Iranian Journal of Cancer Care (IJCA) Original Article

Vol. 1 No. 4 Winter 2023

# Designing and Validity and Reliability Assessment of Change in Employment Status and Income and Supportive Mechanisms in Cancer Survivors

**Daroudi R[1], Zendehdel K[2], Sheikhy-Chaman M[3*]**

1- Assistant Professor, Department of Management Science and Health Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2- Associate Professor, Cancer Institute of Imam Khomeini Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3- PhD Student in Health Economics, Department of Health Economics, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
**Corresponding Author:** Sheikhy-Chaman M, PhD Student in Health Economics, Department of Health Economics, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
**Email: Sheikhy.Mr@iums.ac.ir**

Received: 12 Dec 2020 Accepted: 4 March 2020

**Abstract**

**Introduction:** Cancer has high prevalent in the world and in Iran. patients with this disease after primary diagnosis and initiation of therapeutic processes experience different problems such as employment status, income changes, change medical decisions related to costs, receiving financial help and organizational support. due to the lack of a Persian questionnaire in this area, this study aimed to design and validity and reliability assessment of change in employment status and income and supportive mechanisms in cancer survivors.

**Methods:** After collecting relevant articles and interviewing experts, an Initial Questionnaire containing 8 dimensions and 46 questions was designed. To standardize and validate the instrument, face validity and content validity methods were used to determine the validity and internal consistency (Cronbach's alpha) and test-retest (intra-class correlation coefficient) were used to determine the reliability. All statistical analyzes were performed by SPSS 22 software.

**Results:** According to the panel of 15 experts for evaluation content validity of the instrument, based on the Lawche table, the optimal score of content validity ratio and content validity index were considered 0.49 and 0.79 respectively and all of The Questionnaire Questions Were Caught Optimal Score. Also, regarding the reliability of the tool, Cronbach's alpha was confirmed more than 0.7 and internal consistency of questions (Cronbach's alpha 0.78) showed that all Questionnaire questions were highly correlated. Finally, the reliability of the instrument by test-retest method with a correlation coefficient of ICC = 0.81 was significant at $P < 0.05$ level.

**Conclusions:** This study provided a valid and reliable Persian-language instrument for assessing change in employment status, income and supportive mechanisms in cancer survivors that this valid instrument can be used by researchers in country.

**Keywords:** Questionnaire, Cancer, Survivors.

[ Downloaded from ijca.ir on 2024-04-19 ]

نشریه مراقبت سرطان
مقاله پژوهشی

دوره ۱، شماره ٤، زمستان ۱٤۰۱

# طراحی و بررسی روایی و پایایی پرسشنامه تغییر وضعیت اشتغال، درآمد و مکانیسم های حمایتی در بقاءیافتگان سرطان

رجبعلی درودی[۱]، کاظم زنده‌دل[۲]، محمدرضا شیخی‌چمان[۳*]

۱- استادیار، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲- دانشیار، انستیتوکانسر بیمارستان امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳- دانشجوی دوره دکتری تخصصی اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
**نویسنده مسئول:** محمدرضا شیخی‌چمان، دانشجوی دوره دکتری تخصصی اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
**ایمیل:** Sheikhy.Mr@iums.ac.ir
تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۹/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۱۴

## چکیده

**مقدمه:** بیماری سرطان در جهان و در کشور ایران شیوع بالایی داشته و افراد را در دوره بعد از تشخیص و شروع فرآیندهای درمانی با مشکلات شغلی، درآمدی، مسائل هزینه‌ای، دریافت کمک هزینه مالی و همچنین مشکلات حمایت سازمانی محل اشتغال خود مواجه می‌کند. با توجه به عدم وجود پرسشنامه فارسی در این حوزه، این پژوهش با هدف طراحی و بررسی روایی و پایایی پرسشنامه تغییر وضعیت اشتغال، درآمد و مکانیسم های حمایتی در بقاءیافتگان سرطان انجام شد.

**روش کار:** پس از گردآوری مقالات مرتبط و مصاحبه با صاحب‌نظران، پرسشنامه‌ای اولیه حاوی ۸ بعد و ۴۶ سوال طراحی شد. برای استانداردسازی و معتبر کردن ابزار، در گام تعیین روایی از دو روش روایی صوری کیفی و روایی محتوایی و در گام تعیین پایایی از دو شیوه پایایی از بعد همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و آزمون-آزمون مجدد (ضریب همبستگی درون طبقه‌ای) استفاده شد. همه تجزیه و تحلیل های آماری نیز به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام گرفت.

**یافته ها:** با توجه به پنل ۱۵ نفره متخصصین برای بررسی روایی محتوایی ابزار، بر اساس جدول لاوشه مقدار مطلوب نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوایی به ترتیب ۰/۴۹ و ۰/۷۹ در نظر گرفته شد که همه سوالات پرسشنامه امتیاز مطلوب را کسب نمودند. همچنین در رابطه با پایایی ابزار، آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷ مورد تایید قرار گرفت و همسانی درونی سوالات (آلفای کرونباخ ۰/۷۸) نشان داد که تمامی سوالات پرسشنامه همبستگی بالایی دارند. در آخر نیز پایایی ابزار از طریق روش آزمون-آزمون مجدد با استفاده از ضریب همبستگی ICC=۰ /۸۱ در سطح P<۰ /۰۵ معنی دار بود.

**نتیجه گیری:** این مطالعه ابزار مناسب پایا و روا به زبان فارسی جهت بررسی تغییر وضعیت اشتغال، درآمد و مکانیسم های حمایتی در بقاءیافتگان سرطان فراهم نمود که این ابزار معتبر قابلیت بکارگیری توسط پژوهشگران کشور را دارد.

**کلیدواژه ها:** پرسشنامه، سرطان، بقاءیافتگان

## مقدمه

بیماری سرطان به عنوان یکی از دلایل عمده مرگ و میر و ناتوانی در سطح جهان بوده (۱،۲). مطابق آمار های رسمی ۴۲ میلیون نفر در جهان به این بیماری مبتلا بوده و مطابق پیش بینی ها تا سال ۲۰۲۰، ۱۵میلیون نفر به این آمار افزوده می شود (۳). درکشور ایران هم به عنوان کشوری درحال توسعه براساس مدلسازی های انجام گرفته، میزان بروز سرطان از تعداد ۸۴۸۰۰ در سال ۲۰۱۲، به ۱۲۹۷۰۰ در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید که این میزان ۳۵٪ افزایش در بروز افراد سرطانی می باشد (۴). همچنین سرطان در کشور ایران، عامل مرگ سالانه بیش از ۳۰ هزارنفر می باشد که بعد از بیماری های قلبی عروقی و سوانح و حوادث، سومین عامل مرگ و میر است. از طرفی نیز با افزایش امید به زندگی و افزایش درصد سالمندی در جمعیت کشور انتظار می رود موارد بروز سرطان در یک دهه آینده به شدت افزایش یابد، به طوری که شیوع بالای سرطان در ایران و کاهش سن ابتلا به این بیماری سخت و پرهزینه باعث شده که برخی متخصصین سرطان شناسی از اصطلاح

[ Downloaded from ijca.ir on 2024-04-19 ]

سونامی برای نشان دادن خسارت های انسانی و مالی این بیماری در کشور استفاده کنند (۵). تأثیر ابتلا به سرطان تنها محدود به خود بیمار نمی‌شود بلکه زندگی همسر بیمار، فرزندان، اعضای خانواده و دوستان بیمار را نیز متأثر می‌سازد و اثرگذاری عمیقی بر وضعیت اقتصادی و عملکرد روزانه خانواده بیمار دارد (۳،۶). طبق بررسی های صورت گرفته تعداد قابل توجهی از افرادی که دچار بیماری سرطان می‌شوند در حیطه اشتغال، با تغییر برنامه کاری، ساعت کاری، حقوق و توانایی انجام فعالیت های کاری خود مواجه می‌شوند. همچنین ابتلا به سرطان موجب افزایش احتمال بیکاری و بازنشستگی زودتر از موعد در بین بقاءیافتگان (Survivors) می‌شود (۷). عموم بقاءیافتگان سرطان تمایل به بازگشت به کار داشته که تحقق این امر علاوه بر ارتقای کیفیت زندگی بقاءیافتگان و خانواده آن، اهمیت زیادی نیز برای جامعه دارد (۸). درآمد فردی و به تبع آن درآمد خانوار افرادی که چندماه از تشخیص سرطان آن‌ها گذشته باشد به دلیل کاهش ساعات کاری و تغییر وضعیت اشتغال با کاهش همراه می‌شود که این امر گاها افراد را به دریافت کمک‌های مالی(انجمن های خیریه، وام، قرض از دوستان و ...) و یا فروش لوازم زندگی و دارایی های سرمایه ای به منظور پوشش هزینه های درمانی وا می دارد (۹، ۱۰). درمان سرطان که عموما شامل دوره ویزیت های سرپایی و بستری های مکرر در بیمارستان، استفاده از خدمات پزشکان و دیگر کارکنان بالینی، استفاده از آزمایشگاه و تست های تشخیصی پیشرفته، شیمی درمانی، مصرف داروهای گران قیمت و در برخی موارد جراحی و رادیوتراپی می باشد (۱۱) از لحاظ پزشکی ضروری و حیاتی بوده و از طرفی نیازمند صرف منابع مادی زیادی است. پرهزینه بودن درمان سرطان علاوه بر تهدید زندگی و رفاه فرد، می تواند باعث به خطر افتادن امنیت مالی خانوار شود (۱۲،۱۳). هزینه های پرداخت از جیب باعث می‌شود افراد به خدمات درمانی دسترسی نداشته باشند، فرآیندهای درمانی خود را آغاز نکرده و یا به تعویق بیندازند که این امر جان بیماران را به خطر میندازد و آن‌ها را با نیازهای برآورده نشده درمانی مواجه می‌سازد و یا به بیان دیگر هزینه های پرداخت از جیب یکی از دلایلی است که بعضی بیماران برنامه درمانی خود را دنبال و یا تکمیل نکنند (۱۴، ۱۵). هچنین افراد کم درآمد حساسیت بیشتری به میزان پرداخت از جیب داشته و تصمیمات درمانی آنها به میزان بیشتری تحت تاثیر قرار می گیرند (۱۶-۱۸).

در بیشتر کشورهای توسعه‌یافته، وضعیت شغلی-درآمدی آن دسته از مبتلایان به سرطانی که دوره درمانی خود را با موفقیت پشت سرگذاشته و به روال عادی زندگی خویش بازگشته‌اند مورد مطالعه قرار گرفته است و ساز و کارهای حمایتی از آنان در جنبه های مختلف تعریف شده است. به بیان بهتر مدیران و سیاست گذاران در کشورهای مذکور اطلاع درستی از وضعیت بقاءیافتگان سرطان داشته و بنابراین می‌توانند با استفاده از اطلاعات منتج از مطالعات انجام‌شده قانون‌گذاری های موردنیاز را در راستای حمایت از آنان بردارند، اما متاسفانه در کشور ایران به عنوان کشوری در حال‌توسعه مطالعه جامعی در این حوزه صورت نگرفته و بنابراین این اطلاعات وجود ندارد و به همین دلیل متولیان امر در نهاد های مختلف قابلیت اخذ تصمیمات مناسبتی در قبال بقاءیافتگان سرطان کشور را ندارند و نیاز است تا با طراحی ابزاری معتبر و انجام مطالعات متعدد با بکارگیری آن، وضعیت کشور ایران نیز از این حیث مشخص گردد و سیاست‌گذاری های موردنیاز و مبتنی بر شواهد علمی در راستای آن انجام شود. بنابر مطالب گفته شده، شیوع بالای سرطان در جهان و کشور ایران، نبود پرسشنامه فارسی مناسب جهت سنجش تاثیرات بیماری سرطان بر تغییر وضعیت اشتغال، درآمد و مکانیسم های حمایتی بقاءیافتگان سرطان (طبق بررسی های محقق)، هدف از انجام این تحقیق طراحی و بررسی روایی و پایایی پرسشنامه تغییر وضعیت اشتغال، درآمد و مکانیسم های حمایتی در بقاءیافتگان سرطان بود.

## روش کار

با توجه به اینکه هیچگونه پرسشنامه استانداردی در زمینه تغییر وضعیت اشتغال، درآمد و مکانیسم های حمایتی در بقاءیافتگان سرطان در ایران و به زبان فارسی وجود نداشت، ابتدا با بررسی متون جامع مطالعات داخلی و خارجی و همفکری محققان اصلی مطالعه طی چند جلسه، پرسشنامه اولیه حاوی ۸ بعد و ۴۶ سوال طراحی شد. بعد مشخصات دموگرافیک (جمعیت‌شناختی) و متغیر های اقتصادی اجتماعی شامل ۱۱ سوال، ۴ سوال در بعد اطلاعات بیماری، ۶ سوال در بعد تعیین پیشینه شغلی، ۴ سوال برای بررسی



[ Downloaded from ijca.ir on 2024-04-19 ]

بعد تغییرات اشتغال، ۸ سوال به‌منظور بررسی تغییرات درآمدی، ۴ سوال برای بعد عوامل موثر بر تصمیم گیری در مورد اشتغال، ۴ سوال برای بررسی بعد دریافت حمایت مالی ناشی از هزینه‌های درمان بیماری و ۴ سوال نیز در راستای اندازه‌گیری بعد حمایت سازمانی محل اشتغال بقاءیافتگان سرطان بود. پس از تعیین گویه های پرسشنامه اولیه، در گام بعد روایی ابزار برای حیطه های مختلف آن به دو روش روایی صوری (Face Validity)و روایی محتوایی (Content Validity) و پایایی آن نیز (Reliability) به دو روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و محاسبه ضریب همبستگی درون طبقه‌ای مورد بررسی قرار گرفت. در حالت کلی، برای تعیین روایی صوری یک ابزار از دو روش روایی صوری کیفی و روایی صوری کمی با محاسبه تاثیرآیتم (Impact Score) استفاده می‌شود (۱۹). در مطالعه حاضر فقط روایی صوری کیفی ابزار در یک گروه ۵ نفره صاحب‌نظران با حضور متخصص سرطان (۱نفر)، متخصص اقتصاد سلامت (۱نفر)، متخصص اپیدمیولوژی (۲نفر) و متخصص ادبیات و زبان فارسی (۱نفر) انجام شد، بدین صورت که از آنان درخواست شد تا پس از مطالعه دقیق ابزار، دیدگاههای اصلاحی خود را به صورت کتبی ارائه نمایند. همچنین تاکید شد که در ارزیابی روایی صوری کیفی، موارد سطح دشواری، میزان عدم تناسب، ابهام عبارات و یا وجود نارسایی در معانی کلمات، رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، اهمیت سوالات، قرارگیری سوالات در جای مناسب خود و زمان تکمیل ابزار طراحی شده را مدنظر قرار دهند. پس از جمع آوری نظرات متخصصین، تغییرات لازم در ابزار صورت گرفت و روایی صوری کیفی آن تکمیل گردید و ابزار وارد گام بعدی شد. همانند روایی صوری کیفی، تعیین روایی محتوایی یک ابزار نیز به دو شکل روایی محتوایی کیفی و روایی محتوایی کمی با محاسبه نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) انجام می‌شود (۱۹) که در مطالعه حاضر روایی محتوایی به شکل کمی آن بررسی شد. بدین منظور جهت اطمینان از اینکه مهمترین و صحیح ترین محتوا (ضرورت سوال) انتخاب شده است از نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio)، و برای اطمینان از اینکه سوالات ابزار به بهترین نحو جهت اندازه گیری محتوا طراحی شده اند از شاخص روایی محتوا (Content Validity Index) استفاده شد. جهت تعیین روایی محتوایی پرسشنامه، این ابزار برای ۱۵ نفر از متخصصین صاحب نظر دانشگاه های علوم پزشکی تهران و ایران در رشته های اقتصاد سلامت (۴ نفر)، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی (۴ نفر)، سیاست گذاری سلامت (۲ نفر)، متخصص سرطان (۱ نفر)، اپیدمیولوژی (۳ نفر) و آمار زیستی (۱ نفر) که به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شده بودند ارسال و آنان درخواست شد که درخصوص هر یک از سوالات ابزار به صورت «ضروری است»، «ضروری نیست ولی مفید است» و «ضرورتی ندارد» پاسخ دهند. پاسخ ها براساس فرمول Content Validity Ratio (CVR) محاسبه و با جدول لاوشه Lawshe (۲۰) انطباق داده شد و با توجه به اینکه تعداد مشارکت کنندگان ۱۵ نفر بود، اعداد بالاتر از ۰/۴۹ مورد قبول واقع گردید و سوالاتی که CVR آنها کمتر از ۰/۴۹ بودند از پرسشنامه حذف شدند. پس از تعیین و محاسبه CVR، بررسی Content Validity Index (CVI) بر اساس شاخص روایی محتوایی Waltz and Basel (۲۱) صورت گرفت. بدین منظور مجددا پرسشنامه جهت محاسبه CVI به ۱۵ نفر از متخصصین مذکور ارجاع داده شد و از آنان خواسته شد که در مورد هر سوال، سه معیار مربوط یا اختصاصی بودن، سادگی یا روان بودن و واضح یا شفاف بودن را بر اساس طیف لیکرتی چهار قسمتی اظهار نظر نمایند (برای مثال ۱: غیرمرتبط، ۲: تاحدودی مرتبط، ۳: مرتبط، ۴: کاملا مرتبط). بدین منظور امتیاز CVI هر سوال از پرسشنامه به وسیله مجموع امتیازات موافق برای هر آیتم که رتبه ۳ و۴ (بالاترین نمره) را کسب کرده‌اند بر تعداد کل رای دهندگان (صاحب‌نظران) محاسبه گردید. در این مطالعه، شاخص روایی محتوا با استفاده از فرمول CVI محاسبه و پذیرش سوالات بر اساس نمره CVI بالاتر از ۰/۷۹ بود. پرسشنامه پس از ارزیابی شدن از بعد روایی و انجام اصلاحات متناسب با آن توسط محققان مطالعه، وارد گام تعیین پایایی شد. جهت بررسی پایایی پرسشنامه از دو شیوه پایایی از بعد همسانی درونی (Internal Consistency) با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و آزمون-آزمون مجدد (Test-Retest) با محاسبه ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (Intraclass Correlation Coefficient) که نشانگر قابلیت تکرارپذیری یک شاخص است استفاده شد (۲۲،۲۳). محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در یک مرحله صورت می‌گیرد و این ضریب معرف میزان تناسب گروهی از سوالاتی است



[ Downloaded from ijca.ir on 2024-04-19 ]

کـه یکسـازه را مـی سـنجند و مقـدار آلفـا بایـد حداقـل برابـر بـا ۰/۷ باشـد تـا یـک سـوال بتوانـد در ابـزار باقـی بمانـد (۲۳). در مقابـل محاسـبه ضریـب همبسـتگی درون طبقـه‌ای در طـی دو مرحلـه صـورت می‌گیـرد، بدیـن ترتیـب بیـان می‌شـود کـه نتایـج اندازه‌گیـری یـک کمیـت در یـک نمونـه امـا در دو زمـان مختلـف تـا چـه حـد باهـم همخوانـی دارد (۲۲). بـرای محاسـبه ایـن ضریـب در پژوهـش حاضـر، نسـخه روا شـده پرسشـنامه از طریـق مصاحبـه تلفنـی محقـق بـا ۲۰ نفـر از بقاءیافتگان سـرطان کـه بـه روش نمونـه گیـری تصادفـی سـاده انتخـاب شـده بودنـد تکمیـل و سـپس دو هفتـه بعـد از آنهـا خواسـته شـد تـا مجـددا مصاحبـه را تکـرار کـرده و پرسشـنامه‌ها تکمیـل شـوند. همـه تجزیـه و تحلیـل هـای آمـاری مطالعـه نیـز بـه وسـیله نـرم افـزار SPSS نسـخه ۲۲ انجـام گرفـت.

## یافته ها

در مرحلـه تعییـن روایـی ابـزار بـرای حیطـه هـای مختلـف، از دو روش روایـی صـوری (Face Validity) و روایـی محتوایـی (Content Validity) و در مرحلـه تعییـن پایایـی آن نیـز (Reliability) از دو روش محاسـبه ضریـب آلفـای کرونبـاخ و محاسـبه ضریـب همبسـتگی درون طبقـه‌ای اسـتفاده شـد. در مرحلـه تعییـن روایـی صـوری کیفـی، نظـرات متخصصـان بـه صـورت انجـام تغییراتـی اعـم از تغییـر سـطح دشـواری، کاهـش عـدم تناسـب، رفـع ابهـام عبـارات و نارسـایی در معانـی کلمـات، رعایـت دسـتور زبـان، مناسـب‌تر کـردن کلمـات و قـراردادن سـوالات در جـای مناسـب خـود و ... در ابـزار اعمـال شـد. در تعییـن روایـی محتوایـی ابـزار بـا شـرکت ۱۵ نفـر از صاحب‌نظـران حـوزه، شـاخص هـای CVR و CVI محاسـبه گردیـد. مشـخصات دموگرافیـک (جمعیـت شـناختی) صاحـب نظرانـی کـه بدین‌منظـور در مطالعـه شـرکت کـرده بودنـد در (جـدول۱) ارائـه شـده اسـت. نسـبت روایـی محتـوا (CVR) نشـان داد کـه نمـره تمامـی سـوالات ابـزار مسـاوی یـا بزرگتـر از عـدد جـدول Lawshe (۰/۴۹) بـوده و بدیـن ترتیـب هیچکـدام از سـوالات پرسشـنامه حـذف نشـدند و ایـن مطلـب حاکـی از آن اسـت کـه سـوالات ضـروری و مهـم در ایـن ابـزار بـه کار گرفتـه شـده بودنـد. بـر اسـاس نتایـج شـاخص روایـی محتـوا (CVI) نیـز تمامـی سـوالات نمـره CVI بالاتـر از ۰/۷۹ داشـتند و لـذا مناسـب تشـخیص داده شـدند و مجـددا تغییـری در تعـداد سـوالات پرسشـنامه صـورت نگرفـت. پـس از انجـام مراحـل روایـی، میـزان پایایـی از بعـد همسـانی درونـی بـرای کل ابـزار بـا روش آلفـای کرونبـاخ مقـدار ۰/۷۸ بـه دسـت آمـد کـه نشـان از همسـانی درونـی سـوالات دارد (شـرط پایایـی در ایـن روش مقدار آلفـای کرونبـاخ برابـر یـا بالاتـر از ۰/۷ می‌باشـد). همچنیـن در روش دوم تعییـن پایایـی ابـزار (آزمون-آزمـون مجـدد) کـه بـا ۲۰ بقاءیافتـه سـرطان بـه فاصلـه دو هفتـه دو مصاحبـه تلفنـی انجـام گرفـت، میـزان ICC بـرای کل پرسشـنامه ۰/۸۱ محاسـبه شـد کـه بـرای بخـش هـای مختلـف پرسشـنامه از ۰/۷۱ تـا ۰/۸۷ متغیـر بـود و در محـدوده قابـل قبـول قـرار داشـت و پایایـی ابـزار بـا اسـتفاده از روش دوم نیـز مـورد بررسـی و تاییـد قـرار گرفـت. در نهایـت پـس از طراحـی اولیـه ابـزار و انجـام مراحـل اعتبارسـنجی آن، پرسشـنامه‌ای روا و پایـا بـا ۴۶ سـوال آماده شـد.

**جدول ۱:** مشخصات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان در تعیین روایی محتوایی ابزار

| تخصص | مدرک تحصیلی | تعداد مشارکت کنندگان | جنسیت | |
|---|---|---|---|---|
| | | | مرد | زن |
| اقتصاد سلامت | دکتری | ۴ | ۳ | ۱ |
| مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی | دکتری | ۴ | ۲ | ۲ |
| سیاست گذاری سلامت | دکتری | ۲ | ۱ | ۱ |
| جراح سرطان | متخصص | ۱ | ۱ | ۰ |
| اپیدمیولوژی | دکتری | ۳ | ۲ | ۱ |
| آمار زیستی | دکتری | ۱ | ۰ | ۱ |
| مجموع | | ۱۵ | | |

## بحث

هـدف ایـن پژوهـش طراحی و بررسـی روایـی و پایایی پرسشـنامه تغییـر وضعیـت اشـتغال، درآمـد و مکانیسـم هـای حمایتـی در بقاءیافتـگان سـرطان بـود کـه اولیـن مطالعـه جامـع کشـوری در ایـن زمینـه مـی باشـد. در ایـن مطالعـه پـس از طراحـی ابـزار، اقـدام بـه بررسـی روایـی (روایـی صـوری و روایـی محتوایـی) و



[ Downloaded from ijca.ir on 2024-04-19 ]

پایایی (همسانی درونی و آزمون–آزمون مجدد) آن شد که مطابق نتایج تمامی سوالات ابزار به لحاظ نسبت روایی محتوا نمره بالاتر از ۰/۴۹ و به لحاظ شاخص روایی محتوا نمره بالاتر از ۰/۷۹ گرفته و روایی ابزار بدین شکل مورد تایید قرار گرفت. همچنین از بعد پایایی نیز مقدار آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای برای کل ابزار طراحی شده به ترتیب ۰/۷۸و ۰/۸۱ بدست آمد و پایایی ابزار نیز بدین شکل تایید شد.

ویکتوریا و همکاران در سال ۲۰۲۰ پژوهشی تحت عنوان "ترجمه و اعتبارسنجی نسخه دانمارکی ابزار کیفیت زندگی مرتبط با دارو" انجام دادند که محققان پس از ترجمه پرسشنامه از زبان اصلی، روایی آن را به شیوه تحلیل عاملی تاییدی و تحلیل عاملی اکتشافی و پایایی آن را نیز از طریق همسانی درونی (محاسبه ضریب آلفای کرونباخ) تعیین کردند (۲۴). در مطالعه حاضر در گام تعیین روایی ابزار از روش های روایی صوری کیفی و روایی محتوایی کمی و کیفی استفاده و تحلیل عاملی انجام نشد و در گام تعیین پایایی نیز علاوه بر بررسی همسانی درونی (محاسبه ضریب آلفای کرونباخ)، روش ضریب همبستگی درون طبقه‌ای نیز بکارگرفته شد و مقدار آن ۰/۸۱ بدست آمد که نشان از پایایی مناسب ابزار دارد.

مطالعه حسینی و همکاران تحت عنوان "بررسی روایی صوری و محتوایی و پایایی پرسشنامه بررسی چرخه تغییر در افراد سیگاری"، روایی و پایایی ابزار با روش مشابه مطالعه حاضر تعیین شد که بر پایه یافته های آن، پس از بررسی نتایج روایی، سوالاتی که شاخص روایی محتوایی آنها کمتر از حد مجاز بود، اصلاح و تغییرات لازم در آن ها صورت گرفت و سپس مراحل روایی آنها تکرار شد تا مقدار مطلوب، یعنی نسبت روایی محتوا بیش از ۰/۶۲ و شاخص روایی محتوا بیشتر از ۰/۷۹حاصل شد. پایایی ابزار نیز با تست آلفا–کرونباخ و مقدار بیشتر از ۰/۷ تایید شد. همچنین میزان ICC (ضریب همبستگی درون طبقه‌ای) برای کل پرسشنامه ۰/۸۸ به دست آمد (۲۵). از تفاوت های دو مطالعه می توان به این موارد اشاره کرد که در این مطالعه تایید روایی محتوایی در طی دو مرحله انجام گرفت و سوالاتی که نمره کمتر از حد مجاز گرفته بودند اصلاح شده و مجددا مورد ارزیابی صاحب نظران حوزه قرار گرفتند اما در مطالعه حاضر همه سوالات ابزار در ارزیابی اول مورد تایید روایی محتوایی قرار گرفتند. از طرفی نیز در این مطالعه جهت تعیین روایی محتوایی به ۱۰ نفر از صاحب نظران شرکت داده شده بودند، در حالیکه در مطالعه حاضر این تعداد ۱۵ نفر بودند.

در سال ۲۰۱۸ و در کشور برزیل، مطالعه کیفی ملو و همکاران با عنوان "اعتبارسنجی پرسشنامه خشونت در روابط عاطفی" انجام گرفت که ابتدا محققان مطالعه اقدام به طراحی ابزار کرده و سپس آن را مورد ارزیابی روایی و پایایی قرار دادند. روش مورد استفاده تعیین روایی ابزار، تعیین روایی محتوایی با محاسبه CVI و روش مورد استفاده تعیین پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ همراه بود که میانگین مقدار آنها به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۸۰ بدست آمد (۲۶). در مطالعه حاضر پس از طراحی ابزار، در تعیین روایی محتوایی ابزار علاوه بر محاسبه CVI به عنوان شاخص روایی محتوایی، محاسبه CVR نیز به عنوان نسبت روایی محتوایی انجام گرفت و همچنین در تعیین پایایی ابزار علاوه بر محاسبه ضریب آلفای کرونباخ از روش ضریب همبستگی درون طبقه‌ای استفاده شد.

نجفی و همکاران با انجام تحقیق "بررسی روایی و پایایی ابزار سنجش نگرش بین حرفه‌ای تیم سلامت (AHPQ) در ایران" به این نتیجه دست یافتند که برای هر ۲۰ آیتم ابزار امتیاز CVR از عدد جدول لاوشه بزرگتر بود. نتایج محاسبه CVI حاکی از آن بود که ۱۷ آیتم نمره CVI بالاتر از۰/۷۹ داشته و سه آیتم با امتیاز پایین تر مورد بازبینی قرار گرفت. همسانی درونی سوالات (آلفای کرونباخ ۹۴/۱درصد) نشان داد که تمام سوالات ابزار همبستگی بالایی دارند. پایایی آزمون–آزمون مجدد با استفاده از ضریب همبستگی ICC =۰/۹۶۶ و r= ۰/۸۷۵ در سطح P <۰/۰۰۵معنی دار بود (۲۷). در این مطالعه نیز تایید روایی محتوایی از منظر شاخص روایی محتوایی در طی دو مرحله انجام گرفت. همچنین در این مطالعه به منظور تایید پایایی ابزار علاوه بر محاسبه آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون طبقه ای، از ضریب همبستگی پیرسون نیز استفاده شده بود اما در مطالعه حاضر تعیین این ضریب همبستگی انجام نشده بود. از طرفی در این مطالعه محققان پرسشنامه خارجی را مورد تعیین روایی و پایایی قرار دادند در حالیکه در مطالعه حاضر محققان خود اقدام به طراحی ابزار کرده و آن را مورد تایید روایی و پایایی قرار دادند.



[ Downloaded from ijca.ir on 2024-04-19 ]

"تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه رضایت بیماران از خدمات دندانپزشکی (DSQ)" عنوان پژوهش طحانی و همکاران بود که روایی صوری و محتوایی ابزار به دو روش کیفی و کمی انجام شد (۲۸)، اما در مطالعه حاضر تعیین روایی صوری ابزار تنها به روش کیفی انجام گرفت، بدین صورت که از ۵ نفر از متخصصین سرطان درخواست شد تا پس از مطالعه دقیق ابزار، دیدگاههای اصلاحی خود را در مواردی همچون رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، اهمیت سوالات، قرارگیری سوالات در جای مناسب خود و زمان تکمیل ابزار طراحی شده را به صورت کتبی ارائه نمایند و بر مبنای آن تغییرات لازم در ابزار صورت گرفت. در این مطالعه محققان از یک پرسشنامه خارجی استفاده کرده بودند و در تعیین روایی محتوایی کمی، ابزار برای ۱۰ نفر از صاحب نظران ارسال شده بود در حالیکه در مطالعه حاضر محققان پس از طراحی ابزار و در مرحله تعیین روایی محتوایی کمی از ۱۵ صاحب نظر حوزه استفاده کرده بودند. آلفای کرونباخ کل برای ابزار این مطالعه ۰/۷۴ بدست آمد (در مقابل آلفای کرونباخ ۰/۷۸ در مطالعه حاضر). از دیگر تفاوت های دو مطالعه می توان به این نکته اشاره کرد که در این مطالعه برخلاف مطالعه حاضر از تحلیل عاملی نیز بهره گرفته شده بود.

طراحی و اعتبارسنجی پرسشنامه DYMUS هدف مطالعه علالی و همکاران در سال ۲۰۱۷ بود که کاربرد این ابزار در شناسایی اختلالات بلع بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس می‌باشد. در مطالعه مذکور جهت تعیین روایی ابزار از روش تحلیل عاملی و جهت تعیین پایایی آن از دو روش همسانی درونی و آزمون-آزمون مجدد بکارگرفته شد (۲۹) و در مطالعه حاضر تعیین روایی ابزار به روش‌های روایی صوری (کیفی) و روایی محتوایی (کمی و کیفی) انجام شد و از تحلیل عاملی استفاده نشد. از طرفی در مطالعه مذکور ضریب آلفای کرونباخ منجر به کاهش تعدادی از سوالات پرسشنامه اولیه شد و به بیان بهتر، همسانی درونی ابزار پس از حذف چند سوال از پرسشنامه اولیه بهبود بخشید و محققین مطالعه اقدام به کنارگذاشتن آنها کردند اما در مطالعه حاضر پس از طی کردن مراحل اعتبارسنجی ابزار تغییری در تعداد سوالات پرسشنامه اولیه ایجاد نشد و این نشان از همسانی بالای سوالات بکارگرفته شده در ابزار دارد. در مطالعه قلی‌پور و همکاران نیز ابزاری به منظور ارزیابی میزان آمادگی بیمارستان ها برای اجرای برنامه های ارتقای کیفیت طراحی و مورد سنجش روایی و پایی قرار گرفت و نتایج مطالعه حاکی از آن بود که شاخص روایی محتویی و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه نهایی به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۹۶ می باشد و می توان از ابزار مذکور به منظور شناسایی وضعیت بیمارستان ها و بررسی میزان آمادگی آن ها برای اجرای برنامه های ارتقای کیفیت و ممیزی بالینی استفاده کرد (۳۰). در این مطالعه نیز تمامی سوالات امتیاز مطلوب را در مرحله ارزیابی رویی محتوایی کسب کرده و ضریب آلفای کرونباخ نیز ۰/۷۸ بدست آمد.

از دیگر مطالعات انجام شده در این حوزه می توان به مطالعه لیندکوئیست و همکاران (۳۱)، عسکری و همکاران (۳۲)، الهیاری و همکاران (۳۳)، پارسل و همکاران (۳۴)، توماس و همکاران (۳۵)، عزیز و همکاران (۳۶) و کوران و همکاران (۳۷) اشاره کرد که در تمامی این مطالعات ابزار در مرحله سنجش روایی به روش روایی محتوایی (CVR و CVI) و در مرحله سنجش پایایی به روش‌های محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و محاسبه ضریب همبستگی درون طبقه ای مورد تایید قرار گرفته و آماده بکارگیری توسط دیگر محققان بود.

مطالعه حاضر نخستین مطالعه جامع کشوری در زمینه طراحی ابزار بررسی مشکلات شغلی، درآمدی و حمایت های سازمانی از بقاءیافتگان سرطان بود که پس از طراحی ابزار، روایی آن به دو روش روایی صوری کیفی و روایی محتوایی از طریق محاسبه شاخص های CVR و CVI مورد سنجش قرار گرفت. محاسبه شاخص های مذکور شامل بررسی روایی محتوایی از لحاظ کمی می باشد و مکمل روش سابق بررسی روایی محتوایی کیفی است که در بسیاری از مطالعات تنها از روش کیفی استفاده شده است، بنابراین یکی از نقاط قوت این مطالعه استفاده از روش ترکیبی کمی-کیفی در تعیین روایی محتوایی ابزار می باشد. همچنین در اکثر مطالعات تنها از یک روش به منظور تعیین پایایی ابزار استفاده می شود درحالیکه در مطالعه حاضر از دو روش در راستای این هدف استفاده شد که این موضوع به عنوان یکی دیگر از نقاط قوت تحقیق مطرح است. اما با وجود همه نقاط قوت، همانند سایر مطالعات، مطالعه حاضر نیز دارای محدودیت هایی بود که از جمله آنها می توان به عدم بررسی روایی سازه (Construct validity) ابزار اشاره



[ Downloaded from ijca.ir on 2024-04-19 ]

کرد که نیازمند نمونه گیری و انجام تحلیل عاملی جهت تعیین زیر سازه های ابزار می باشد و پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی بدان پرداخته شود.

## نتیجه گیری

پرسشنامه تغییر وضعیت اشتغال، درآمد و مکانیسم های حمایتی در بقاءیافتگان سرطان از روایی و پایایی مناسبی برخوردار بوده و قابلیت استفاده توسط پژوهشگران کشور در زمینه بررسی مشکلات شغلی، درآمدی و حمایت های سازمانی انجام شده از بقاءیافتگان سرطان را دارد. در خصوص روایی پرسشنامه، مطابق با بسیاری از تحقیقات انجام گرفته از روش های روایی صوری و محتوایی استفاده شد که ابزار حاضر با استفاده از روش های فوق الذکر تایید گردید. همچنین بررسی پایایی ابزار از بعد همسانی درونی نشان داد که همه سوالات تقریبا نقش یکسانی در نمره کل داشته و در صورت حذف هر یک، ضریب آلفای کرونباخ به طور معناداری افزایش نمی یابد، بنابراین تمامی سوالات پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار بوده اند و نیازی به تغییر و یا حذف موارد پرسشنامه نیست.

## تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه در مقطع کارشناسی ارشد رشته اقتصاد بهداشت مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی تهران در سال ۱۳۹۷ و با شماره مصوب طرح ۹۶۱۱۱۱۹۰۰۸ و کد اخلاق IR.TUMS.SPH.REC.1397.235 بود. نویسندگان از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی تهران و مرکز تحقیقات انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی به سبب حمایت مالی و کلیه اساتید و شرکت کنندگان به سبب همکاری در انجام تحقیق نهایت سپاسگزاری را دارند. محققان گرامی جهت دریافت پرسشنامه می توانند با نویسنده مسئول مطالعه مکاتبه کنند.

**References**


1. Rebecca L. Siegel, Miller KD, Jemal A. Cancer Statistics, 2018. A Cancer Journal For Clinicians. 2018; 68 (1).
2. Thun MJ, Delancey JO, Center MM, Jemal A, Ward EM. The Global Burden of Cancer: Priorities For Prevention. Carcinogenesis. 2009; 31(1).
3. Kanavos P. The Rising Burden of Cancer In The Developing World. Annals of Oncology. 2006; 17 (8).
4. Abachizadeh K, Keramatinia A. Anticipating Cancer Rates of Iran In 2025. Commonity Health. 2016; 3 (1). (Persian).
5. Mousavi S. Executive Guideline For Registering and Reporting Cancer Cases. Tehran: Cancer office and The Research Fellowship of Cancer Research Center of Cancer Institute. 2007. (Persian)
6. Kim P. Cost of Cancer Care: The Patient Perspective. Journal of Clinical Oncology. 2007; 25 (2).
7. Mehnert A. Employment and Work-Related Issues In Cancer Survivors. Critical Reviews In Oncology/Hematology. 2011; 77 (2).
8. Steiner JF, Cavender TA, Main DS, Bradley CJ. Assessing The Impact of Cancer on Work Outcomes: What are The Research Needs? Cancer: Interdisciplinary International Journal of The american Cancer Society. 2004; 101 (8).
9. Himmelstein DU, Warren E, Thorne D, Woolhander S. Illness and Injury as Contributors To Bankruptcy. Health Affairs. 2005; 24 (1).
10. Sharp L, O'Leary E, O'Ceilleachair A, Skally M, Hanly P. Financial Impact of Colorectal Cancer and Its Consequences: Associations Between Cancer-Related Financial Stress and Strain and Health-Related Quality of Life. Diseases of The Colon & Rectum. 2018; 61(1).
11. Barr RD, Feeny D, Furlong W. Economic Evaluation of Treatments For Cancer In Childhood. European Journal of Cancer. 2004;40(9).
12. Longo C, Deber R, Fitch M, Williams A, D'souza D. an Examination of Cancer Patients' Monthly 'Out Of Pocket'costs In ontario, Canada. European Journal of Cancer Care. 2007;16(6).
13. Longo CJ. Characteristics of Cancer Patients' Out-Of-Pocket Costs In ontario. Journal of Clinical oncology. 2005; 22 (14).
14. Langa KM, Fendrick AM, Chernew ME, Kabeto MU, Paisley KL, Hayman JA. out of Pocket Health Care Expenditures among Older americans with Cancer. Value In Health. 2004;7(2).
15. Ekwueme DU, Zhao J, Rim SH, De Moor JS, Zheng Z, Khushalani JS, et al. Annual out-of-Pocket Expenditures and Financial Hardship




[ Downloaded from ijca.ir on 2024-04-19 ]

among Cancer Survivors aged 18-64 Years - United States, 2011-2016. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2019;68 (22).
16. Hall A, Campbell HS, Sanson-Fisher R, Lynagh M, D'este C, Burkhalter R, et al. Unmet Needs of Australian and Canadian Haematological Cancer Survivors: a Cross- Sectional International Comparative Study. Psycho- Oncology. 2013; 22 (9).
17. Hall A, D'Este C, Tzelepis F, Lynagh M, Sanson-Fisher R. Factors associated with Haematological Cancer Survivors Experiencing a High Level of Unmet Need across Multiple Items of Supportive Care: a Cross-Sectional Survey Study. Supportive Care In Cancer. 2014; 22 (11).
18. Irwin B, Kimmick G, Altomare I, Marcom PK, Houck K, Zafar SY, et al. Patient Experience and attitudes Toward Addressing The Cost of Breast Cancer Care. The Oncologist. 2014; 19 (11).
19. Boparai JK, Singh S, Kathuria P. How to Design and Validate A Questionnaire: A Guide. Current Clinical Pharmacology. 2018;13 (4): 210-5.
20. Lawshe CH. a Quantitative approach To Content Validity. Personnel Psychology. 1975; 28 (4).
21. Waltz CF, Bausell BR. Nursing Research: Design Statistics and Computer analysis: Davis FA; 1981.
22. Munro BH. Statistical Methods For Health Care Research: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
23. Santos JRA. Cronbach's Alpha: a Tool For Assessing The Reliability of Scales. Journal of Extension. 1999; 37 (2).
24. Lech L.V.J, Jónsdóttir ED, Niclasen J, et al. Translation and Psychometric Validation of a Danish Version of the Medication-related Quality of Life Scale. Int J Clin Pharm. 2020.
25. Hosseini Z, Ghorbani Z, Ebn Ahmady A. Face and Content Validity and Reliability Assessment of Change Cycle Questionnaire In Smokers. Journal of Mashhad Dental School. 2015; 39 (2). (Persian)
26. De Melo RA, Cavalcante Valença Fernandes FE, Tassitano RM, Randau KP. Validation of Questionnaire on Violence In Affective Relationships. Journal of Interpersonal Violence. 2018.
27. Najafi M, Kohan N, Mohammadzadeh Esmaily H, Shirazi M. Assessment of Validity and Reliability of Attitudes To Health Professionals Questionnaire (AHPQ) In Iran. Research In Medical Education. 2015;7 (2). (Persian).
28. Tahani B, Najimi A, Salavati M. Assessing The Validity And Reliability of Persian Version of DQS (Dental Satisfaction Questionnaire). Iranian Journal of Epidemiology. 2019; 14 (4). (Persian)
29. Alali D, Ballard K, Vucic S, Bogaardt H. Dysphagia in Multiple Sclerosis: Evaluation and Validation of the DYMUS Questionnaire. Dysphagia. 2018; 33 (3): 273-81.
30. Gholipoor K, Sadegh Tabrizi J, Mirzaei A, Izadi S. Designing and Assessing The Validity and Reliability of The Hospital Readiness Assessment Tools to Conducting Quality Improvement Program. Depiction of Health. 2016; 7 (2). (Persian)
31. Lindqvist S, Duncan A, Shepstone L, Watts F, Pearce S. Development of The 'Attitudes To Health Professionals Questionnaire'(AHPQ): a Measure to Assess Interprofessional Attitudes. Journal of Interprofessional Care. 2005; 19 (3).
32. Askari A, Oreyzi H, Nouri A. The Relationship Between Personal (Instrumental and Terminal) and Professional Values among Nurses In Hospitals Affiliated to Isfahan University of Medical Sciences. Iran Health Inf Manag. 2012; 8 (8). (Persian)
33. Allahyari T, Rangi NH, Khosravi Y, Zayeri F. Development and Evaluation of a New Questionnaire For Rating of Cognitive Failures at Work. International Journal of Occupational Hygiene. 2011; 3 (3).
34. Parsell G, Bligh J. The Development of a Questionnaire to Assess The Readiness of Health Care Students For Interprofessional Learning (RIPLS). Medical Education. 1999; 33 (2).
35. Thomas EJ, Sexton JB, Helmreich RL. Discrepant Attitudes about Teamwork among Critical Care Nurses and Physicians. Critical Care Medicine. 2003; 31 (3).
36. Aziz Z, Teck LC, Yen PY. The Attitudes of Medical, Nursing and Pharmacy Students to Inter-Professional Learning. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2011; 29.
37. Curran VR, Heath O, Kearney A, Button P. Evaluation of an Interprofessional Collaboration Workshop For Post-Graduate Residents, Nursing and Allied Health Professionals. Journal of Interprofessional Care. 2010; 24 (3).



[ Downloaded from ijca.ir on 2024-04-19 ]