



Investigating the factors related to the social stigma of cancer in Tehran in 1401

Mazlumi. Omid¹, Parsamehr. Mehraban^{1*}, Zare-shahabadi. Akbar¹

1-, Yazd University, Faculty of Social Sciences, Yazd, Iran.

Received Date:

2023.07.23

Accepted Date:

2023.10.25

*Corresponding

Author E-mail:

parsamehr@yazd.ac.ir

Abstract

Background and purpose: Cancer is often stigmatized in many societies and this has unfortunate consequences for sufferers. The aim of this research was to know the factors related to the social stigma of cancer.

Methods: The research method was correlation-analytical, and the sampling method was multi-stage cluster. Data were collected using CSI and CAM standard questionnaires. The statistical population included three categories of ordinary citizens, medical staff, and companions of patients in Tehran; Using Cochran's formula, the sample size was 384, 201, 384 people, respectively. In order to fit the model and measure the relationships between the variables, the method of structural equation modeling was used in the form of AMOS software.

Results: Goodness of fit indices (chi-square/df=2.851, Rmse=0.08, Cfi=0.945) all indicated the appropriate fit of the model. Except for the variable of inequality in treatment, other independent variables had a significant relationship with stigma. The r^2 explanatory coefficient showed that the variables of habitus, optimism, cancer awareness, religiosity, social support, and social capital together predicted 48% of stigma changes. Habitus and social support with standard coefficients (beta) of 0.48 and -0.28 had the highest and lowest contribution in explaining stigma, respectively. Based on the mean difference test, the amount of stigma among ordinary people was more than the other two groups

Conclusion: Awareness of different aspects of cancer disease (such as symptoms, causative factors), removing false stereotypes about cancer (such as cancer means death), constant communication with cancer patients, and receiving the necessary social support from various sources, were the most important tools necessary to reduce the stigma of cancer.

Keywords: cancer; stigma; Habitus; awareness of cancer; Structural Equation Modeling (SEM)

بررسی عوامل مرتبط با استیگمای اجتماعی سرطان در شهر تهران در سال ۱۴۰۱

امید مظلومی^۱، مهربان پارسامهر*^۱، اکبر زارع شاه‌آبادی^۱

۱- دانشگاه یزد، دانشکده علوم اجتماعی، یزد، ایران.

چکیده:

زمینه و هدف: سرطان اغلب در بسیاری از جوامع داغ ننگ می‌خورد و این امر پیامدهای ناگواری برای مبتلایان دارد؛ هدف از پژوهش حاضر، شناخت عوامل مرتبط با استیگمای اجتماعی سرطان بود. **مواد و روش‌ها:** روش پژوهش همبستگی-تحلیلی بوده و روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد GSI و CAM گردآوری شدند. جامعه آماری، شامل سه دسته شهروندان، کادر درمان، همراهان بیماران در تهران بود؛ حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران به ترتیب ۳۸۴، ۲۰۱، ۳۸۴ نفر به دست آمد. جهت برازش مدل و سنجش روابط بین متغیرها، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری در قالب نرم‌افزار ایموس استفاده شد.

نتایج: شاخص‌های نیکویی برازش ($Cfi=0.945$, $Rmsea=0.08$, $cmin/df=2.851$) گویای برازش مناسب مدل بودند. به جز متغیر نابرابری در درمان، سایر متغیرهای مستقل با استیگما رابطه‌ای معنادار برقرار کردند. ضریب تبیین R^2 نشان داد متغیرهای عادت‌واره، خوش‌بینی، آگاهی از سرطان، دین‌داری، حمایت اجتماعی و سرمایه اجتماعی بر روی هم ۴۸ درصد از تغییرات استیگما را پیش‌بینی کردند. عادت‌واره و حمایت اجتماعی با ضرایب استاندارد (بتا) ۰,۴۸ و -۰,۲۸ به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین سهم را در تبیین استیگما داشتند. بر اساس آزمون تفاوت میانگین، میزان استیگما در بین مردم عادی بیش از دودسته دیگر بود.

نتیجه‌گیری: آگاهی از ابعاد مختلف بیماری سرطان (مانند علائم، عوامل ایجادکننده)، زدودن کلیشه‌های نادرست پیرامون سرطان (مانند سرطان یعنی مرگ)، ارتباط مداوم با بیماران سرطانی و دریافت حمایت‌های اجتماعی لازم از سوی منابع مختلف، از جمله مهم‌ترین ابزارهای لازم جهت کاهش استیگمای سرطان می‌باشند.

کلیدواژه: سرطان؛ استیگما؛ عادت‌واره؛ آگاهی از سرطان؛ مدل معادلات ساختاری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۰۳

*نویسنده مسئول مقاله:
parsamehr@yazd.ac.ir

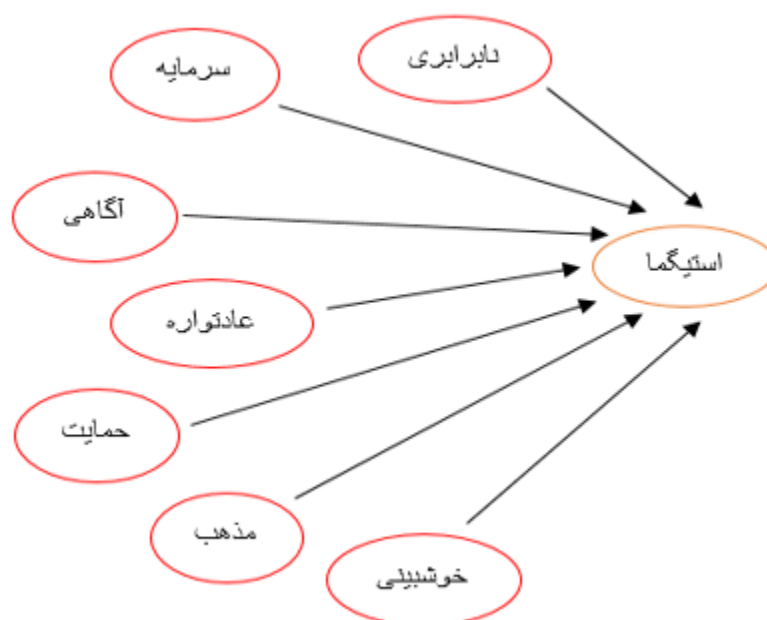
مقدمه

سرطان، یکی از مهم‌ترین عوامل مرگ‌ومیر در جهان بوده و دلیل ۱۳٪ از همه‌ی مرگ‌ومیرها در دنیا است (۱). بر اساس گزارش Globocan در سال ۲۰۲۰، ۱۳۱۱۹۱ مورد جدید سرطان در ایران وجود داشته (این میزان در سال ۲۰۲۳ نزدیک به ۱۵۰ هزار نفر بوده) که از این تعداد حدود ۸۰ هزار مورد منجر به مرگ گردیده است؛ بر طبق همین گزارش پیش‌بینی می‌شود که میزان بروز سرطان در ایران تا سال ۲۰۴۰ بیش از دو برابر شود (۲). پیامدهای این بیماری و نیز میزان مرگ‌ومیر ناشی از آن، منجر به ایجاد یک ترس عمومی در میان مردم شده (۳) و آسیب‌های زیادی به بیماران و اطرافیان آن‌ها می‌رساند (۴). در واقع، سرطان از جمله بیماری‌هایی است که اغلب در بسیاری از جوامع داغ‌ننگ می‌خورد (۵). شیوع بالای داغ‌ننگ سرطان در مطالعات اخیر در آمریکا و هم‌چنین در کشورهایی چون ژاپن، انگلستان و کره جنوبی تأیید شده‌اند (۶). سرطان در برخی جوامع به‌عنوان مجازات یا به‌عنوان یک بیماری مسری نگریسته می‌شود و این افسانه‌ها ممکن است خطر انحطاط و انزوای اجتماعی علیه این جمعیت را افزایش دهد (۷). پنهان کردن بیماری، عدم مراجعه به مراکز درمانی، تلاش طاقت‌فرسا برای عادی جلوه دادن خود و کنترل شرایط و اطلاعات، تنها بخشی از پیامدهای ناگوار این پدیده محسوب می‌شوند (۸).

داغ‌ننگ یا استیگما، خصیصه‌ای است که با تنزل افراد «از شخصی نرمال و عادی به فردی مورد‌دار و خوارشده»، موجبات بی‌اعتباری آن‌ها را فراهم می‌سازد (۵). استیگمای مربوط به سلامت، به بدنام‌سازی یک بیماری اشاره دارد که می‌تواند در مورد یک فرد یا گروهی از افراد مبتلا به یک بیماری، به کار برده شود و به دو گونه ظاهر می‌شود: درونی و

بیرونی. در نوع درونی آن، بیمار خود را مسئول بیماری‌اش دانسته، خود را مورد سرزنش قرار داده و احساس گناه می‌کند؛ در نوع بیرونی نیز، فشار وارد شده به بیمار، از سوی منابع خارجی مانند اعضای خانواده، مراقبین بیمار، کادر درمانی و یا عموم مردم هست؛ به این صورت که این دسته از افراد معتقدند عامل اصلی بیماری، خود بیمار است (۹).

محمدی و همکاران با قرار دادن بیماران سرطانی در دسته‌بندی داغ‌های جسمانی، بر این باورند که منابع داغ اجتماعی به ترتیب بیش‌ترین فراوانی عبارت‌اند از: غریبه‌ها (۲۶٫۵ درصد)، اقوام و اطرافیان (۱۵ درصد) و هم‌سالان و رسانه‌ها (۱۰). محبت بهار و همکاران در مصاحبه با بیش از ۲۰ نفر از بیماران سرطانی، بستگان نزدیک آن‌ها و کادر درمان دریافتند که استیگمای اجتماعی، خود استیگمایی، راهبردهای مقابله‌ای و پذیرش بیماری، از مهم‌ترین مفاهیم برآمده از داده‌های حاصل از مصاحبه است (۱۱). سیتی‌فارا و همکاران دریافتند که نرخ پایین غربال‌گری سرطان، آگاهی کم، تأخیر در مراجعه به پزشک، زمان تشخیص طولانی و دسترسی ناکافی به مراقبت‌های بهداشتی-درمانی، رابطه مستقیمی با استیگمای سرطان دارند (۱۲). نیلید و همکاران طی مصاحبه با بیش از ۲۰۰ نفر از بیماران سرطانی، مراقبین اولیه و کادر درمان دریافتند که تم اصلی داده‌های گردآوری‌شده، استیگمای سرطان بود (۱۳). از جمله عوامل مرتبط با استیگمای بیماری، دو عنصر آگاهی و میزان تماس با بیماران است (۱۰)؛ فقدان آگاهی در میان مردم باعث شده که موارد سرطان دیر به مراکز درمانی گزارش شود و منجر به تشخیص دیر هنگام و مرگ بیمار گردد (۱۴). اعتماد اجتماعی (یکی از ابعاد سرمایه‌ی اجتماعی) با ایجاد حائل در



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

حیطه‌ی مطب و بیمارستان منحصر باشد، بلکه باید آن را به‌عنوان آمیزه‌ای از پدیده‌های زیستی و اجتماعی نگریست و روایت صرف پزشکی از بیماری نمی‌تواند پاسخ کافی و درست باشد (۸). با این اوصاف و پیرو پیشینه‌های تجربی و نظری یادشده در بالا، هدف اصلی پژوهش حاضر «بررسی عوامل مرتبط با استیگمای اجتماعی سرطان» بوده و اهداف جزئی‌تر عبارت‌اند از:

۱. سنجش میزان استیگمای سرطان، آگاهی از سرطان و عادت‌واره‌ی ذهنی سرطان در سه دسته‌ی عموم مردم، کادر درمان و همراهان بیمار.
۲. سنجش رابطه‌ی متغیرهایی چون آگاهی از سرطان، سرمایه اجتماعی، حمایت اجتماعی، خوش‌بینی، عادت‌واره ذهنی سرطان، باورهای مذهبی و نابرابری در استفاده از خدمات بهداشتی-درمانی، با استیگمای سرطان.

برابر پیامدهای منفی انگ زدن و ایجاد دسترسی بیش‌تر به منابع، پشتیبانی‌ها و شبکه‌های اجتماعی، نقش مهمی در کاهش پیامدهای استیگما دارد (۱۵). به گفته‌ی کوکرهام متغیرهای ساختاری مانند موقعیت طبقاتی و پدیده‌های جمعی (مانند مذهب و ایدئولوژی)، با فراهم کردن بسترهای جامعه‌پذیری، منجر به شکل‌گیری عادت‌واره‌ها یا نسخه‌های کنشی شده (مانند مسری بودن سرطان، یا سرطان یعنی مرگ) (۱۶) و به‌نوبه‌ی خود درک افراد جامعه را نسبت به بیماری (سرطان) تحت تأثیر قرار می‌دهند. نابرابری در استفاده از خدمات بهداشتی-درمانی نیز یکی دیگر از موارد مرتبط با استیگمای سرطان است؛ این همان نقش طبقه‌ی اجتماعی فرد در برخورد با شرایط مختلف را می‌رساند، بدین معنا که افراد در طبقات بالا قاعدتاً دسترسی بیش‌تری به امکانات داشته و در صورت بیمار شدن بهره بیش‌تری می‌برند (۱۷). در مجموع می‌توان گفت که موضوع بیماری (در اینجا سرطان)، دیگر آن چیزی نیست که به

مواد و روش‌ها

پژوهش کنونی از نوع همبستگی-تحلیلی بوده و جامعه‌ی آماری تحقیق سه دسته‌ی مجزا را در بر گرفت که حجم نمونه‌ی هر یک از آن‌ها در سال ۱۴۰۱ متناسب با حجم جامعه‌ی آماری و فرمول کوکران به دست آمد. روش نمونه‌گیری در هر سه دسته، خوشه‌ای چندمرحله‌ای حجم بود که در آن شهر تهران به پنج منطقه (طبقه) اصلی شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تقسیم شد و بر اساس تعداد حجم نمونه، پرسش‌نامه‌ها به‌طور برابر بین مناطق ۵ گانه و زیر طبقات آن‌ها توزیع گردید. دسته‌ی اول، همه‌ی شهروندان بالای ۱۸ سال ساکن شهر تهران بودند و حجم نمونه به‌صورت حداکثری یعنی ۳۸۴ نفر در نظر گرفته شد. سهم هر منطقه ۷۷ پرسش‌نامه بود. از روی نقشه، ۴ مرکز مهم و پررفت‌وآمد هر منطقه انتخاب شد و در هر مرکز تعداد ۲۰ پرسش‌نامه بین افراد توزیع گردید.

دسته‌ی دوم، کادر درمان شاغل در بخش‌های سرطانی بیمارستان‌های شهر تهران (با دو معیار دولتی بودن و داشتن مراکز درمان همه‌ی انواع سرطان) بودند. جامعه‌ی آماری این دسته ۴۲۰ نفر و حجم نمونه متناسب با آن (بر اساس فرمول کوکران) ۲۰۱ نفر به دست آمد. سهم هر منطقه ۴۰ پرسش‌نامه بود. در هر منطقه بیمارستان‌های اصلی مرتبط با درمان سرطان شناسایی شده و متناسب با حجم نمونه‌های کادر درمان آن‌ها، پرسش‌نامه‌ها بین آن‌ها توزیع گردید.

دسته‌ی سوم، مراقبین بیماران سرطانی بودند و حجم نمونه به‌صورت حداکثری یعنی ۳۸۴ نفر در نظر گرفته شد. روال انتخاب نمونه‌ها در این بخش نیز همانند بخش قبلی بود، یعنی مراجعه به بیمارستان‌ها (طبق روال گفته‌شده در بالا) و توزیع

پرسش‌نامه بین همراهان بیماران سرطانی ابزار گردآوری داده‌ها

در این پژوهش پرسش‌نامه بوده که به ترتیب عبارت‌اند از:

- ✓ استیگمای اجتماعی سرطان: برای سنجش این متغیر، از پرسش‌نامه‌ی استاندارد^۱ CSI استفاده شد (۱۸). این پرسش‌نامه که جهت سنجش دیدگاه‌های عموم راجع به بیماران سرطانی طراحی شده، حاوی ۱۲ گویه است و توسط پژوهش‌گران حاضر از روی نسخه‌ی اصلی ترجمه و مناسب‌سازی شده‌است.
- ✓ آگاهی از سرطان: برای سنجش این متغیر، از فرم کوتاه مقیاس نظرسنجی^۲ CAM استفاده گردید این پرسش‌نامه شامل ۲۲ گویه با دو بعد علائم سرطان و عوامل تأثیرگذار بر سرطان بوده و توسط پژوهش‌گران حاضر از روی نسخه‌ی اصلی ترجمه و مناسب‌سازی شده‌است.
- ✓ سرمایه اجتماعی: برای سنجش این متغیر، از فرم کوتاه سنجشی پانام با ۱۵ گویه و در سه بعد اعتماد، همدلی و مشارکت استفاده شده‌است.
- ✓ حمایت اجتماعی: فرم کوتاه سنجش زیمت و همکاران با ۶ گویه و در سه بعد خانواده، دوستان و دیگران مهم، به‌منظور سنجش این متغیر مورد استفاده قرار گرفته است (۲۰).
- ✓ خوش‌بینی: یعنی نگاه مثبت و امیدوارانه به زندگی و آینده، حتی در مواجهه با ناملایمات؛ جهت سنجش این متغیر از فرم سنجش شیر و کارور با ۶ گویه استفاده گردید.

² Cancer Awareness Measure

¹ cancer stigma index

نمره‌گذاری همه گویه‌های پرسش‌نامه، به صورت ۵ گزینه‌ای (کاملاً مخالف، مخالف، بی‌نظر، موافق و کاملاً موافق) در مقیاس لیکرت بوده که به گزینه‌ی «کاملاً مخالف» نمره‌ی پایین ۱ و به گزینه‌ی «کاملاً موافق» نیز نمره‌ی بالای ۵ تعلق می‌گیرد. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت که در همه متغیرها آلفا بیش‌تر از ۰,۷ به دست آمد (جدول ۱). روایی محتوایی دو پرسش‌نامه محقق-ساخته عادت‌واره و استفاده از خدمات درمانی، با مراجعه به نظر ده نفر از خبرگان و به دست آمدن $CVR=0.73$ مورد تأیید قرار گرفت. در مورد سایر پرسش‌نامه‌ها از نسخه استاندارد آن‌ها استفاده شد. جهت دستیابی به روایی صوری، از ادبیات تجربی و نظری تحقیق و نیز نظر کارشناسان امر کمک گرفته شد. درنهایت به منظور تحلیل داده‌ها، ابتدا با استفاده از روش مدل‌یابی ساختاری در قالب مدل اندازه‌گیری و ساختاری، روایی مدل استخراج‌شده ارزیابی شد و درنهایت با استفاده از آزمون تحلیل مسیر، روابط بین هر یک از متغیرهای پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفت. نرم‌افزارهای مورد استفاده جهت تحلیل، SPSS و AMOS بوده‌اند.

✓ عادت‌واره ذهنی سرطان: یعنی کلیشه‌ها و ته‌نشست‌های ذهنی مردم یک جامعه در مورد بیماری سرطان؛ برای سنجش این متغیر از پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته با گویه‌های زیر استفاده شد: ۱- سرطان مترادف با مرگ است. ۲- سرطان یک بیماری مسری است. ۳- سرطان نفرین خدایان است. ۴- سرطان هیچ درمانی ندارد. ۵- جراحی سرطان موجب گسترش آن می‌شود. ۶- سرطان بعد درمان همیشه برمی‌گردد.

✓ باورهای مذهبی: ۷ گویه با سه بعد اعتقادی، عاطفی و مناسکی، برگرفته از فرم کوتاه شده‌ی سنجه گلاک و استارک، بدین منظور به کاررفته است (۲۱).

✓ استفاده از خدمات درمانی: یعنی میزان دسترسی به و استفاده از خدمات و منابع مرتبط با سلامت و بیماری؛ برای سنجش این متغیر از ۶ گویه محقق-ساخته از قبیل میزان دسترسی به پزشک، توانایی پرداخت هزینه‌های درمانی و نوع بیمه‌ی درمانی استفاده شده است.

جدول ۱- بررسی وضعیت پایایی ابزار پژوهش

نام پرسش‌نامه	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفا
استیگمای سرطان	۱۲	۰,۸۲۲
آگاهی از سرطان	۲۲	۰,۹۳۲
سرمایه اجتماعی	۱۵	۰,۸۸۳
حمایت اجتماعی	۶	۰,۷۴۷
خوش‌بینی	۶	۰,۷۲
عادت‌واره سرطان	۶	۰,۷۹۵
باورهای مذهبی	۷	۰,۹۳۷
نابرابری در درمان	۶	۰,۸۲
پرسش‌نامه کل	۸۰	۰,۸۷

جدول ۲- توزیع درصدی ویژگی‌های جمعیتی و سایر متغیرهای تحقیق

متغیر	گروه	درصد	متغیر	گروه	درصد
جنس	مرد	۵۲	استیگما	کم	۴۶,۶
	زن	۴۸		متوسط	۲۱,۴
تأهل	مجرد	۲۳	آگاهی	زیاد	۳۲,۱
	متأهل	۷۷		کم	۱۰,۱
مقطع تحصیلی	زیر دیپلم	۱۹,۶	عادت‌واره	متوسط	۲۲,۴
	دیپلم	۲۶,۹		زیاد	۶۷,۵
	لیسانس	۳۹,۴		کم	۵۳,۲
	فوق و دکتری	۱۴		متوسط	۱۸,۷
سن	زیر ۲۵	۶,۴	باورهای مذهبی	زیاد	۲۸,۱
	۲۶-۳۵	۱۶,۹		کم	۹,۲
	۳۶-۴۵	۲۲,۴		متوسط	۱۴,۸
	۴۶-۵۵	۳۸,۷		زیاد	۷۶
	بالای ۵۵	۱۵,۶			

جدول ۳- نتایج توصیفی سازه‌های تحقیق و بررسی نرمال بودن آن‌ها

میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	حداقل	حداکثر	
۲,۴۲	۰,۶۵	-۰,۸۶	۰,۶۴	۱,۲۵	۴,۵۰	استیگما
۳,۸۹	۰,۶۰	-۰,۲۰	-۰,۸۱	۲,۰۹	۴,۷۷	آگاهی از سرطان
۳,۳۸	۰,۶۲	۰,۴۵	-۰,۷۸	۱,۳۳	۴,۷۳	سرمایه اجتماعی
۳,۵۶	۰,۷۰	۰,۲۴	-۰,۷۴	۱,۵۰	۴,۶۷	حمایت اجتماعی
۳,۲۵	۰,۶۴	-۰,۶۴	-۰,۲۷	۲,۰۰	۴,۵۰	خوش بینی
۲,۲۷	۰,۶۱	-۰,۸۲	۰,۵۷	۱,۰۰	۴,۸۳	عادت‌واره
۳,۵۲	۰,۶۷	-۰,۳۲	-۰,۶۲	۱,۷۱	۴,۸۶	باورهای مذهبی
۲,۸۹	۰,۷۵	-۰,۷۲	-۰,۰۲	۱,۰۰	۴,۸۳	نابرابری درمان

جدول ۴- نتایج آزمون تفاوت میانگین استیگمای سرطان برحسب متغیرهای کیفی تحقیق

متغیرهای کیفی	میانگین درونی	انحراف معیار	مقدار T/F	سطح معناداری
جنسیت	مرد	۳,۴۵	۲,۳۱۲	۰,۰۴
	زن	۳,۲۵		
تأهل	مجرد	۳,۱۵	۱,۸۴	۰,۰۳
	متأهل	۳,۵۱		
	عموم	۳,۴۴		
گروه	کادر	۱,۱۸	۴,۴۷۰	۰,۰۰۶
	همراه	۲,۱۲		
سن	زیر ۲۵	۳,۲۴۶	۲,۱۸۵	۰,۱۵۲

۰,۴۳۴	۳,۳	۲۶-۳۵
۰,۴۶۷	۳,۱۱	۳۶-۴۵
۰,۳۸۴	۳,۰۴	۴۶-۵۵
۰,۴۱۲	۳,۲۸	بالای ۵۵

جدول ۵- نتایج آزمون ماتریس همبستگی پیرسون بین سازه‌های کمی پژوهش

نابرابری	عادت‌واره	دین‌داری	حمایت	خوش‌بینی	سرمایه	آگاهی	استیگما	
۰,۰۸۱	*۰,۶۲۱	*-۰,۶۱۱	*-۰,۵۲۷	*-۰,۵۵۸	*-۰,۵۶۸	*-۰,۵۹۱	۱	استیگما
*۰,۳۳۴	*-۰,۳۶۸	۰,۰۴۷	۰,۲۴۶	-۰,۲۲۷	۰,۲۴	۱		آگاهی
۰,۲۰۳	*-۰,۶۶۲	*۰,۴۵۰	*۰,۵۵۴	*۰,۳۱۴	۱			سرمایه
۰,۱۵۱	-۰,۱۳۵	۰,۲۱۷	۰,۰۸۲	۱				خوش‌بینی
*۰,۲۷۵	-۰,۱۴۱	*۰,۴۳۰	۱					حمایت
*۰,۳۴۲	*-۰,۶۸۲	۱						دین‌داری
۰,۱۲۳	۱							عادت‌واره
۱								نابرابری

جدول ۶- مدل رگرسیونی جهت تبیین استیگمای اجتماعی سرطان

دوربین واتسون	sig	F	ضریب تعیین تصحیح شده	ضریب تعیین (r ²)	ضریب همبستگی (R)	مدل
۱,۷۲۳	۰,۰۰۰	۹۶,۹۷۸	۰,۳۷۴	۰,۳۸۵	۰,۶۲۱	۱- عادت‌واره
	۰,۰۰۰	۷۹,۶۹۶	۰,۳۹۵	۰,۴۰۸	۰,۶۳۹	۲- دین‌داری
	۰,۰۰۰	۵۷,۱۸۸	۰,۴۱۲	۰,۴۲۳	۰,۶۵۱	۳- آگاهی
	۰,۰۰۰	۵۱,۵۲۳	۰,۴۴۲	۰,۴۵۴	۰,۶۷۴	۴- سرمایه اجتماعی
	۰,۰۰۰	۴۷,۸۴۰	۰,۴۶۱	۰,۴۷۲	۰,۶۸۷	۵- خوش‌بینی
	۰,۰۰۰	۳۳,۵۴۲	۰,۴۷۰	۰,۴۸۱	۰,۶۹۴	۶- حمایت اجتماعی

جدول ۷- ضرایب تأثیر مدل نهایی متغیرهای مستقل در تبیین استیگمای سرطان

Sig	t	Beta	B	متغیر	مدل نهایی
۰,۰۰۰	۱۷,۹۴۲	-	۲,۴۸۵	مقدار ثابت	
۰,۰۰۲	۱۵,۲۰۱	۰,۴۸۶	۰,۳۸۴	عادت‌واره	
۰,۰۰۴	۱۲,۶۲۴	-۰,۴۷۲	-۰,۳۵۱	دین‌داری	
۰,۰۰۰	۱۰,۸۰۲	-۰,۴۲۱	-۰,۳۲۶	آگاهی	
۰,۰۰۳	۷,۷۵۱	-۰,۳۸۷	-۰,۲۸۲	سرمایه اجتماعی	
۰,۰۰۰	۶,۰۰۹	-۰,۳۲۴	-۰,۲۴۵	خوش‌بینی	
۰,۰۰۱	۴,۳۴۰	-۰,۲۸۴	-۰,۱۸۲	حمایت اجتماعی	

جدول ۸- شاخص‌های برازش مدل آزمون شده پژوهش

شاخص‌ها	مقدار مدل مفروض	مقدار مدل اصلی	دامنه موردقبول	نتیجه برازش
سطح معناداری مدل	۰,۱۴۶	۰,۰۲۳	$P > 0.05$	تائید مدل
خی دو بر درجه آزادی	۲,۸۵۱	۲,۱۷۴	$CMIN/DF < 5$	تائید مدل
نیکویی برازش	۰,۹۲۴	۰,۹۳۶	$GFI > 0.90$	تائید مدل
برازش انطباقی	۰,۸۱۱	۰,۸۵۸	$AGFI > 0.80$	تائید مدل
برازش مقایسه‌ای	۰,۹۴۵	۰,۹۶۷	$CFI > 0.90$	تائید مدل
برازش هنجار شده	۰,۹۲۵	۰,۹۴۳	$NFI > 0.90$	تائید مدل
خطای ریشه مجذور میانگین تقریب	۰,۰۶۷	۰,۰۴۶	$RMSEA < 0.08$	تائید مدل

یافته‌ها

بر اساس جدول ۲، از مجموع ۹۶۹ پاسخ‌گو، ۵۲ درصد مرد و ۴۸ درصد زن بودند. از لحاظ تأهل، ۷۷ درصد متأهل و ۳۳ درصد مجرد و از لحاظ مقطع تحصیلی، بیش‌ترین فراوانی مربوط به لیسانس و کم‌ترین آن مربوط به فوق و دکتری بود؛ در مورد سن هم بازه‌ی سنی ۴۶-۵۵ بیش‌ترین و زیر ۲۵ سال کم‌ترین فراوانی را داشتند. در مورد متغیرهای استیگما، آگاهی، عادت‌واره و باورهای مذهبی نیز به ترتیب بیش‌ترین فراوانی مربوط به کم، زیاد، کم و زیاد بود.

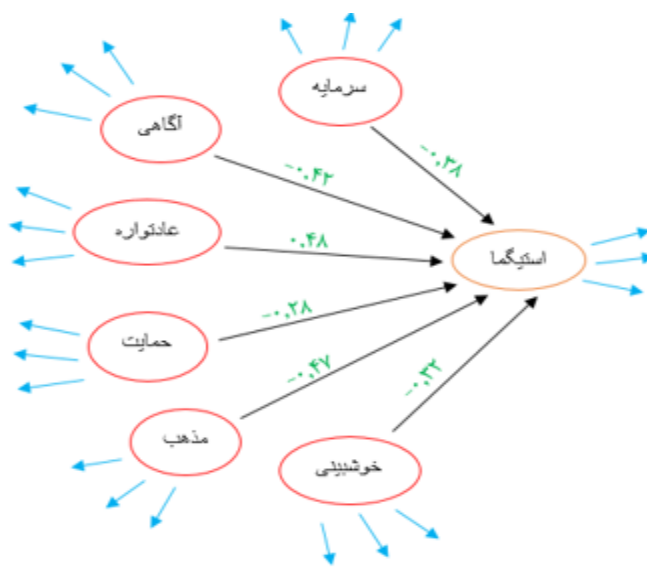
با توجه به جدول ۳، میزان چولگی و کشیدگی (در بازه‌ی ۱- و ۱+)، نشان‌دهنده توزیع نرمال داده‌های پژوهش می‌باشد.

با توجه به جدول ۴، میزان استیگمای سرطان در بین مردان بیش‌تر از زنان، در متأهلین بیش‌تر از مجردان، در عموم مردم بیش‌تر از دو گروه دیگر، در همراهان بیمار بیش‌تر از کادر درمان و در تحصیلات زیر دیپلم بیش‌تر از بقیه بود (در همه‌ی این موارد سطح معناداری کم‌تر از ۰,۰۵ به دست آمد)؛ اما میزان استیگما در بازه‌های سنی مختلف معنادار نبود. در مورد متغیر عادت‌واره نیز، در بین زنان بیش‌تر از مردان، متأهلین بیش‌تر از مجردان، عموم مردم

بیش‌تر از دو گروه دیگر، همراهان بیمار بیش‌تر از کادر درمان و تحصیلات زیر دیپلم بیش‌تر از بقیه به دست آمد. در مورد آگاهی از سرطان نیز، متأهلین بیش‌تر از مجردان، کادر درمان بیش‌تر از دو گروه دیگر، عموم مردم کم‌تر از همراهان و تحصیلات فوق و دکتری بیش‌تر از بقیه به دست آمد.

بر اساس جدول ۵، رابطه‌ی بین عادت‌واره و استیگمای سرطان، مستقیم و معنادار به دست آمده است ($\text{sig} < 0.05$ و $r=0.62$)، یعنی با کاهش یا افزایش میزان عادت‌واره، استیگما نیز کاهش و افزایش می‌یابد. هم‌چنین، رابطه بین متغیرهای دین‌داری، آگاهی از سرطان، سرمایه اجتماعی، خوش‌بینی و حمایت اجتماعی با استیگمای سرطان معکوس و معنادار به دست آمد، بدین معنا که با افزایش متغیرهای یادشده، میزان استیگما کاهش می‌یابد. در انتها نیز، رابطه‌ی بین نابرابری در درمان و استیگما معنادار نشد ($\text{sig} > 0.05$).

جدول ۶، متغیرهای مستقل وارد شده به مدل رگرسیونی را در ۶ مرحله نشان می‌دهد؛ متغیرها به ترتیب بیش‌ترین ضریب همبستگی با استیگما وارد مدل شده‌اند؛ در مرحله اول، متغیر



شکل ۲- نمودار مسیر متغیرهای تحقیق، برحسب ضرایب استاندارد (مدل نهایی)

Eigenvalue و Condition Index مقادیر قابل قبولی را اتخاذ کردند.

پس از اصلاحات مدل، شاخص‌های برازش وضعیت مطلوبی پیدا کردند. شاخص RMSEA یعنی ۰,۰۴ در دامنه مورد قبول قرار گرفت، لذا مدل فاقد خطا بود. نسبت مقدار خبی دو بر درجه آزادی یعنی ۲,۸۵ کم تر از ۵ بود که بیان گر مناسب بودن مدل می باشد. شاخص‌های GFI، CFI، NFI و AGFI نیز مقادیر مطلوبی داشته و نزدیک به یک بودند که در مجموع نشان دهنده مطلوبیت مدل اندازه گیری می باشند.

شکل ۲ مدل معادله ساختاری متغیرهای تحقیق را همراه با ضرایب تأثیر آن‌ها نشان می دهد. فلش‌های کوچکی که از هر متغیر پنهان (بیضی شکل) به سمت بیرون رسم شده بارهای عاملی (لاندا) نامیده می شوند که نشان دهنده رابطه بین متغیر پنهان و گویه‌های مربوط به آن است (تعداد فلش‌های هر متغیر به اندازه تعداد گویه‌های آن است) که مقدار همه آن‌ها بالای ۰,۵ به دست آمده و بیان گر با اهمیت بودن رابطه می باشد (در مدل نهایی، نسبت به مدل اولیه، متغیر نابرابری حذف شد ولی سایر

عادت‌واره به تنهای ۳۸ درصد تغییرات استیگما را پیش‌بینی کرده است ($r^2=0.38$)؛ در مرحله آخر نیز بعد از ورود آخرین متغیر (حمایت اجتماعی)، ضریب همبستگی چندگانه‌ی r نشان می دهد که متغیرهای مستقل تحقیق بر روی هم به اندازه‌ی ۰,۶۹۴ با استیگما رابطه دارند؛ هم چنین ضریب تبیین r^2 بیان گر این است که متغیرهای مستقل ۴۸ درصد از تغییرات استیگمای سرطان را پیش‌بینی می کنند ($sig < 0.05$).

ضرایب بتای استاندارد شده (beta) در جدول ۷ نشان می دهد که متغیر عادت‌واره بیشترین سهم را در تبیین استیگمای سرطان داشته و بعد از آن به ترتیب متغیرهای دین‌داری، آگاهی، سرمایه اجتماعی، خوش‌بینی و حمایت اجتماعی، بیشترین سهم را در این زمینه دارا می باشند ($sig < 0.05$).

برازش مدل ساختاری الگوی استیگمای اجتماعی سرطان و عوامل مرتبط با آن

قبل از آوردن متغیرها در قالب مدل، وضعیت هم خطی بودن آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت و همه‌ی شاخص‌ها دال بر عدم هم خطی بین متغیرها بود (شاخص‌های Tolerance، VIF،

منفی تری نسبت به این بیماری دارند. برعکس، همراهان بیمار و کادر درمان چون بنا بر ضرورت تماس‌های فراوانی با بیماران سرطانی دارند لذا از نزدیک در جریان کامل بیماری هستند و بیماران سرطانی را کم‌تر مورد قضاوت‌های نادرست قرار می‌دهند. دلیل استیگما و عادت‌واره‌ی کم‌تر کادر درمان نسبت به همراهان بیمار را می‌توان در میزان آگاهی بیش‌تر آن‌ها نسبت به سرطان دانست، چراکه از علم و تخصص کافی در این زمینه برخوردارند، کما این‌که یافته‌های آزمون تفاوت میانگین، همین مورد را نشان می‌دهد و بیش‌ترین میانگین آگاهی از سرطان به ترتیب بین کادر درمان، همراهان بیمار و عموم مردم است. سیتی‌فارا و همکاران (۱۲) و یوسف و همکاران (۲۳) نیز در پژوهش خود دریافتند که آگاهی از جنبه‌های مختلف بیماری سرطان و نیز سطح تعامل افراد با بیماران سرطانی می‌تواند از میزان استیگمای ناشی از سرطان بکاهد. بخشعلی‌زاده و همکاران (۲۴) و اولسون و همکاران (۲۵) نیز به نتایج مشابهی در این مورد دست‌یافتند.

رابطه‌ی بین آگاهی از سرطان با استیگما رابطه‌ای معکوس و معنادار به دست آمد، به این معنا که با افزایش آگاهی در مورد ابعاد مختلف سرطان، استیگما نیز کاهش می‌یابد. به‌طور کلی، آگاهی در مورد هر پدیده و واقعیتی می‌تواند منجر به شناخت درست آن شده و لذا تصمیم‌گیری درباره چگونگی برخورد با آن واقعیت را نیز تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. وات و همکاران (۲۶)، ورینتن و همکاران (۲۷)، جمال و همکاران (۲۸)، همگی در مطالعات خود اذعان داشتند که آگاه کردن مردم از جنبه‌های مختلف سرطان، از طریق کمپین‌ها، رسانه‌ها، فضای مجازی، همایش‌ها و غیره توانسته درک و آگاهی افراد جامعه را نسبت

متغیرهای پنهان و آشکار در مدل حفظ شدند). اعدادی که بر روی هر یک از فلش‌های بزرگ آمده نیز، بیان‌گر ضرایب تأثیر (بتا) متغیرهای مستقل بر روی استیگماست؛ طبق مدل، بالاترین ضریب تأثیر را عادت‌واره و کم‌ترین تأثیر را حمایت اجتماعی بر روی استیگما دارند.

بحث

بیماران مبتلابه سرطان اغلب در بسیاری از کشورها داغ‌ننگ می‌خورند. استیگما با انواع پیامدهای بالینی و اجتماعی همراه بوده، به‌طوری‌که تعداد زیادی از بیماران مبتلابه سرطان در معرض واکنش‌های منفی دیگران نسبت به خود قرار دارند که به‌نوبه خود سلامتی آن‌ها را تضعیف می‌کند. هدف اصلی پژوهش حاضر شناسایی عوامل اجتماعی مرتبط با استیگمای سرطان در افراد غیر بیمار بود. یافته‌های حاصل از تحلیل رگرسیون خطی نشان داد میزان همبستگی چندگانه متغیرهای مستقل با استیگما ۰,۶۹۴ است و متغیرهای مستقل تحقیق بر روی هم ۴۸ درصد از تغییرات استیگما را پیش‌بینی می‌کنند ($r^2=0.48$).

میانگین استیگمای اجتماعی سرطان و نیز عادت‌واره ذهنی سرطان در کل پاسخ‌گویان متوسط به پایین گزارش شده و این امر را می‌توان به دلیل وجود کادر درمان و همراهان بیمار در بین جامعه‌ی آماری دانست که به دلایلی مشخص میزان این دو متغیر را کاهش داده‌اند. در واقع، آزمون تفاوت میانگین‌ها نشان می‌دهد که بیش‌ترین میزان استیگما و عادت‌واره به ترتیب در بین عموم مردم، همراهان بیمار و کادر درمان است. بر طبق نظریه تماس آل پورت (۲۲) می‌توان گفت عموم مردم به دلیل برخوردهای اندک با بیماران سرطانی، تحت تأثیر قالب‌ها و کلیشه‌های اجتماعی و فرهنگی رایج جامعه بوده و لذا برداشت

دهد. سگراسترام و دیگران (۴۰) نیز به نتایج مشابهی در این مورد رسیدند.

رابطه‌ی بین باورهای مذهبی و استیگما در مطالعه‌ی حاضر، رابطه‌ای معکوس و معنادار به دست آمد. تونی بویل و همکاران (۴۱) نشان دادند اعتقادات و اعمال مذهبی می‌تواند هم به ایجاد انگ سرطان کمک کند و هم آن را کاهش دهد؛ به گفته‌ی آن‌ها باورهای مذهبی که سرطان را مجازاتی از جانب خداوند یا در نتیجه گناه می‌دانند، انگ سرطان را بالا می‌برد، درحالی که اعمال مذهبی مانند نماز و شرکت در مراسم مذهبی می‌توانند انگ را کاهش دهند. آلن و دیگران (۴۲) اذعان داشتند زنان آفریقایی-آمریکایی با سطوح بالاتر اعتقادات مذهبی، به دلیل داشتن دیدگاهی سرنوشت‌ساز نسبت به سرطان، کم‌تر در رفتارهای غربال‌گری سرطان شرکت می‌کردند. کلمن و همکاران (۳۶) نیز به نقش معنویت و باورهای مذهبی در کاهش استیگمای سرطان اشاره کرده‌اند.

تحلیل مسیر نشان داد که از بین متغیرهای تأثیرگذار بر استیگما، متغیر عادت‌واره‌ی سرطان بیش‌ترین ضریب تأثیر (بتا برابر با ۰,۴۸) را بر استیگما دارد. در واقع همبستگی مثبت و معنادار در این دو متغیر با یکدیگر نشان می‌دهد که عادت‌واره‌های ذهنی پیرامون بیماری سرطان که بر ساخته‌ی باورهای فرهنگی جامعه است می‌تواند داغ‌ننگ سرطان را افزایش داده و پیامدهای منفی این امر را برای بیماران زیاد کند. نیلید و همکاران (۱۳) نشان دادند که کلیشه‌ها و عادت‌واره‌هایی چون سرطان یعنی حکم مرگ، مسری بودن بیماری سرطان، مقصر پنداشتن بیمار، عذاب الهی بودن سرطان، نتیجه‌ی گناه بودن سرطان و ... در بین کشورها، فرهنگ‌ها و جوامع مختلف وجود داشته و پدیده‌ای فراگیر و همه‌جایی است. بروم و دارون (۴۳) نیز در یک مطالعه

به سرطان بالابرده و از این طریق موجب کاهش سطح انگ سرطان شوند.

سرمایه اجتماعی از دیگر متغیرهایی بود که با استیگما رابطه‌ای معکوس و معنادار پیدا کرد؛ کوکا و همکاران (۲۹) در تحقیق خود نشان دادند سرمایه اجتماعی، به‌ویژه در بعد اعتماد به جامعه، با استیگما ارتباط معکوسی دارد. طبق یافته‌های حیدری و همکاران (۳۰)، استیگما و ترس از بیماری، پیوند ناگسستنی با اعتماد به سیستم سلامت یک جامعه دارد. ترینر و همکاران (۳۱)، کلمن و همکاران (۳۲) نیز در این مورد به نتایج مشابهی رسیدند.

متغیر حمایت اجتماعی نیز مانند سایر متغیرهای پژوهش، با استیگما رابطه‌ای معکوس و معنادار داشت؛ ژانگ و همکاران (۳۳) دریافتند که دو بعد خانواده و دوستان، در مقایسه با دیگران مهم، نقش ویژه‌ای را در کاهش استیگمای سرطان ایفا می‌کنند. ژانگ و دیگران (۳۴) نشان دادند حمایت اجتماعی درک شده و امید به زندگی نقش مهمی در کاهش استیگمای سرطان دارند. ترینر و همکاران (۳۵)، کلمن و همکاران (۳۶) و مسکینی و همکاران (۳۷)، نیز در این مورد به نتایج مشابهی رسیدند.

از دیگر متغیرهایی که با استیگما رابطه‌ای معکوس و معنادار داشت متغیر خوش‌بینی بود. وردانک و هوکس (۳۸) دریافتند که خوش‌بینی بیش‌ازحد می‌تواند به انکار حقایق مهمی مانند سرطان بیانجامد و برعکس برای افرادی که مثبت‌اندیش نیستند ایجاد ننگ و استیگما کند. لیچنر و دیگران (۳۹) نشان دادند که سطوح متوسط خوش‌بینی با سازگاری روانی-اجتماعی بهتر با سرطان سینه مرتبط است و سطوح بالای خوش‌بینی با سازوکار انکار و اجتناب می‌تواند به بیماران سرطانی در کنار آمدن با بیماری‌شان کمک کند و انگ ناشی از این بیماری را کاهش

سرطان یعنی نفرین الهی، مسری بودن سرطان و غیره و ختنی سازی آن‌ها از طریق آموزش و اطلاع‌رسانی در سطح گسترده

✓ افزایش فرصت‌ها برای عموم مردم جهت تعامل با بیماران مبتلابه سرطان از طریق سازمان‌دهی رویدادهای اجتماعی

✓ تغییر روایت پیرامون سرطان از ترس و شرم به امید و شفا توسط رهبران مذهبی جامعه و ارائه‌ی چشم‌اندازی روشن از آینده از طریق مذهب.

محدودیت‌های تحقیق

۱- عدم همکاری واحدهای اداری سازمان علوم پزشکی تهران و بیمارستان‌ها در اخذ مجوزهای لازم برای پر کردن پرسش‌نامه‌ها ۲- فاصله زمانی زیاد بین پر کردن پرسش‌نامه‌ها به دلیل زیاد بودن حجم نمونه آماری ۳- همکاری پایین برخی از همراهان بیماران سرطانی در پر کردن پرسش‌نامه به دلیل جدی نگرفتن موضوع مورد مطالعه ۴- پراکندگی مکانی بیمارستان‌های مورد مطالعه و دسترسی دشوار به آن‌ها

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر به تصویب کمیته‌ی اخلاق دانشگاه یزد رسیده است (IR.Yazd.Rec.1401.065). نویسندگان بر خود لازم می‌دانند در وهله‌ی اول، از مدیریت و کادر درمان بخش سرطانی بیمارستان‌های مورد مطالعه در شهر تهران از جمله بیمارستان‌های امام خمینی، امام حسین، بعثت، میلاد و شهدای تجریش و در وهله‌ی بعد، از افرادی که باکمال صبر و حوصله به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند، کمال امتنان و سپاس را داشته باشند.

کیفی در مورد چالش‌های درمان سرطان در هند، نشان دادند ارزش‌های فرهنگی (همان عادت‌واره‌ها) و استیگما دو مانع کلیدی برای درمان سرطان هستند. فلان و لینک (۴۴) ثابت کردند به چالش کشیدن نگرش‌ها و ساختارهای نژادپرستانه، می‌تواند به کاهش اثرات منفی ننگ مربوط به سرطان و سایر بیماری‌های مزمن در میان جمعیت‌های حاشیه‌نشین کمک کند. یافته‌های پژوهش نشان داد که در ایران نیز (هم چون سایر جوامع) بیماران سرطانی داغ ننگ می‌خورند و از پیامدهای ناشی از آن در رنج‌اند؛ با توجه به معنی‌دار بودن روابط بین متغیرهای وابسته‌ی تحقیق با استیگما می‌توان پیشنهادها را جهت کاهش آن مطرح ساخت:

✓ آگاه‌سازی جامعه نسبت به جنبه‌های مختلف بیماری سرطان؛ رسانه‌های رسمی، شبکه‌های اجتماعی در فضای مجازی، کمپین‌های آگاهی از سرطان و نیز دانش و تخصص گروه‌های حمایتی مرتبط با این بیماری، می‌توانند نقش عمده‌ای در این آگاه‌سازی داشته باشند.

✓ حمایت اجتماعی در ابعاد مختلف آن از جمله حمایت از طرف خانواده، دوستان و اطرافیانی که نقش به‌سزایی در زندگی افراد دارند.

✓ در دسترس بودن مراکز درمانی مرتبط با سرطان و پایین آوردن هزینه‌های درمان و کمک‌های مالی به خانواده‌های بیماران سرطانی از طرف نهادهای مرتبط با بیماری‌های خاص از جمله سرطان، جهت بالا بردن میزان اعتماد به نهاد پزشکی

✓ شناسایی کلیشه‌ها و تصورات قالبی نسبت به بیماران سرطانی و بیماری سرطان از قبیل سرطان یعنی مرگ،

Reference

1. Amirkhah R, Naderi-meshkini H, Mirahmadi M, Allahyari, Sharifi H. Cancer Statistics in Iran: Towards Finding Priority for Prevention and Treatment. *cancer press*; 2017;3(2): 27-38. [in Persian].
2. Globocan. The Global Cancer Observatory; 2020, March 2021 <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/364-iran-islamic-republic-of-fact-sheets.pdf>
3. Larkin D, Birtle A, Bradley L, Dey P, Martin C, Pilkington M, & Romero-Rivas C. A systematic review of disease related stigmatization in patients living with prostate; 2022
4. Sarfraz M, Waqas H, Ahmed S, Rurush-Asencio R, & Mushtaque I. Cancer-Related Stigmatization, Quality of Life, and Fear of Death Among Newly Diagnosed Cancer Patients. *OMEGA-Journal of Death and Dying*; 2022
5. Marlow L, Wardle J. Development of a scale to assess cancer stigma in the non-patient population. *BMC Cancer*; 2014; 14:285
6. Fujisawa D, Hagiwara N. Cancer Stigma and its Health Consequences. *Curr Breast Cancer Rep*; 2015; 7: 143–150
7. Knapp S, Marziliano A, Moyer A. Identity threat and stigma in cancer patients. *Health Psychology Open*; 2014; 1–10
8. Vedadhir A, Zelouly H, Banifatemeh H, Nabili F. stigmatization and Medicalization of Psychological Issues: A Constructivism Study on the Depression Issue in Tabriz. *Iranian Journal of social problems*; 2015; 6(1): 27-50. [in Persian].
9. Jerrett L. HEALTH-RELATED STIGMA IN ADVANCED LUNG CANCER. Dissertation Submitted to the Faculty of the Graduate School of Vanderbilt University (for the degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY in Nursing Science). 2015
10. Mohammadi M, Akbari H, Fuladiyan M. Stigma: A systematic review of the studies done in Iran. *Iranian Journal of Sociology*. 2022; 23(1): p98-130. [in Persian].
11. Mohabbat-bahar S, Bigdeli I, Mashhadi A, and Moradi-Joo M. Investigation of Stigma Phenomenon in Cancer: A Grounded Theory Study. *International Journal of Cancer Management*; 2017; 10(2): 1-7.
12. Siti F, Normaisarah B A M, Dasilah B N. An Analysis of Cancer Awareness and Stigma Among Malaysia's Non-Patient Population. 2023. <https://doi.org/10.15405/epfe.23081.74>
13. Nyblade L, Stockton M, Nyato D, Wamoyi J. Perceived, anticipated and experienced stigma: exploring manifestations and implications for young people's sexual and reproductive health and access to care in North- Western Tanzania. *National Library of Medicine*; 2017; 19(10): 1–16.
14. Sahu, D., Subba, S., & Giri, P. Cancer awareness and attitude towards cancer screening in India: A narrative review. *Journal of Family Medicine and Primary Care*; 2020; 9(5)
15. Ferrie J, Miller H, & Hunter S. Psychosocial outcomes of mental illness stigma in children and adolescents: A mixed-methods systematic review. *Children and Youth Services Review*; 2020
16. Cockerham W. Health Lifestyle Theory and the Convergence of Agency and Structure. *Journal of Health and Social Behavior*; 2005
17. Cockerham W. Sociological theory in medical sociology in the early twenty-first century. *Macmillan Publishers Ltd*; 2013; Vol. 11, 3, 241–255.
18. Maria O E, Anita Ch, Brian S, Rebekkah S, Claire N, Ruth R. Developing a Global Cancer Stigma Index. *SAGE JOURNALS*; 2014. <https://doi.org/10.1177/2158244014547875>
19. Cancer Research UK. Cancer Awareness Measure (CAM). was developed by Cancer Research UK, University College London, Kings College London, and University of Oxford. 2008
20. Zimet, GD, et al. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support, *Journal of Personality Assessment*; 1984
21. Sirajzadeh H, Poyafar MR. Experimental comparison of religiosity measures: methodological implications of using three measures in one population. *Iranian Journal of Sociology*; 2016; 8(4): 73-71 [in Persian].

22. Allport G, (1954). *The Nature of Prejudice*, Cambridge, Mass. Addison-Wesley Publishing Co. Inc P 9.
23. Yusof, M M., & Wan Ishak, W Z. Cancer in My Community: Addressing Increasing Cancer Cases in Malaysia. <https://www.cancer.net/blog/2022-02/cancer-my-community-addressing-increasing-cancer-cases-malaysia>
24. Bakhshalizadeh F, shahidi SH, Hazini A. Attitude towards death and life meaning in dying cancer patients: a phenomenological study. *Quarterly Journal of Health Psychology*; 2021; Vol. 10
25. Ohlsson-Nevo, E, Ahlgren, J., & Karlsson, J. Impact of health-related stigma on psychosocial functioning in cancer patients: Construct validity of the stigma-related social problems scale. *European Journal of Cancer Care (Engl)*; 2020; 29(6), e13312. DOI: 10.1111/ecc.13312.
26. Watt M, Gita S, Chifundo Z, Katherine D, Agatha B, Lux C. Cancer-Related Stigma in Malawi: Narratives of Cancer Survivors. *JCO Global Oncology*; 2023.
27. Vrinten C, Gallagher A, Waller J, & Marlow L. Cancer stigma and cancer screening attendance: a population-based survey in England. *BMC cancer*;2019; 19(1): 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12885-019-5787-x>
28. Jemal, A, Ward EM, Johnson CJ, Cronin KA, Ma J, Ryerson, AB, ... & Weir, HK. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2014, featuring survival. *Journal of the National Cancer Institute*.2017; 109(9), djx030. <https://doi.org/10.1093/jnci/djx030>
29. Cuca, Yvette P;Asher, Alice;Okonsky, Jennifer;Kaihura, Alphoncina;Dawson-Rose, Carol;Webel, Allison. HIV Stigma and Social Capital in Women Living With HIV.The *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care* : JANAC,2017; 28(1). DOI 10.1016/j.jana.2016.09.001
30. Heydari A, Meshkin A, & Soodmand P. Analysis of the concept of stigma of mental illness. *Modern Care*, 2014; 11(3): 218-228. SID. <https://sid.ir/paper/205975/fa> [in Persian].
31. Treanor C J, Santin O, Prue G, Coleman, H, Cardwell C R, O'Halloran P, & Donnelly M. Psychosocial interventions for informal caregivers of people living with cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*;2019
32. Coleman D, Hurtado-de-Mendoza A, Montero A, Sawhney S, Wang JHY, Lobo T, & Graves KD. Stigma, social support, and spirituality: associations with symptoms among Black, Latina, and Chinese American cervical cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship*; 2022; 1-17.
33. Zhang Yuxin, Jie Zhao, Nan Jiang, Ting Wang, He Cao, Quqing Wang, Xiaomin Wei, Jiwei Wang, Jinming. Effects of Stigma on the Relationship Between Perceived Social Support and Sexual Satisfaction Among Breast Cancer Survivors. *The Journal of Sexual Medicine*. 2022; 19(6):1002-1011
34. Zhang Y, Cui C, Wang Y, & Wang L. Effects of stigma, hope and social support on quality of life among Chinese patients diagnosed with oral cancer: a cross-sectional study. *Health and quality of life outcomes*; 2020; 18, 1-8.
35. Treanor C J, Santin O, Prue G, Coleman, H, Cardwell C R, O'Halloran P, & Donnelly M. Psychosocial interventions for informal caregivers of people living with cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2019.
36. Coleman D, Hurtado-de-Mendoza A, Montero A, Sawhney S, Wang JHY, Lobo T, & Graves KD. Stigma, social support, and spirituality: associations with symptoms among Black, Latina, and Chinese American cervical cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship*; 2022; 1-17.
37. Meskini L, Rostami-ghadi M, Najafi-Moghadam S. The role of social support on the quality of life of the elderly with cancer: a review study. *The 8th National Conference on Health Promotion Strategies and Challenges (focusing on cancer)*; 2019. [in persian]
38. Verdonk, P., & Houkes, I. Bright-sided. How the relentless promotion of positive thinking has undermined America. *Gedrag & Organisatie*; 2010; 23(2).
39. Lechner SC, Carver CS, Antoni MH, Weaver KE, & Phillips K M. Curvilinear associations between benefit finding and psychosocial

- adjustment to breast cancer. *Journal of consulting and clinical psychology*; 2006; 74(5): 828.
40. Segerstrom SC, & Sephton SE. Optimistic expectancies and cell-mediated immunity: The role of positive affect. *Psychological science*; 2019; 21(3): 448-455.
41. Thune-Boyle IC, Stygall JA, Keshtgar MR, & Newman SP. Do religious/spiritual coping strategies affect illness adjustment in patients with cancer? A systematic review of the literature. *Social science & medicine*; 2006; 63(1): 151-164.
42. Allen JD, Leyva B, Torres MI, Ospino H, Tom L, Rustan S, & Bartholomew A. Religious beliefs and cancer screening behaviors among Catholic Latinos: Implications for faith-based interventions. *Journal of health care for the poor and underserved*; 2014; 25(2): 503.
43. Broom A, Doron A. The rise of cancer in urban India: cultural understandings, structural inequalities and the emergence of the clinic. *Health*; 2012; 16(3):250-66.
44. Phelan JC, & Link BG. Is racism a fundamental cause of inequalities in health?. *Annual Review of Sociology*; 2015; 41: 311-330.