت باعث وابسته شدن من به دیگران می‌شود.

۱۱) ابتلا به عوارض دیابت باعث تحمیل هزینه‌های اقتصادی فراوان به من می‌شود.

۱۲) ابتلا به عوارض دیابت می‌تواند با تکرار بستری شدن در بیمارستان همراه باشد.

سازه موانع درک شده

۱۳) به نظر من عوارض دیابت قابل کنترل نیست.

۱۴) رعایت رژیم غذایی صحیح بیماران دیابتی برای من پرهزینه است.

۱۵) رعایت رژیم غذایی مخصوص افراد دیابتی برای من آزار دهنده است (باب میل من نیست).

۱۶) بخاطر علاقه زیاد به مصرف غذاهای شیرین و قندی نمی‌توانم رژیم غذایی توصیه شده در بیماران دیابتی را رعایت کنم.

۱۷) من نیازی به خرید دستگاه کنترل قند ندارم، زیرا به طور منظم به دیدن دکتر می‌روم.

۱۸) انجام فعالیت بدنی منظم برای من وقت‌گیر است.

۱۹) من هزینه خرید دستگاه اندازه گیری قند خون را ندارم.

۲۰) من حوصله انجام ورزش را ندارم.

۲۱) من نمی‌دانم چگونه از ابتلای به دیابت پیشگیری کنم.

۲۲) رعایت رژیم غذایی درمهمانی‌ها وتفریحات دشوار است.

سازه منافع درک شده

۲۳) ورزش منظم (پیاده روی) در کنترل عوارض دیابت موثر است.

۲۴) با رعایت رژیم غذایی مناسب بیماران دیابتی، باعث پیشگیری از عوارض در بیماران دیابتی می شوم.

۲۵) حفظ قند خون درحد نرمال به پیشگیری از عوارض دیابت کمک می‌کند.

۲۶) مراقبت و شستشوی روزانه پاها در پیشگیری از زخم پای دیابتی موثر است.

۲۷) مصرف سبزیجات و میوه‌های غیر شیرین در کنترل عوارض دیابت موثر است.

۲۸) به نظرم اگر داروهایم را درست مصرف کنم سطح قند خونم بهتر کنترل می‌شود.

۲۹) به نظرم اگر قند خونم طبیعی شود احتمال ابتلا به عوارض دیابت در من کمتر می‌شود.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

سازه خودکارآمدی

۱) تا چه حد به توانایی خود جهت رعایت رژیم غذایی توصیه شده برای بیماران دیابتی اطمینان دارید؟
۲) من مطمئن هستم حتی در زمان هایی که وقت کافی نداشته باشم، برنامه منظم ورزشی خود را رعایت می کنم. (سه بار در هفته)
۳) من مطمئن هستم حتی در زمان‌هایی که از سوی اطرافیانم مورد حمایت قرار نگیرم، رژیم غذایی توصیه شده را رعایت می کنم.
۴) من مطمئن هستم حتی در مراسمات و مهمانی‌ها، رژیم غذایی توصیه شده را رعایت می‌کنم.
۵) من مطمئن هستم حتی در صورتی که برایم مشکل و دشوار باشد، رژیم غذایی توصیه شده را رعایت می-کنم.
۶) من اطمینان دارم می‌توانم هر سه ماه یکبار جهت کنترل قند خون به پزشک متخصص مراجعه کنم.
۷) من اطمینان دارم می‌توانم داروهای تجویز شده دیابت را درست مصرف نمایم.
۸) من اطمینان دارم می توانم با دستگاه اندازه‌گیری قند خون، قند خونم را در منزل اندازه بگیرم.
۹) من اطمینان دارم می‌توانم تحت هر شرایطی داروهای تجویز شده را دقیق و به موقع مصرف نمایم.
۱۰) من اطمینان دارم می‌توانم حتی در صورت عدم نظارت دیگران داروهایم را درست مصرف کنم.
۱۱) من اطمینان دارم می‌توانم در منزل وزنم را بطور روزانه با ترازو اندازه بگیرم.

سازه راهنمای عمل

۱۲) پرهیز از پرخوری و مصرف مواد غذایی شیرین، باعث کاهش استرس در من می‌شود.
۱۳) پرخوری من را در خصوص مراقبت از خودم در برابر بیماری دیابت به فکر می‌برد.
۱۴) رعایت رژیم غذایی مناسب باعث احساس سلامتی در من می‌شود.
۱۵) ورزش منظم باعث احساس نشاط در من می‌شود.
۱۶) بالا یا پایین رفتن قند خونم من را در خصوص مراقبت از خودم در برابر بیماری دیابت به فکر می‌برد.
۱۷) زخم‌هایی که در پاها یا سایر قسمت‌های بدنم ایجاد می‌شوند، من را در خصوص مراقبت از خودم به فکر می‌برد.
۱۸) توصیه‌های پزشک و کارکنان مراکز بهداشتی درمانی، مشوق خوبی برای من در پیروی از دستورات درمانی هستند.
۱۹) برنامه های رادیو و تلویزیون، رعایت رژیم غذایی مناسب برای بیماران دیابتی را به من توصیه می‌کنند.
۲۰) سایر بیماران دیابتی، رعایت رژیم غذایی مناسب برای بیماران دیابتی را به من توصیه می‌کنند.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

References

1. Elnaggar A, Ta Park V, Lee SJ, Bender M, Siegmund LA, Park LG. Patients' Use of Social Media for Diabetes Self-Care: Systematic Review. Journal of medical Internet research. 2020;22(4):e14209.

2. Cherney DZI, Charbonnel B, Cosentino F, Dagogo-Jack S, McGuire DK, Pratley R, et al. Effects of ertugliflozin on kidney composite outcomes, renal function and albuminuria in patients with type 2 diabetes mellitus: an analysis from the randomised VERTIS CV trial. Diabetologia. 2021;64(6):1256-67.

3. Mannucci E, Targher G, Nreu B, Pintaudi B, Candido R, Giaccari A, et al. Effects of insulin on cardiovascular events and all-cause mortality in patients with type 2 diabetes: A meta-analysis of randomized controlled trials. 2022;32(6):1353-60.

4. Rajlic S, Treede H, Münzel T, Daiber A, Duerr GD. Early Detection Is the Best Prevention-Characterization of Oxidative Stress in Diabetes Mellitus and Its Consequences on the Cardiovascular System. Cells. 2023;12(4).

5. Carter N, Chahal P, Chattopadhyay K. Effectiveness and safety of self-management interventions among adult type 2 diabetes mellitus patients in sub-Saharan Africa: a systematic review protocol. JBI evidence synthesis. 2022;20(1):204-13.

6. Wykoff CC, Khurana RN, Nguyen QD, Kelly SP, Lum F, Hall R, et al. Risk of Blindness Among Patients With Diabetes and Newly Diagnosed Diabetic Retinopathy. Diabetes Care. 2021;44(3):748-56.

7. Lopez-de-Andres A, Jimenez-Garcia R, Hernandez-Barrera V, de Miguel-Diez J, de Miguel-Yanes JM, Omaña-Palanco R, et al. Trends of Non-Traumatic Lower-Extremity Amputation and Type 2 Diabetes: Spain, 2001-2019. Journal of Clinical Medicine. 2022;11(5).

8. Filippatos G, Anker SD, Agarwal R, Pitt B, Ruilope LM, Rossing P, et al. Finerenone and cardiovascular outcomes in patients with chronic kidney disease and type 2 diabetes. 2021;143(6):540-52.

9. Klaprat N, Benjamin C, Brandt J, Gregoire N, Merrill K, Mackay D, et al. Restructuring Clinical Trials in Type 1 Diabetes and Exercise in the Context of Adult Patient-Oriented Research: An Intervention Codevelopment Protocol. Canadian Journal of Diabetes. 2020;44(8):734-9.

10. Jani H, Khazaie T, Yaghoubi G, Sharifzadeh G, Akbari AJJohric. Effect of multimedia education on eye care performance and perception of the disease in type 2 diabetic patients referred to Birjand Diabetic Clinic. 2020;5(4):57-67.

11. Farhadnejad H, Teymoori F, Asghari G, Mokhtari E, Mirmiran P, Azizi F. The higher adherence to a healthy lifestyle score is associated with a decreased risk of type 2 diabetes in Iranian adults. BMC Endocrine Disorders. 2022;22(1):42.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

12. Rangel É B, Rodrigues CO, de Sá JR. Micro- and Macrovascular Complications in Diabetes Mellitus: Preclinical and Clinical Studies. Journal of Diabetes Research. 2019;2019:2161085.

13. Leon N, Namadingo H, Bobrow K, Cooper S, Crampin A, Pauly B, et al. Intervention development of a brief messaging intervention for a randomised controlled trial to improve diabetes treatment adherence in sub-Saharan Africa. BMC Public Health. 2021;21(1):147.

14. Hildebrand JA, Billimek J, Lee JA, Sorkin DH, Olshansky EF, Clancy SL, et al. Effect of diabetes self-management education on glycemic control in Latino adults with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. Patient education and counseling. 2020;103(2):266-75.

15. Legaard GE, Feineis CS, Johansen MY, Hansen KB, Vaag AA, Larsen EL, et al. Effects of an exercise-based lifestyle intervention on systemic markers of oxidative stress and advanced glycation endproducts in persons with type 2 diabetes: Secondary analysis of a randomised clinical trial. Free radical biology & medicine. 2022;188:328-36.

16. Mattsson K, Nilsson-Condori E, Elmerstig E, Vassard D, Schmidt L, Ziebe S, et al. Fertility outcomes in women with pre-existing type 2 diabetes-a prospective cohort study. Fertility and sterility. 2021;116(2):505-13.

17. Eroglu N, Sabuncu N. The effect of education given to type 2 diabetic individuals on diabetes self-management and self-efficacy: Randomized controlled trial. Primary Care Diabetes. 2021;15(3):451-8.

18. Vahedian-Shahroodi M, Tehrani H, Robat-Sarpooshi D, GHolian–Aval M, Jafari A, Alizadeh-Siuki HJIJoHP, et al. The impact of health education on nutritional behaviors in female students: An application of health belief model. International Journal Of Health Promotion and Education. 2021;59(2):1-13.

19. Sharma M. Theoretical foundations of health education and health promotion: Jones & Bartlett Learning; 2021.

20. Farahani Dastjani F, Shamsi M, Khorsandi M, Ranjbaran M, Rezvanfar M. Evaluation of the effects of education based on health belief model on medication adherence in diabetic patients. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2016;18(2):143-50.

21. Zinat Motlagh F, Sharifirad G, Jalilian F, Mirzaei Alavijeh M, Aghaei A, Ahmadi-Jouibari T. Effectiveness of educational programs to promote nutritional knowledge in type II diabetes patients based on health belief model. Health System Research. 2013;9(4):412-20.

22. Cope DG. Methods and meanings: credibility and trustworthiness of qualitative

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

research. Oncol Nurs Forum; 2014;1(41):89-91.

23. Carpenter S. Ten steps in scale development and reporting: A guide for researchers. Communication Methods and Measures. 2018;12(1):25-44.

24. Zareban I, Niknami S, Hidarnia A, Rakhshani F. Predictors of self-care behavior and its effective factors among women's with type 2 diabetes patients in Zahedan via Health Belief model. Journal of Health System Research. 2014:1797-805.

25. Vazini H, Barati M. Predicting factors related to self-care behaviors among type 2 diabetic patients based on health belief model. Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences. 2014;1(4):16-25.

26. Avila ML, Stinson J, Kiss A, Brandão LR, Uleryk E, Feldman BM. A critical review of scoring options for clinical measurement tools. BMC Research Notes. 2015;8(1):1-11.

27. Polit DF, Yang F. Measurement and the measurement of change: a primer for the health professions: Wolters Kluwer Philadelphia; 2016.

28. Esmaeili N, Tarighat Esfanjani A, Gholipour K. Designing and determining validity and reliability of a questionnaire to identify factors affecting nutritional behavior among patients with metabolic syndrome. Yafte. 2017;19(1):77-86.

29. Taghizade Z, Ebadi A, Montazeri A, Shahvari Z, Tavousi M, Bagherzadeh R. Psychometric Properties of health related measures. Part 1: transliation, development, and content and face Validity. Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research (PAYESH) 2017;16(3):343-57.

30. Grove SK, Burns N, Gray J. The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence. 7th Edition ed: Elsevier Health Sciences; 2013.

31. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. Personnel Psychology. 1975;28(4):563-75.

32. Polit D, Beck C. Study guide for essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice: Lippincott Williams & Wilkins; 2020.

33. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. Research in Nursing & Health. 2006;29(5):489-97.

34. Ebadi A, Zarshenas L, Rakhshan M, Zareiyan A, Sharifnia S, Mojahedi M. Principles of scale development in health science. Tehran: Jame-e-negar. 2017:P.177.

35. Taber KS. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. Research in science education. 2018;48(6):1273-96.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

36. Sim J, Wright C. Research in health care: concepts, designs and methods: Nelson Thornes; 2000.

37. Chatripour R, Shojaeizadeh D, Tol A, Sayehmiri K. Determining Health Belief Model Constructs to Prevent Cardiovascular Diseases among Teachers of Boys high Schools in Dehloran City. ScientificJournal of Ilam University of Medical Sciences. 2017;25(2):35-41.

38. Goodarzi M, Sarmadi M, Saeid N. Effect of Distance Education via Short Message Service of Mobile Phones on Self-efficacy and HbA1C of Patients with type 2 Diabetes Mellitus. Preventive Care in Nursing & Midwifery Journal (PCNM). 2015;4(2):1-13.

39. Zinat Motlagh F, Sharifirad G, Jalilian F, Mirzaei Alavijeh M, Aghaei A, T. A-J. Effectiveness of educational programs to promote nutritional knowledge in type II diabetes patients based on health belief model. HSR.2013;9(4):412-20.

40. Safajou S, Rezaeian M, Salim Abadi Y, Mazar L, Nasirzadeh MJJoRUoMS. The Effect of Educational Intervention on the Preventive Behaviors of Diabetes Based on the Health Belief Model among At-Risk Male Students in the Second Grade of Khash High School in 2019: A Quasi-Experimental Study. Journal of Rafsanjan University of Medical Science. 2022;21(5):515-32.

41. Shokouhi F, Amiripour A, Rabiei LJSJoN, Midwifery, Faculty P. Application of Health Belief Model on Nutritional Behavior Change in Women with Type 2 Diabetes in Shahrekord. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty. 2021;7(2):47-59.

42. Fani N, Mohebbi B, Sadeghi R, Tol A, Shamshiri AJIJoD, Metabolism. Assessing the effect of educational intervention on promoting nutrition adherence among patients with type 2 diabetes referee to South Health Center of Tehran University of Medical Sciences: Application of Health belief model. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2018;17(1):13-22.

43. Sadeghi R, Rezaeian M, Khanjani N, Iranpour A. The applied of health belief model in knowledge, attitude and practice in people referred for diabetes screening program: an educational trial. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences.2015;13(11):1061-72.

44. Scarpa A, Reyes NM, Patriquin MA, Lorenzi J, Hassenfeldt TA, Desai VJ, et al. The modified checklist for autism in toddlers: Reliability in a diverse rural American sample. Journal of Autism and Developmental Disorders. 2013;43(10):2269-79.

45. Inada N, Koyama T, Inokuchi E, Kuroda M, Kamio Y. Reliability and validity of the Japanese version of the Modified Checklist for autism in toddlers (M-CHAT). Research in Autism

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

Spectrum Disorders. 2011;5(1):330-6.

46. Porgholmi M, Farmanbar R, Kasmaei P, Omidi S. The Effect of Training Program Based on Health Belief Model Developed by the Fear of Self-Care Behavior and Hba1c Levels in Patients with Type 2 Diabetes. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2017;5(1):65-72.

47. Heravi M, Hatami M, Ahadi HJIJoA. Designing a Happiness Questionnaire for the Elderly in Iran and Determining Its Psychometric Properties. Iranian Journal of Ageing. 2020;15(3):380-95.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]