

Psychometric Evaluation of a Theory Based Colorectal Cancer Screening Questionnaire with Uptake of Fecal Occult Blood Test

Mehdi Mirzaei-Alavijeh¹, Masoumeh Vaezi², Farzad Jalilian^{1,*}

¹ Assistant Professor, Social Development & Health Promotion Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

² PhD student in Health Education & Promotion, Kateb University, Kabul, Afghanistan

ABSTRACT

Background:

One of the basic needs of behavioral scientists is access to standard questionnaires. The purpose of this study was to determine the psychometric of a theory based questionnaire about colorectal cancer screening with uptake of fecal occult blood test based on health belief model.

Materials and Methods:

This descriptive analytic-psychometric study was carried out among 150 individuals aged over 50 years in Kermanshah, western Iran, in winter 2016. The participants were selected by using simple random sampling allocation method in proportional to size among households aged over 50 years covered by Kermanshah health centers. Data were analyzed using SPSS software version 20.

Results:

The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) was calculated as 0.778. Three constructs of the five constructs of the health belief model including perceived benefits, perceived barriers, and perceived severity accounted to 73.27% of the variance of the hypothesized model. The reliability of the questionnaire by measuring Cronbach's alpha for constructs; perceived sensitivity, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers, and perceived self-efficacy were 0.72, 0.78, 0.87, 0.81, and 0.70, respectively.

Conclusion:

The questionnaire had the obligatory validity and reliability to measure cognition related to about uptake of fecal occult blood test based on health belief model.

Keywords: Validity, Reliability, Health Belief Model, Non-communicable Disease, Prevention

please cite this paper as:

Mirzaei-Alavijeh M, Vaezi M, Jalilian F. Psychometric Evaluation of a Theory Based Colorectal Cancer Screening Questionnaire with Uptake of Fecal Occult Blood Test. *Govaresh* 2018;23:77-83.

*Corresponding author:

Farzad Jalilian, PhD
Health Education and Promotion, Health Education
and Promotion Department, Kermanshah University
of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
Telefax: + 98 8338263048
E-mail: f_jalilian@yahoo.com

Received: 04 Apr. 2018

Edited: 10 Jun. 2018

Accepted: 11 Jun. 2018

روانسجی پرسشنامه نظریه محور انجام غربالگری سرطان کولون با آزمایش خون مخفی در مدفوع

مهدی میرزایی علویجه^۱، معصومه واعظی^۲، فرزاد جلیلیان^{۱*}

^۱ استادیار، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
^۲ مربی، گروه بهداشت عمومی، دانشگاه کاتب، کابل، افغانستان

چکیده

زمینه و هدف:

دسترسی به پرسشنامه‌های استاندارد یکی از نیازهای اساسی متخصصین رفتاری است. هدف از پژوهش حاضر تعیین روانسنجی پرسشنامه نظریه محور انجام غربالگری سرطان کولون با آزمایش خون مخفی در مدفوع مبتنی بر ساختارهای الگوی باور سلامتی بود.

روش بررسی:

پژوهش توصیفی تحلیلی روانسنجی حاضر در میان ۱۵۰ نفر از افراد بالای ۵۰ سال کرمانشاه در غرب ایران در زمستان سال ۱۳۹۵ انجام گرفت. شرکت کنندگان با روش نمونه گیری تصادفی ساده با انتساب متناسب با حجم از میان خانوارهای دارای افراد بالای ۵۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی کرمانشاه انتخاب شدند. داده‌ها با بهره گیری از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها:

شاخص کفایت نمونه برداری (KMO) ۰/۷۷۸ محاسبه شد. سه ساختار از پنج ساختار الگوی باور سلامتی شامل: منافع درک شده، موانع درک شده و شدت درک شده ۷۳/۲۸ درصد از تغییرات واریانس الگوی فرضی را تبیین کردند. پایایی پرسشنامه با اندازه گیری آلفا کرونباخ برای ساختارهای؛ حساسیت، شدت، منافع، موانع و خودکارآمدی درک شده به ترتیب معادل ۰/۷۲، ۰/۷۸، ۰/۸۷، ۰/۸۱ و ۰/۷۰ بودند.

نتیجه گیری:

پرسشنامه مورد بررسی جهت سنجش شناخت‌های مرتبط با انجام رفتار آزمایش خون مخفی در مدفوع مبتنی بر ساختارهای الگوی باور سلامتی از روایی و پایایی لازم برخوردار بود.

کلید واژه: روایی، پایایی، الگوی باور سلامتی، بیماری غیر واگیر، پیشگیری

گوارش/ دوره ۲۳، شماره ۲/ تابستان ۱۳۹۷-۸۳-۷۷

زمینه و هدف:

یکی از مهمترین علل مرگ و میر در تمامی جوامع سرطان‌ها می‌باشند و فعالیت اصلی نظام‌های سلامت در جوامع توسعه یافته و در حال توسعه از جمله ایران بر پیشگیری از بیماری‌های غیر واگیر متمرکز شده است. (۱) در ایران سرطان‌ها رتبه سوم علل مرگ و میر را دارد. (۲) در این میان، سرطان کلورکتال از شایعترین سرطان‌ها در میان انواع سرطان‌ها به شمار می‌آید. (۳) سرطان کلورکتال با میزان بروز حدود ۸ درصدی از شایعترین سرطان‌ها در ایالات متحده بوده و شیوع آن با روند رو به کاهش ۲ تا ۳ درصدی در طی دو دهه گذشته به علت کاهش مصرف سیگار و کشف زودرس در دو جنس حدوداً مشابه تخمین زده شده است و حدود ۸ درصد از مرگ‌های ناشی از سرطان را به خود اختصاص داده است. (۴) در ایران نیز سرطان کلورکتال چهارمین نوع شایعترین سرطان (سومین شایعترین در زنان و پنجمین شایعترین

*نویسنده مسئول: فرزاد جلیلیان

کرمانشاه، میدان ایثار، جنب بیمارستان فارابی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

تلفن و نمابر: ۰۸۳-۳۸۲۶۳۰۴۸

پست الکترونیک: f_jalilian@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۷/۱/۱۵

تاریخ اصلاح نهایی: ۹۷/۳/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۷/۳/۲۱

خودکارآمدی درک شده^۷ یاد می‌شود و همچنین وجود راهنمایی محیطی مانند تبلیغات محیطی که از آن به عنوان راهنمایی برای عمل^۸ یاد می‌شود، به اتخاذ رفتار پیشگیری کننده اقدام خواهد کرد. (۱۷) از آنجایی که پرسشنامه متخصصین رفتار مشاهده و ثبت مستقیم و غیرمستقیم رفتار است لذا یکی از نیازهای اصلی این متخصصین دستیابی به پرسشنامه‌های استاندارد علمی دارای قابلیت اعتماد بالاست تا بر اساس آن بتوانند پژوهش‌های لازم در راستای توضیح، تبیین رفتار و برنامه ریزی جهت تعدیل و تغییر رفتار را طراحی کنند. (۱۸ و ۱۹) از این رو با توجه به اهمیت موضوع و عدم دسترسی پژوهشگران این پژوهش به پرسشنامه‌ای بر اساس مختصات فرهنگی جامعه مورد بررسی، پژوهش حاضر با هدف تعیین روانسنجی پرسشنامه سنجش تعیین کننده‌های شناختی انجام رفتار آزمایش خون مخفی در مدفوع مبتنی بر ساختارهای الگوی باور سلامتی انجام گرفت.

روش بررسی:

این پژوهش یک مطالعه توصیفی تحلیلی روانسنجی پرسشنامه می‌باشد که در میان ۱۴۷ نفر از افراد بالای ۵۰ سال کرمانشاه در غرب ایران انجام گرفت. شرکت کنندگان با روش نمونه گیری تصادفی ساده با انتساب متناسب با حجم^۹ انتخاب و وارد پژوهش شدند. از نظر پژوهشگران تعداد نمونه مورد نیاز جهت انجام تحلیل عاملی به منظور تعیین روائی ساختار پنج‌الی ده نمونه به ازای هر گویه پرسشنامه می‌باشد که برخی از صاحب‌نظران، حتی تعداد ۳ نمونه را پیشنهاد داده‌اند. (۲۰) با توجه به این که تعداد گویه‌های مورد بررسی در پرسشنامه در پژوهش حاضر ۲۳ گویه بود به ازای هر گویه شش نمونه و در کل ۱۳۸ نمونه در نظر گرفته شد، و با توجه به احتمال ده درصدی ریزش نمونه‌ها در این مطالعه ۱۵۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. شرط ورود به پژوهش شرکت کنندگان، آگاهی از اهداف پژوهش، رضایت به مشارکت و همچنین سن بالای ۵۰ سال بود. همچنین عدم رضایت برای شرکت در پژوهش و یا تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها به عنوان معیار خروج از پژوهش در نظر گرفته شد. بعد از حذف پرسشنامه‌های ناقص تعداد ۱۴۴ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نرخ پاسخ دهی در پژوهش حاضر ۹۶ درصد بود. نحوه انجام نمونه گیری بدین شرح بود که ابتدا مراکز بهداشتی درمانی به عنوان خوشه در نظر گرفته شد و با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده و با احتمال متناسب با حجم در هر یک از خوشه‌ها شرکت کنندگان بر اساس پرونده بهداشتی هر خانوار انتخاب و سپس با مراجعه پرسشگر به منزل نمونه‌ها، اطلاعات مورد نیاز از آن‌ها به روش مصاحبه جمع آوری شد. آزمودنی‌های پژوهش در زمینه چگونگی انجام پژوهش و محرمانه بودن اطلاعات و همچنین هدف از انجام پژوهش توجیه شدند و تمامی آنان با تمایل وارد پژوهش شدند. این مطالعه به تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه (کد اخلاق: ۱۳۹۴/۲۶۹) رسید. گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر با استفاده از پرسشنامه کتبی سه بخشی انجام گرفت و اطلاعات لازم با انجام مصاحبه از شرکت کنندگان جمع آوری گردید.

در مردان) می‌باشد و میزان شیوع این بیماری در کشور افزایش یافته و ۸/۴ درصد از سرطان‌ها در ایران را شامل می‌شود. (۵) آمارها نشان می‌دهد میزان بروز سرطان کولورکتال در ایران نسبت به کشورهای غربی پایین‌تر است اگرچه طی دهه اخیر افزایش چشمگیری داشته است. (۶) از آنجایی که سرطان کولورکتال دارای سیر پیشرفت کندی است، بنابراین تشخیص زودرس از طریق غربالگری منظم و درمان به موقع آن بسیار ارزشمند و مؤثر می‌باشد. (۲) با تشخیص زودرس سرطان کولورکتال با استفاده از روش‌های غربالگری در کشورهای غربی میزان بقای ۵ ساله مبتلایان به بالای ۶۰ درصد رسیده و این در حالی است که در ایران این میزان کمتر از ۵۰ درصد است. (۷) آزمایش‌های تشخیص زودرس این نوع سرطان شامل؛ سیگموییدوسکوپی، کولونوسکوپی، و خون مخفی در مدفوع^۱ می‌باشد. (۸) روش غربالگری FOBT از تهاجم کمتری برخوردار است و به سادگی قابل انجام است. (۹) با توجه به اهمیت انجام غربالگری در تشخیص به موقع سرطان کولورکتال و تأثیر تعیین کننده‌های محیطی و رفتاری در اتخاذ رفتارهای غربالگری و به خصوص اهمیت تعیین کننده‌های شناختی سطح رفتار فردی به منظور ترغیب افراد در معرض خطر به انجام غربالگری و در ادامه تأثیر تشخیص این تعیین کننده‌ها در تدوین راهبردهایی مناسب جهت برنامه ریزی و توسعه برنامه‌های سلامت محور در رابطه با گسترش رفتارهای غربالگری، از این رو شناسایی این تعیین کننده‌های ترغیب رفتار به خصوص تعیین کننده‌های شناختی نظریه محور از ضرورت زیادی برخوردار است. (۱۰-۱۲) در این خصوص یکی از الگوهای که در مطالعات متعدد رفتار شناسانه با هدف پیش بینی رفتارهای سلامت محور و به خصوص غربالگری سرطان کولورکتال و آزمایش خون مخفی در مدفوع به کار رفته، الگوی باور سلامتی^۲ است. (۱۳-۱۵) الگوی باور سلامتی بر این نکات تأکید دارد که چگونه باورهای و ادراکات فرد در زمینه مسئله سلامتی و ارزیابی منافع و موانع رفتار سبب اتخاذ رفتار مورد نظر می‌شود. این الگو از دسته الگوهای تبیین کننده رفتار مبتنی بر ترس است که در جوامع سالمند ارزش بالاتری در توضیح و تغییر رفتار دارد لذا بهره گیری از آن در این پژوهش مؤثر به نظر می‌رسید. (۱۶) بر اساس این الگو فرد جهت اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده نخست باید در برابر مسأله احساس ترس کند که این ترس ترکیبی از دو ساختار این الگو شامل؛ حساسیت درک شده^۳ و شدت درک شده^۴ است. به عبارتی فرد باید در ابتدا خود را در معرض خطر مسئله سلامت فرض کند و در ادامه عمق خطر و جدی بودن عوارض مختلف جسمی و روانی مساله مورد نظر را درک کند. در ادامه در صورت ارزیابی ادراکی مثبت نسبت به منافع انجام رفتار پیشگیری کننده که از آن به عنوان منافع درک شده^۵ یاد می‌شود و نبود موانع ادراکی نسبت به اتخاذ رفتار پیشگیری در رابطه با مسئله سلامت موجود که از آن به عنوان موانع درک شده^۶ یاد می‌شود در صورت ادراک دارا بودن مهارت لازم در آن زمینه که از آن نیز به عنوان

1. Fecal Occult Blood Test, FOBT
2. Health Belief Model
3. Perceived Susceptibility
4. Perceived severity
5. Perceived Benefits
6. Perceived Barrier

7. Perceived Self Efficacy
8. Cues to action
9. Proportional to Size

جهت تعیین ضرایب پایایی، همسانی درونی (آلفا کرونباخ) مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس متون میزان آلفا کرونباخ ۰/۷ و بالاتر برای مقیاس‌های جدید قابل قبول در نظر گرفته می‌شود. (۲۰)

پرسشنامه مورد استفاده در تحلیل عاملی شامل قسمت‌های ذیل بود؛ منافع درک شده با پنج گویه، که در آن باورهای شرکت کنندگان در خصوص منافع ادراکی ناشی از انجام FOBT مورد سنجش قرار می‌گرفت. برای مثال «انجام FOBT می‌تواند باعث تشخیص به موقع سرطان کولورکتال در من شود»، کسب نمره بالاتر در این ساختار نشان دهنده منافع درک شده بیشتر در انجام FOBT بود. موانع درک‌شده انجام FOBT با چهار گویه، که در آن باورهای شرکت کنندگان در خصوص موانع ادراکی ناشی از انجام FOBT مورد سنجش قرار می‌گرفت. برای مثال «هزینه انجام FOBT برای من زیاد است» کسب نمره بالاتر نشان دهنده موانع درک شده بیشتر در انجام FOBT بود. حساسیت درک شده با پنج گویه، در رابطه با در معرض خطر بیماری بودن بود. برای مثال «این احتمال وجود دارد من در آینده به سرطان کولورکتال مبتلا شوم». کسب نمره بالاتر نشان دهنده حساسیت درک شده بیشتر از در معرض خطر بودن برای بیماری سرطان کولورکتال بود. شدت درک شده با پنج گویه در رابطه با شدت ادراک در خصوص عوارض حاصل از ابتلا به سرطان کولورکتال بود. برای مثال «ابتلا به سرطان کولورکتال می‌تواند باعث مرگ من شود». کسب نمره بالاتر نشان دهنده شدت درک شده بیشتر از عوارض ابتلا به بیماری سرطان کولورکتال بود. خودکارآمدی درک شده با دو گویه در خصوص ادراک فرد نسبت به توانایی خود به انجام FOBT برای مثال «من اطمینان دارم هر زمان که بخواهم می‌توانم آزمایش FOBT را انجام دهم». کسب نمره بالاتر نشان دهنده خودکارآمدی درک شده بیشتر در انجام FOBT بود. همچنین راهنماها برای عمل نیز شامل دو گویه بود و در آن راهنماهایی برای عمل در خصوص تشویق افراد به انجام FOBT مورد سنجش قرار می‌گرفت. برای مثال «پزشک و کارکنان مرکز بهداشتی درمانی با ارائه اطلاعات، من را به انجام FOBT تشویق می‌کنند». کسب نمره بالاتر نشان دهنده دریافت بیشتر راهنماها برای عمل به انجام FOBT بود.

توصیف داده‌ها و اعتبار ساختار پرسشنامه از طریق تعیین همبستگی‌ها و انحصار متقابل آیت‌ها از یکدیگر به وسیله تحلیل عاملی اکتشافی و با بهره‌گیری از نرم افزار FOBT نسخه ۲۰ در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها:

یافته‌های مربوط به اطلاعات زمینه‌ای:

دامنه سن شرکت کنندگان در پژوهش ۵۰ تا ۷۳ سال با میانگین 61.73 ± 5.9 بود. ۵۷ نفر (۳۹/۶ درصد) از جامعه مورد بررسی مرد و ۸۷ نفر (۶۰/۴ درصد) زن بودند. ۶۳/۹ درصد، ۲۱/۵ درصد، ۱۳/۲ درصد، ۱/۴ درصد به ترتیب ابتدایی، راهنمایی، دیپلم و تحصیلات دانشگاهی داشتند. ۱۲۸ نفر (۸۸/۹ درصد) دارای بیمه درمانی بودند. ۱۹ نفر (۱۳/۲ درصد) سابقه مصرف سیگار داشتند. ۷ نفر (۴/۹ درصد) از شرکت کنندگان در رابطه با بیماری سرطان کولورکتال مطلع بودند. در ۹ نفر (۶/۳ درصد) از شرکت کنندگان سابقه بیماری سرطان کولورکتال را در خانواده خود گزارش کردند. ۱۹ نفر (۱۳/۲ درصد) نیز سابقه انجام یک مرتبه FOBT را داشتند.

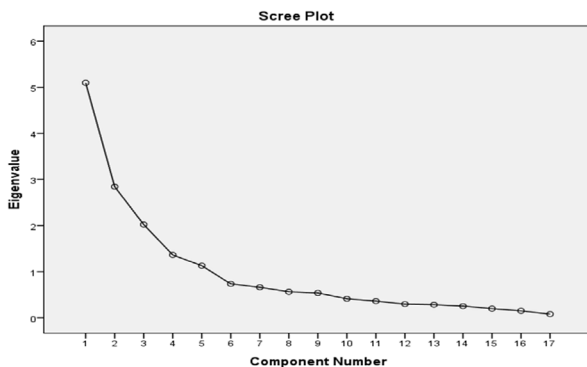
بخش اول پرسشنامه پنج سؤال در خصوص اطلاعات فردی و زمینه‌های شرکت کنندگان بود شامل؛ سن (بر حسب سال)، جنسیت (مذکر، مؤنث)، وضعیت تأهل (مجرد، متأهل، متارکه، همسر فوت شده)، سطح تحصیلات (بیسواد، ابتدایی، راهنمایی، دیپلم، تحصیلات دانشگاهی) و برخورداری از بیمه درمانی (دارد، ندارد).

بخش دوم دارای هفت سؤال در خصوص سرطان کولورکتال بود و اطلاعاتی شامل؛ آشنایی با بیماری سرطان کولورکتال (بلی، خیر)، داشتن فرد مبتلا به سرطان کولورکتال در خانواده (بلی، خیر)، سابقه انجام FOBT (بلی، خیر)، آخرین زمان انجام FOBT (کمتر از یکسال پیش، یک تا دو سال پیش، سه تا چهار سال پیش، بیشتر از پنج سال پیش)، دلیل انجام ندادن FOBT (نمی‌دانم چیست، فراموشکاری، ترس از روش انجام آن، ترس از نتیجه آن، وقت انجام آن را ندارم، سایر)، کسب اطلاعات لازم در باره FOBT (بلی، خیر)، منبع دریافت اطلاعات در خصوص FOBT (پزشک، خانواده، کارکنان مراکز بهداشتی، رادیو و تلویزیون، سایر) بودند. بخش سوم شامل گویه‌های مربوط با ساختارهای الگوی باور سلامتی در پنج قسمت بود. تیم پژوهش با بهره‌گیری از پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه FOBT با الگوی باور سلامتی (۱۵-۱۳) پرسشنامه فوق را به سبک پرسشنامه‌های لیکرت و با مقیاس پاسخ دهی پنج رتبه‌ای (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) طراحی کرد. به منظور آماده سازی پرسشنامه ابتدا پرسشنامه‌های انگلیسی توسط دو نفر مسلط به زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شدند و پس از اظهار نظر متخصصین توسط فرد سومی که به هر دو زبان فارسی و انگلیسی مسلط بود دوباره به زبان انگلیسی برگردانده شد. بعد از انطباق گویه‌های ترجمه شده با پرسشنامه‌های اصلی و رفع اشکالات، پرسشنامه تهیه شده جهت بررسی روایی و پایایی مجدداً به فارسی برگردانده شد. ترتیب روانسنجی پرسشنامه به شرح ذیل انجام شد؛ در مرحله روایی صورتی^۱ به صورت کیفی از مخاطبین مشابه گروه شرکت کننده در پژوهش در مورد دشواری، تناسب و ابهام گویه‌ها نظر خواهی شد و سپس در پرسشنامه اعمال گردید. همچنین به صورت کمی تأثیر آیت‌م مورد بررسی قرار گرفت یعنی در صورت وجود گویه‌های نامناسب که کمتر از ۱/۵، آن گویه حذف می‌گردید؛ که در این قسمت گویه‌ای از پرسشنامه حذف نشد.

در مرحله شاخص روایی محتوا^۲ با توجه به تعداد متخصصین که ده نفر بودند حداقل ارزش تعیین شده برای نسبت روایی محتوا با توجه به جدول لوشه ۰/۶۲ در نظر گرفته شد و حداقل ارزش تعیین شده برای شاخص روایی محتوا برابر با ۰/۷۹ بود. (۲۰) در این قسمت از متخصصین درخواست شد گویه‌ها را از نظر موضوعاتی شامل؛ ضروری، مفید و لازم به حذف بودن، انعکاس دهنده ساختار مربوطه و همچنین از نظر وضوح، ایجاز و تناسب فرهنگی مورد پرسش قرار گرفتند.

در مرحله بعد به روایی ساختار^۳ پرداخته شد و تحلیل عاملی اکتشافی^۴ انجام گرفت. که در آن از آزمون KMO^۵، بارلت کرویت، ماتریس عاملی، ماتریس چرخشی، همبستگی، پایایی (آلفا کرونباخ)، و نمودار شن ریزه^۶ استفاده شد.

1. Face Validity
2. Content Validity
3. Construct Validity
4. Exploratory Factor Analysis
5. Kaiser-Meyer-Olkin
6. Scree Plot



شکل ۱: نمودار شن ریزه گویه های مورد پژوهش

یکی از اهداف مردم سالم ۲۰۲۰ (HealthyPeople2020) در خصوص غربالگری سرطان‌ها، رسیدن به میزان ۷۰ درصد پوشش برای غربالگری سرطان کلورکتال در جامعه ایالات متحده می‌باشد (۲۴) که با میزان مشاهده شده در مطالعه حاضر بسیار متفاوت است. در این راستا نتایج مطالعه انجام گرفته توسط روزی طلب^۴ و همکاران در ایران مبتنی بر الگوی باور سلامتی علت عدم مشارکت افراد در برنامه غربالگری FOBT نبود شناخت کافی ذکر گردیده بود. (۲۵) مقایسه نتایج پژوهش حاضر با هدف در نظر گرفته شده در برنامه مردم سالم ۲۰۲۰، بیانگر این می‌باشد که میزان انجام FOBT (به عنوان رفتار غربالگری سرطان کلورکتال) در جامعه ایرانی به میزان قابل توجهی پایین می‌باشد؛ این نتایج می‌تواند اهمیت توجه بیشتر مسئولین و برنامه ریزان سلامت و همچنین ضرورت شناسایی تعیین کننده‌های مرتبط با انجام FOBT بمنظور تدوین راهبردها و طراحی برنامه‌های مناسبی در جهت ارتقای انجام FOBT را نشان دهد. هدف اصلی پژوهش حاضر روانسنجی پرسشنامه شناخت‌های مرتبط با انجام رفتار آزمایش خون مخفی در مدفوع مبتنی بر ساختارهای الگوی باور سلامتی بود. تحلیل عاملی نشان داد که ساختارهای مورد بررسی با همبستگی آیتام قابل قبول و ثبات داخلی با ضرایب بزرگ‌تر از ۰/۷۰ به صورت متقابل ناسازگار بودند، که نشان می‌دهد این ساختارها می‌تواند پرسشنامه قابل قبول برای سنجش شناخت‌های مرتبط با انجام رفتار آزمایش خون مخفی در مدفوع مبتنی بر ساختارهای الگوی باور سلامتی باشند. البته در این زمینه باید متذکر شد، طراحی دقیق گویه‌هایی که ساختاری خاص را بدون خطا بسنجد، به دلیل اینکه اعتقادات و برداشت‌های افراد در اکثر مواقع بدون تأثیر گرفتن از باورهای دیگرشان اتفاق نمی‌افتد، مشکل است. برای مثال باور افراد از نتایج مثبت انجام رفتارهای غربالگری ممکن است دیگر باورهای آن‌ها مانند شدت و حساسیت نسبت به بیماری و حتی کنترل آن‌ها بر رفتارهای خودشان را تحت تأثیر قرار دهد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد ساختارهای مورد بررسی در مجموع ۷۳/۲۸ درصد از تغییرات الگوی فرضی را تبیین کردند. همچنین به ترتیب منافع درک شده، موانع درک شده و شدت درک شده درصد واریانس بیشتری از الگوی فرضی را پیش بینی کرده‌اند. در این راستا لوو و همکاران موانع درک شده را پیشگویی کننده مهمی در انجام غربالگری سرطان کلورکتال دانستند.

4. Roozitalab

یافته‌های مربوط به بررسی روانسنجی ابزار:

نتایج یافته‌های بدست آمده از مرحله شاخص روایی محتوی و نسبت روایی محتوا نشان داد تمامی گویه‌های مورد بررسی از نسبت و شاخص روایی قابل قبولی برخوردار بودند.

نتایج مربوط به شاخص پایایی ساختارهای پرسشنامه نشان داد؛ ضریب آلفا کرونباخ منافع درک شده ۰/۸۷، موانع درک شده ۰/۸۱، حساسیت درک شده ۰/۷۲، شدت درک شده ۰/۷۸، شدت درک شده ۰/۷۸ و خودکارآمدی درک شده ۰/۷۰ بود. بعلاوه در مرحله بررسی پایایی پرسشنامه سه گویه از پنج گویه ساختار حساسیت درک شده به دلیل ICT^۱ زیر ۰/۴ از پرسشنامه حذف شدند و این ساختار در تحلیل عاملی شامل دو گویه بود. همچنین در این قسمت هر دو گویه راهنما برای عمل به دلیل ICT^۱ زیر ۰/۴ از پرسشنامه حذف گردیدند. در مجموع تعداد ۱۸ گویه وارد مرحله تحلیل عاملی اکتشافی شد.

در مرحله تحلیل عاملی اکتشافی از آزمون KMO که شاخص کفایت نمونه برداری خوانده می‌شود ۰/۷۷۸ محاسبه شد. آزمون بارتلت و کرویت نیز در سطح قابل قبولی معنی دار بود ($P < ۰/۰۰۱$) که نشان می‌دهد داده‌ها جهت آزمون تحلیل عاملی مناسب هستند. همچنین در مرحله تحلیل عاملی یکی از گویه‌های ساختار شدت درک شده به دلیل داشتن بار عاملی بیشتر از ۰/۴ با سایر ساختارها از ساختار حساسیت درک شده حذف شد و پرسشنامه نهایی شده شامل ۱۷ گویه شد.

بر اساس نتایج تحلیل‌های آماری، پنج عامل بر اساس مقادیر ویژه بیشتر از ۱ و سطح بار عاملی ۰/۴ یا بالاتر استخراج شد. این پنج عامل بر اساس پایه‌های مفهومی الگوی باور سلامتی؛ حساسیت، شدت، موانع، منافع و خودکارآمدی درک شده نامگذاری شدند. در مجموع این سه عامل ۷۳/۲۸ درصد از تغییرات الگوی فرضی را تبیین کردند. با توجه به نتایج بدست آمده پرسشنامه دارای اعتبار ساختاری مناسبی بود. این نتایج با جزئیات بیشتر در جدول ۱ نشان داده شده است.

بر اساس نتایج بدست آمده، پرسشنامه از ثبات درونی قابل قبولی برخوردار و آلفا کرونباخ برای ساختارهای مختلف در محدوده ۰/۷۰-۰/۸۷ بود، که نتایج آن در جدول شماره یک آورده شده است. نمودار شن ریزه گویه‌ها در نمودار ۱ نشان داده شده است.

بحث:

یافته‌های پژوهش ما نشان داد ۱۳/۲ درصد از شرکت کنندگان سابقه انجام یکبار FOBT را داشتند. در این رابطه نتایج حاصل از پژوهش طولی Ricardo-Rodrigues و همکاران در میان جمعیت ۵۰ تا ۶۹ ساله در اسپانیا نشان داد که سابقه انجام FOBT در سال ۲۰۰۹ برابر با ۴/۲۳ درصد بوده است که در سال ۲۰۱۱ به ۷/۷۴ درصد افزایش یافته است. (۲۱) در پژوهش یامامچی^۲ و همکاران نرخ غربالگری سرطان کلورکتال در ژاپن را ۲۴/۹ درصد گزارش شده است. (۲۲) همچنین یافته‌های حاصل از پژوهش لوو^۳ و همکاران در میان ۱۳۰۹ نفر از جمعیت ۶۰ تا ۷۰ ساله در انگلستان نشان داد که ۶۹/۴ درصد از شرکت کنندگان سابقه انجام حداقل یکبار غربالگری سرطان کلورکتال را داشتند. (۲۳) از سوی دیگر

1. Item-TotalCorrelation-ICT

2. Yamamichi

3. Lo

جدول ۱: یافته‌های بدست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی

ردیف	گویه	۱	۲	۳	۴	۵
حساسیت درک شده						
۱	این احتمال وجود دارد که من در آینده به سرطان کلورکتال مبتلا شوم.					۰/۸۳۰
۲	به دلیل داشتن بدنی قوی و سالم احتمال ابتلا به سرطان کلورکتال در من کم است.					۰/۷۸۹
شدت درک شده						
۱	ابتلا به سرطان کلورکتال باعث اختلال در روابط اجتماعی من می‌شود.					۰/۵۴۶
۲	ابتلا به سرطان کلورکتال باعث تحمیل هزینه‌های اقتصادی فراوان به فرد می‌شود.					۰/۶۹۹
۳	ابتلا به سرطان کلورکتال می‌تواند باعث مرگ من شود.					۰/۸۶۵
۴	سرطان کلورکتال یک بیماری شدید و خطرناک است.					۰/۷۹۷
منافع درک شده						
۱	انجام FOBT می‌تواند باعث کاهش عوارض احتمالی ناشی از سرطان کلورکتال در من شود.					۰/۸۱۲
۲	انجام FOBT می‌تواند باعث تشخیص به موقع سرطان کلورکتال در من شود.					۰/۸۸۲
۳	انجام FOBT می‌تواند درصد زیادی از موارد سرطان کلورکتال را با هزینه کم و بدون هیچ خطری برای من شناسایی کند.					۰/۸۹۵
۴	انجام FOBT می‌تواند شانس درمان سرطان کلورکتال را افزایش دهد.					۰/۷۶۱
۵	انجام FOBT برای سلامتی من مفید است.					۰/۷۹۷
موانع درک شده						
۱	هزینه دادن آزمایش FOBT برای من زیاد است.					۰/۸۳۸
۲	وقت دادن آزمایش FOBT را ندارم.					۰/۸۵۵
۳	در مورد سودمندی آزمایش FOBT هیچگونه اطلاعاتی ندارم.					۰/۷۲۱
۴	در سنی که من هستم لازم نیست به کنترل سرطان کلورکتال فکر کنم.					۰/۷۶۱
خودکارآمدی درک شده						
۱	من اطمینان دارم هر زمان که بخواهم می‌توانم آزمایش FOBT را انجام دهم.					۰/۸۹۳
۲	تاچه حد به توانایی خود جهت آزمایش FOBT اطمینان دارید؟					۰/۷۷۲
درصد واریانس						
		۲۹/۹۸	۱۶/۷۲	۱۱/۸۹۶	۸/۰۲	۶/۶۴
واریانس کل						
		۰/۸۷	۰/۸۱	۰/۷۸	۰/۷۲	۰/۷۰
ضریب آلفای ساختارها						

طریق پرسشنامه که همواره می‌تواند با برخی از خطاها همراه باشد و شرکت کنندگان اطلاعات را صادقانه بیان نکنند همراه باشد. همچنین پژوهش حاضر فقط در یک شهر از استان کرمانشاه در غرب ایران انجام گرفت که می‌تواند تعمیم نتایج آن به جامعه را با دشواری همراه کند.

نتیجه گیری:

پرسشنامه طراحی شده از روایی و پایایی مناسب برخوردار بود و در مجموع سه ساختار از پنج ساختار مورد بررسی شامل؛ منافع درک شده، موانع درک شده و شدت درک شده ۷۳/۲۸ درصد از تغییرات الگوی فرضی را تبیین کردند. همچنین یافته‌های نشان دادند در طراحی مداخلات برنامه‌های سلامت تاکید بر ارتقای منافع حاصل از انجام FOBT و همچنین افزایش باورهای مثبت نسبت به آن احتمالاً می‌تواند نتایج سودمندی را در افزایش انجام FOBT در میان گروه هدف برنامه به دنبال داشته باشد.

(۲۳) یافته‌های حاصل از پژوهش سه‌لر^۱ و همکاران با بهره‌گیری از الگوی باور سلامتی نیز نشان داد خودکارآمدی درک شده تعیین کننده مهمی در انجام غربالگری سرطان کلورکتال بوده است. (۱۳) یافته‌های پژوهش ما نشان داد در جامعه مورد بررسی تاکید بر منافع حاصل از انجام FOBT و ارتقای باورهای مثبت نسبت به آن می‌تواند سودمند بیشتری را در ترغیب گروه هدف به دنبال داشته باشد. در این خصوص تانیگوچی^۲ و همکاران در پژوهش خود عنوان می‌کنند که ارتقای اهمیت انجام FOBT، یکی از راهکارهای مناسب برای ارتقای FOBT می‌باشد. (۸) این یافته‌ها همسو با پژوهش حاضر می‌باشند. پژوهش حاضر هر چند دارای نقاط قوت متعددی مانند الگو محور بودن، جمع آوری اطلاعات با انجام مصاحبه و طراحی پرسشنامه‌ای استاندارد برای سنجش شناخت‌های مرتبط با انجام رفتار آزمایش خون مخفی در مدفوع در جامعه ایرانی بود، اما دارای محدودیت‌های مانند جمع آوری اطلاعات از

1. Sohler
2. Taniguchi

سیاسگزاری:

این پژوهش بر گرفته از یک طرح پژوهشی با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه بود. در نهایت سپاس و قدردانی از تمامی شرکت کنندگان در پژوهش به عمل می‌آید.

REFERENCES:

1. Global Burden of Disease Cancer Collaboration, Fitzmaurice C, Allen C, Barber RM, Barregard L, Bhutta ZA, et al. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 32 cancer groups, 1990 to 2015: a systematic analysis for the global burden of disease study. *JAMA Oncol* 2017;3:524-48.
2. Pourhoseingholi MA, Zali MR. Colorectal cancer screening: Time for action in Iran. *World J Gastrointest Oncol* 2012;4:82-3.
3. Siegel RL, Miller KD, Fedewa SA, Ahnen DJ, Meester RG, Barzi A, et al. Colorectal cancer statistics, 2017. *CA Cancer J Clin* 2017;67:177-93.
4. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2018. *CA Cancer J Clin* 2018;68:7-30.
5. Khosravi Shadmani F, Ayubi E, Khazaei S, Sani M, Mansouri Hanis S, Khazaei S, Soheylizad M, Mansori K. Geographic distribution of the incidence of colorectal cancer in Iran: a population-based study. *Epidemiol Health* 2017;39:e2017020.
6. Dolatkhah R, Somi MH, Kermani IA, Ghojzadeh M, Jafarabadi MA, Farassati F, et al. Increased colorectal cancer incidence in Iran: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2015;15:997.
7. Ahmadi A, Hashemi Nazari SS, Mobasheri M. Does ethnicity affect survival following colorectal cancer? A prospective, cohort study using Iranian cancer registry. *Med J Islam Repub Iran* 2014;28:83.
8. Taniguchi T, Hirai K, Harada K, Ishikawa Y, Nagatsuka M, Fukuyoshi J, et al. The relationship between obtaining fecal occult blood test and beliefs regarding testing among Japanese. *Health Psychol Behav Med* 2015;3:251-62.
9. Javanparast S, Ward P, Young G, Wilson C, Carter S, Misran G, et al. How equitable are colorectal cancer screening programs which include FOBTs? A review of qualitative and quantitative studies. *Prev Med* 2010;50:165-72.
10. Mirzaei-Alavijeh M, Ahmadi-Jouybari T, Vaezi M, Jalilian F. Prevalence, Cognitive and Socio-Demographic Determinants of Prostate Cancer Screening. *Asian Pac J Cancer Prev* 2018;19:1041-6.
11. Mirzaei-Alavijeh M, Ghorbani P, Jalilian F. Socio-Cognitive Determinants of the Mammography Screening Uptake among Iranian Women. *Asian Pac J Cancer Prev* 2018;19:1351-5.
12. Jalilian F, Joulaei H, Mirzaei-Alavijeh M, Samannezhad B, Berimvandi P, Karami Matin B, Mahboubi M. Cognitive factors related to cigarettes smoking among college students: an application of theory of planned behavior. *Social Sciences* 2016;11:1189-93.
13. Sohler NL, Jerant A, Franks P. Socio-psychological factors in the Expanded Health Belief Model and subsequent colorectal cancer screening. *Patient Educ Couns* 2015;98:901-7.
14. Wong RK, Wong ML, Chan YH, Feng Z, Wai CT, Yeoh KG. Gender differences in predictors of colorectal cancer screening uptake: a national cross sectional study based on the health belief model. *BMC Public Health* 2013;13:677.
15. Von Wagner C, Semmler C, Good A, Wardle J. Health literacy and self-efficacy for participating in colorectal cancer screening: the role of information processing. *Patient Educ Couns* 2009;75:352-7.
16. Baghiani Moghadam M, Mirzaei-Alavijeh M, Zolghadr R. Knowledge, risk perceptions and behavioral intentions among elementary school teachers of Yazd regarding hepatitis A. *Govareh* 2012;17:84-90.
17. Morowatisharifabad MA, Mirzaei-Alavijeh M, Qhaneyan MT, Abbasei H, Golshirzadi S, Karamzadeh M. Beliefs of refrigerator craftsmen about Prevention of Health and Environmental Hazards Chlorofluorocarbons: Application of Health Belief Model. *Iran Occupational Health J* 2013;10:87-95.
18. Mirzaei-Alavijeh M, Kok G, Niknami S, Motlagh ME. Family-based cognitive factors effective on preventing the onset of substance use in Iranian society's children: applying the intervention mapping protocol. *Acta Medica Mediterranea* 2016;32:1015-20.
19. Jalilian F, Moazami P, Mirzaei-Alavijeh M, Moazami AM, Jalili C. Sensation Seeking and the Intention to Cheating among College Students: An Application of the Theory of Planned Behavior. *Research Journal of Applied Sciences* 2016;11:645-9.
20. Knapp TR, Brown JK. Ten measurement commandments that often broken. *Res Nurs Health* 1995;18:465-9.
21. Ricardo-Rodrigues I, Jiménez-García R, Hernández-Barbera V, Carrasco-Garrido P, Jiménez-Trujillo I, López-de-Andrés A. Adherence to and predictors of participation in colorectal cancer screening with faecal occult blood testing in Spain, 2009–2011. *Eur J Cancer Prev* 2015;24:305-12.
22. Yamamichi J, Seto K, Hinotsu S, Nagata K, Kobayashi Y, Urushihara H, et al. Patterns and Trends in Diagnostic Tests Used for Detection of Colorectal Cancer after Screening with the Immunochemical Fecal Occult Blood Test in Japan. *Open J Clin Diagn* 2015;5:107-16.
23. Lo SH, Waller J, Vrinten C, Kobayashi L, von Wagner C. Social Cognitive Mediators of Sociodemographic Differences in Colorectal Cancer Screening Uptake. *Biomed Res Int* 2015;2015:165074.
24. Alford SH, Leadbetter S, Rodriguez JL, Hawkins NA, Scholl LE, & Peipins LA. Cancer screening among a population-based sample of insured women. *Prev Med Rep* 2015;2:15-20.
25. Roozitalab M, Moatari M, Gholamzadeh S, Saberi Firoozi M, Zare N. The effect of health belief on participation of the official administrative personnel in colorectal cancer screening programs in Shiraz University of Medical Sciences: 2004. *Govareh* 2012;13:19-24.