

## مدل سازی نقش میانجی سواد سلامت در ارتباط طرحواره‌های ناسازگار اولیه با راهبردهای مقابله‌ای بیماران مبتلا به سرطان

جواد سیاه مشته<sup>۱\*</sup>، محمود زیوری رحمان<sup>۲</sup>، نیلوفر میکائیلی<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دوره دکتری، گروه روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

۲- استادیار، گروه علوم تربیتی و مشاوره، دانشگاه سید جمال الدین اسدآبادی، اسدآباد، ایران

۳- استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

\*نویسنده رابط: Siahmoshtei.j@uma.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱/۱۱

### چکیده

زمینه و هدف: بیماران مبتلا به سرطان با تنش‌های روانی و جسمی متعددی مواجه هستند که متغیرهای مختلفی از انواع روانشناختی، اجتماعی، اقتصادی و پزشکی در آن دخیل هستند. هدف پژوهش حاضر بررسی مدل مفهومی تأثیر طرحواره‌های ناسازگار اولیه بر راهبردهای مقابله‌ای با در نظر گرفتن نقش میانجی سواد سلامت در بیماران مبتلا به سرطان بود.

روش کار: این پژوهش توصیفی-همبستگی مبتنی بر روش مدلسازی معادلات ساختاری است. جامعه آماری شامل بیماران ۲۰ تا ۶۰ ساله مبتلا به سرطان مراجعه کننده به مراکز درمانی خصوصی شهر تهران از ۱ اردیبهشت تا ۳۰ شهریور سال ۱۴۰۳ بوده؛ که ۶۶۵ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه (۱۹۹۸)، سواد سلامت بزرگسالان (۱۴۰۱) و مقابله با شرایط پراسترس (۱۹۹۰) استفاده شده است. تحلیل داده‌ها در سطح معناداری ۰/۰۵ با روش مدلسازی معادلات ساختاری، در نرم‌افزارهای SPSS25 و Amos24 انجام شد.

نتایج: طرحواره‌های ناسازگار اولیه رابطه منفی معناداری با سواد سلامت دارند ( $\beta = -0/84$ ،  $P < 0/001$ )، و با راهبردهای مقابله‌ای رابطه مثبت معنادار ( $\beta = 0/25$ ،  $P < 0/001$ ) همچنین سواد سلامت با راهبردهای مقابله‌ای رابطه منفی معنادار داشت ( $\beta = -0/83$ ،  $P < 0/001$ ) و نقش میانجی معناداری در ارتباط میان طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای مقابله‌ای ایفا کرد ( $\beta = 0/25$ ،  $P < 0/001$ ). شاخص‌های برازش مدل ( $GFI=0/916$ ،  $JFI=0/91$ ،  $CFI=0/909$  و  $RMSEA=0/078$ ) نشان دهنده انطباق مطلوب مدل با داده‌ها بود.

نتیجه‌گیری: طرحواره‌های ناسازگار اولیه با تضعیف سواد سلامت و شکل‌گیری راهبردهای مقابله‌ای غیرسازگارانه در بیماران مبتلا به سرطان مرتبط هستند. ارتقای سواد سلامت می‌تواند به‌عنوان متغیر میانجی در تعدیل اثرات منفی این طرحواره‌ها، نقش مهمی در بهبود راهبردهای مقابله‌ای ایفا کند. استفاده از مداخلات آموزشی برای افزایش سواد سلامت می‌تواند در فرآیند روان‌درمانی و توان‌بخشی این بیماران مفید واقع شود.

واژگان کلیدی: طرحواره‌های ناسازگار اولیه، راهبردهای مقابله‌ای، سواد سلامت، سرطان

## مقدمه

می‌گیرند (۱۶)، نقش مهمی در نحوه پردازش اطلاعات و واکنش‌های هیجانی افراد در شرایط استرس‌زا دارند (۱۷) در بیماران مبتلا به سرطان، طرحواره‌هایی مانند بی‌ارزشی، طرد و تنبیه می‌توانند به‌طور معناداری در بهبود یا بدتر شدن وضعیت بیمار نقش داشته باشند (۱۸). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که افراد با طرحواره‌های ناسازگار اولیه ممکن است راهبردهای مقابله‌ای ناسازگاری را برای مواجهه با استرس‌های زندگی انتخاب کنند (۱۹،۲۰).

در کنار طرحواره‌های ناسازگار اولیه، سواد سلامت نیز به عنوان یک متغیر مهم در مدیریت بیماری‌های مزمن و به‌ویژه سرطان شناخته می‌شود (۲۱). افراد با سواد سلامت بالا می‌توانند به‌طور مؤثرتری با تغییرات زندگی خود مقابله کنند و از اضطراب، پریشانی روانی و افسردگی کمتری رنج ببرند (۲۲). سواد سلامت به توانایی فرد در دسترسی به اطلاعات بهداشتی، درک آن و استفاده از این اطلاعات برای تصمیم‌گیری‌های مناسب در زمینه سلامت اشاره دارد (۲۳). افرادی که از سواد سلامت بالاتری برخوردارند، توانایی بیشتری در درک ماهیت بیماری، فرآیند درمان و نحوه مواجهه با آن دارند (۲۴،۲۵) و در نتیجه قادر به استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مؤثرتری هستند (۲۶). سواد سلامت به افراد کمک می‌کند تا اطلاعات پزشکی را درک کرده و تصمیمات بهداشتی مناسب بگیرند (۲۷). سواد سلامت می‌تواند به عنوان یک میانجی برای انتخاب راهبردهای مقابله‌ای سالم در شرایط استرس‌زا عمل کند (۲۸). از این رو، نقش میانجی سواد سلامت در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای مقابله‌ای از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و بررسی این موضوع می‌تواند به روشن‌تر شدن مسیرهای علی بین این متغیرها کمک کند.

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که طرحواره درمانی یکی از رویکردهای درمانی مؤثر برای کاهش اثرات روانی بیماری‌های جسمی است (۲۹). این رویکرد درمانی در بهبود اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی بیماران مؤثر بوده است (۳۰).

سرطان یکی از بیماری‌های پیچیده ناشی از عوامل ژنتیکی و محیطی است که سالانه خسارات زیادی به بیماران، خانواده‌ها و جامعه وارد می‌کند (۱). سالانه بیش از ۱۴ میلیون مورد جدید سرطان در دنیا تشخیص داده می‌شود که بیشتر این مبتلایان در کشورهای در حال توسعه هستند (۲). تشخیص بیماری سرطان برای فرد مبتلا یک رویداد تکان‌دهنده و وحشتناک است که باورهای اساسی فرد را درباره زندگی تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳). ابتلا به سرطان و تحمل درمان‌های سخت و خستگی ناشی از آن تأثیرات منفی بر وضعیت جسمی، عملکردی و روانی-اجتماعی بیماران دارد (۴). شیمی‌درمانی یکی از استرس‌زاترین جنبه‌های زندگی بیماران است که عوارض جسمی (۵)، روانی و اجتماعی بلندمدت دارد (۶).

سرطان نه تنها به لحاظ جسمی، بلکه از نظر روانی و اجتماعی نیز فشارهای زیادی را بر بیماران وارد می‌کند (۷). افراد مبتلا به سرطان با چالش‌های متعددی از جمله نگرانی درباره پیش‌آگهی بیماری، تغییرات در روابط شخصی و اجتماعی، و حتی بحران‌های هویتی مواجه می‌شوند (۸،۹). به همین دلیل، انتخاب راهبردهای مقابله‌ای مؤثر برای مدیریت این بحران‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۱۰). راهبردهای مقابله‌ای نقش کلیدی در سازگاری روانی و جسمی افراد دارند (۱۱). راهکارهای مقابله‌ای سالم می‌توانند بهبود وضعیت جسمی و روانی بیماران را پیش‌بینی کنند (۱۲). در حالی که راهکارهای ناسازگار مانند اجتناب موجب کاهش سازگاری روانی و سلامت جسمی می‌شوند (۱۳). تحقیقات نشان می‌دهند که سبک‌های مقابله‌ای بیماران مبتلا به سرطان در ارتباط با ترس از عود بیماری از نوع سبک اجتنابی و هیجانی هستند (۱۴). یکی از عواملی که بر انتخاب و کارآمدی راهبردهای مقابله‌ای تأثیرگذار است، طرحواره‌های ناسازگار اولیه است (۱۵). طرحواره‌های ناسازگار اولیه به عنوان الگوهای عمیق و پایداری که در دوران کودکی بر اساس تجربیات منفی شکل

متعددی مواجه می‌کند و مدیریت روانی و اجتماعی این بیماری به‌طور مستقیم بر کیفیت زندگی بیماران تأثیرگذار است. این پژوهش می‌تواند به توسعه مدل‌های مداخله‌ای روان‌شناختی کمک کند که به بیماران مبتلا به سرطان در انتخاب و استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مؤثر یاری می‌رساند. همچنین، نتایج این تحقیق می‌تواند به بهبود برنامه‌های آموزشی و درمانی بیماران کمک کرده و در نهایت به افزایش کیفیت زندگی این بیماران منجر شود. نوآوری این تحقیق در بررسی نقش میانجی سواد سلامت در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای مقابله‌ای در بیماران مبتلا به سرطان است. این پژوهش به دنبال ارائه مدلی جامع و علی است که نحوه تأثیرگذاری این متغیرها بر یکدیگر را توضیح دهد. علاوه بر این، تمرکز این پژوهش بر بیماران مبتلا به سرطان، که نیازهای روان‌شناختی و اجتماعی خاصی دارند، نوآوری دیگری را به همراه دارد. بررسی تعاملات میان طرحواره‌های ناسازگار، سواد سلامت و راهبردهای مقابله‌ای می‌تواند به توسعه مداخلات هدفمند و مؤثری در زمینه روان‌شناسی سلامت و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان منجر شود. با توجه به مطالب ذکر شده تحقیق حاضر در صد به این سوال است که: آیا مدل راهبردهای مقابله‌ای در بیماران مبتلا به سرطان بر اساس طرحواره‌های ناسازگار اولیه با نقش میانجی سواد سلامت از برازش قابل قبولی برخوردار است؟

## روش کار

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: روش تحقیق حاضر توصیفی از نوع همبستگی و مدل‌سازی معادلات ساختاری می‌باشد. جامعه آماری شامل تمامی بیماران ۲۰ تا ۶۰ ساله مبتلا به سرطان مراجعه کننده به مراکز درمانی خصوصی شهر تهران از ۱ اردیبهشت تا ۳۰ شهریور سال ۱۴۰۳ می‌باشد، که از بین آنها ۶۶۵ نفر به روش نمونه در دسترس به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. حجم نمونه براساس قاعده پیشنهادی محققان حوزه مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر آن بود که تعداد حداقل

طرحواره درمانی می‌تواند به بیماران مبتلا به سرطان کمک کند تا با شناخت طرحواره‌های ناسازگار خود، استراتژی‌های مقابله‌ای سالم‌تری را انتخاب کنند (۳۱). با وجود توجه روزافزون به طرحواره‌های ناسازگار اولیه و سواد سلامت به‌عنوان عوامل کلیدی در مدیریت بیماری‌های مزمن، به‌ویژه سرطان، هنوز شکاف قابل توجهی در درک نقش میانجی سواد سلامت در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای مقابله‌ای در بیماران مبتلا به سرطان وجود دارد. در حالی که تحقیقات قبلی نشان داده‌اند که افراد با سواد سلامت بالا به‌طور مؤثرتری می‌توانند با تغییرات زندگی خود مقابله کرده و از اضطراب، پریشانی روانی و افسردگی کمتری رنج ببرند، اما مسیرهای خاصی که سواد سلامت از طریق آن‌ها به انتخاب راهبردهای مقابله‌ای در بیماران سرطانی تأثیر می‌گذارد، به‌طور کامل مورد بررسی قرار نگرفته است (۲۲). علاوه بر این، در حالی که طرحواره‌های ناسازگار اولیه به نتایج روان‌شناختی مختلفی از جمله رفتارهای مقابله‌ای مرتبط شده‌اند، نقش سواد سلامت به‌عنوان یک عامل میانجی در این فرآیند به‌طور کافی در مطالعات موجود بررسی نشده است (۲۳). اگرچه طرحواره درمانی به‌عنوان یک رویکرد درمانی مؤثر در کاهش اثرات روانی بیماری‌های جسمی شناخته شده است، اما همچنان پژوهش‌هایی که به‌طور خاص ارتباط بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه، سواد سلامت و راهبردهای مقابله‌ای را در بیماران مبتلا به سرطان مورد بررسی قرار دهند، محدود هستند. این خلاء پژوهشی ضرورت بررسی نقش میانجی سواد سلامت در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و انتخاب راهبردهای مقابله‌ای را برجسته می‌سازد و انجام چنین تحقیقی می‌تواند مسیرهای علی میان این متغیرها را روشن‌تر کند.

اهمیت این تحقیق در درک تعاملات میان طرحواره‌های ناسازگار اولیه، سواد سلامت و راهبردهای مقابله‌ای در بیماران مبتلا به سرطان نهفته است. سرطان به‌عنوان یک بیماری مزمن و تهدیدکننده زندگی، بیماران را با مشکلات

مدار یا تمرکز بر پاسخ های هیجانی به مساله و ۳- مقابله اجتنابی یا فرار از مساله را در برمیگیرد. در مطالعه اندلر و پارکر پایایی محاسبه شده پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بین گروه دانشجویان برای پسران در مقابله های مساله مدار ۰/۹۲، هیجان مدار ۰/۸۲، اجتنابی ۰/۸۵، و برای دختران در مقابله های مساله مدار ۰/۸۵، هیجان مدار ۰/۸۵، اجتنابی ۰/۸۲، گزارش شده است. در پژوهش قریشی راد (۳۵) ضرایب پایایی برای سبک های مقابله ای مساله مدار ۰/۸۴، هیجان مدار ۰/۷۴ و اجتنابی ۰/۷۱ محاسبه شد. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶۳ بدست آمد.

پرسشنامه طرح واره های ناسازگار اولیه (YSQ-SF): این پرسش نامه برای اندازه گیری طرحواره های ناسازگار اولیه توسط یانگ و پروان ساخته شد. شکل کوتاه پرسشنامه از ۷۵ گویه در مقیاس لیکرت ۶ درجه ای (یک: کاملاً غلط، شش: کاملاً درست) برای سنجش ۱۵ طرحواره ناسازگار اولیه شامل محرومیت هیجانی، طرد/رهاشدگی، بی اعتمادی/بدرفتاری، انزوای اجتماعی، نقص/شرم، شکست، وابستگی/بیکیفایتی، آسیب پذیری به ضرر، گرفتاری/در دام افتادگی، اطاعت، از خود گذشتگی، بازداری هیجانی، معیارهای سرسختانه، استحقاق، خویشتن داری و خودانضباطی ناکافی تشکیل شده است. در پژوهش Waller و همکاران (۳۶) پایایی مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در کل مقیاس ۰/۹۶ و برای تمام خرده مقیاس ها بالای ۰/۸۰ بدست آمد. همچنین مطالعه قهاری و همکاران (۳۷) نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ در زیر مقیاس ها بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۰ و برای کل مقیاس ۰/۹۶ است. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴۸ بدست آمد.

پرسشنامه سواد سلامت بزرگسالان نسخه کوتاه (HELIA-SF): این پرسشنامه بوسیله طاموسی و همکاران (۱۴۰۱) ساخته شده است. از ۹ سوال در طیف لیکرت پنج درجه ای از خیلی کم (نمره ۱)، کم (نمره ۲)، تا حدودی (نمره ۳)، زیاد (نمره ۴)

نمونه باید ۵ تا ۲۰ برابر تعداد متغیرهای مشاهده شده باشد (۳۲). در این پژوهش با در نظر گرفتن ۱۳۲ متغیر آشکار (۱۳۲ سوال) ۶۶۵ نفر در نظر گرفته شد. معیارهای ورود آزمودنی ها به پژوهش شامل بیماران زن و مرد دچار یک نوع سرطان، مراجعه کننده به یکی از مراکز درمانی دولتی یا خصوصی در شهر تهران، داشتن سن بین ۲۰ تا ۶۰ سال، حداقل سواد سیکل (سوم راهنمایی) داشتن، علاقه به همکاری در پژوهش و فاقد هرگونه بیماری روانی (بر اساس خود اظهاری) بود. معیارهای خروج آزمودنی ها از پژوهش، همکاری نکردن در تحقیق و ناتوانی جسمی جهت پاسخگویی به سوالات پرسشنامه ها در نظر گرفته شد.

پس از انتخاب گروه نمونه، پرسشنامه ها با رعایت اصول اخلاقی پژوهش به این شرح در بین بیماران مبتلا به سرطان توزیع میشد: رضایت آگاهانه بیماران از شرکت در پژوهش؛ توضیح درباره نحوه پاسخدهی به سوالات و ضرورت همکاری صادقانه؛ حسن رفتار و محرمانه ماندن اطلاعات؛ خروج از پژوهش در صورت تمایل نداشتن به همکاری؛ اجتناب از تحریف داده ها و داده سازی. برای اجرای این پژوهش پس از آشنایی شرکت کننده ها با اهداف پژوهش و اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات شخصی و اعلام رضایت آزمودنی ا وارد پژوهش شدند. جهت برازش مدل مفهومی تحقیق از مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) با استفاده از نرم افزار AMOS24 استفاده شد.

برای جمع آوری داده های پژوهش از پرسشنامه های زیر استفاده شده است:

پرسشنامه مقابله با شرایط پراسترس اندلر و پارکر (CISS): این پرسشنامه بوسیله اندلر و پارکر (۳۳) ساخته و بوسیله اکبرزاده (۱۳۷۶) ترجمه شده است. این پرسشنامه شامل ۴۸ سوال بوده که پاسخها به روش لیکرت از هرگز (۱) تا همیشه (۵) مشخص شده است. پرسشنامه CISS سه زمینه (مولفه) اصلی رفتارهای مقابله ای ۱- مقابله مساله مدار یا برخورد فعال با مساله در جهت مدیریت و حل آن ۲- مقابله هیجان

نرمال بودن داده ها از آزمون کجی و کشیدگی استفاده شد. با توجه به اینکه آماره های کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش همه بین ۲- و ۲+ بودند فرض نرمال بودن داده ها تأیید می شود. جهت بررسی هم خطی چندگانه، از آماره تحمل و عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شد و برای همه متغیرها عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ و آماره تحمل بیشتر از ۰/۰۱ بود؛ بنابراین، مفروضه عدم هم خطی چندگانه رعایت شد. همچنین برای آزمون مفروضه استقلال خطاها از آزمون دوربین واتسون استفاده شد. مقدار به دست آمده در این پژوهش برابر با ۱/۶۱ و چون در طیف ۵/۱ تا ۵/۲ قرار دارد بیانگر رعایت مفروضه استقلال خطاهاست. با توجه به رعایت مفروضه ها می توان برازندگی الگوی پیشنهادی را بر اساس معیارهای برازندگی ارزیابی کرد. برای ارزیابی مدل پیشنهادی این پژوهش از روش تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزار اس پی اس و ایموس استفاده شد. مدل ساختاری راهبردهای مقابله ای در بیماران مبتلا به سرطان بر اساس طرحواره های ناسازگار اولیه با نقش میانجی سواد سلامت در نمودار ۱ قابل مشاهده است.

نتایج جدول ۳ نشان می دهد که مدل نهایی مقدار آماره  $X^2$  برابر با ۶۴۸/۹۷ با درجه آزادی ۱۳۰ است. حاصل تقسیم کای اسکوتر تقسیم بر درجه آزادی ۴/۹۹ بوده و کمتر از ۵ است که بیانگر برازش عالی مدل می باشد. شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۹۱۶ است که نشان دهنده برازش مطلوب مدل است. مقدار ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد نیز ۰/۰۷۸ می باشد که با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است مطلوب بوده و نشان دهنده تأیید مدل پژوهش می باشد. شاخص برازش هنجار شده (NFI) برابر با ۰/۸۸۹، شاخص برازندگی هنجار نشده (TLI) یا توکلر-لویس برابر با ۰/۸۶۶ و شاخص برازش تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۹۰۹ است که همگی نشان دهنده برازش مطلوب و تأیید مدل پژوهش می باشد. با توجه به مطالب بالا و شاخص های کمی، برازش می توان نتیجه گرفت که مدل نظری پژوهش قابل قبول است، بنابراین می توان به روابط درون مدل و مقادیر ضریب رگرسیونی بین متغیرهای

و خیلی زیاد (نمره ۵) تشکیل شده است این پرسشنامه سواد سلامت را در دو بعد مهارت های پایه ای و مهارت های تصمیم گیری می سنجد. در مطالعه طاوسی و همکاران (۳۸) پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای عامل های مهارت های پایه ای و تصمیم گیری به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۸۵ و برای و کل مقیاس ۰/۹۱ گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه از ضریب ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۰۹ برخوردار بود.

## نتایج

از بین ۶۶۵ بیمار مورد بررسی مورد بررسی ۵۶/۵٪ زن، ۴۳/۵٪ مرد؛ ۹۱/۷٪ متأهل و ۸/۳٪ مجرد؛ سن ۶/۹٪ بین ۲۱ تا ۳۰ سال، ۲/۶٪ ۳۱ تا ۴۰ سال، ۳/۸٪ بین ۴۱ تا ۵۰ سال و ۴۲/۴٪ بین ۵۱ تا ۶۰ سال بوده است. شایعترین سرطان ها در بین بیماران پروستات (۱۲/۸٪)، سرطان سینه (۱۲/۶٪)، رحم (۹/۸٪)، معده (۹/۳٪)، روده (۸/۴٪)، ریه (۷/۸٪)، کبد (۷/۸٪)، پوست (۷/۱٪)، تیروئید (۷/۱٪)، خون (۶/۶٪)، لوزالمعده (۳/۶٪) و سایر موارد (۷/۱٪) بوده است. میزان تحصیلات ۲۹/۶٪ بیماران در حد سیکل، ۱۹/۸٪ دیپلم، ۱۴/۶٪ فوق دیپلم، ۱۸/۶٪ لیسانس، ۱۲/۸٪ فوق لیسانس و ۴/۵٪ دکتری بوده است.

نتایج ضرایب همبستگی بین متغیرهای برونزا و میانجی با درون زا و همچنین برون زا با میانجی در ماتریس همبستگی زیر ارائه شده است.

نتایج ضریب همبستگی پیرسون در جدول ۲ نشان می دهد بین طرحواره های ناسازگار و سواد سلامت و مولفه های سواد سلامت و همچنین سبک مقابله ای مساله مدار و هیجان مدار همبستگی منفی و بین طرحواره های ناسازگار اولیه و سبک اجتنابی همبستگی مثبت وجود دارد.

با استفاده از روش آماری تحلیل مسیر ابتدا فرض های بهنجاری چند متغیری، خطی بودن، هم خطی چندگانه و استقلال خطاهای آزمون بررسی و تأیید شدند. جهت بررسی

در تاریخچه زندگی خود بارها و بارها مورد بی توجهی و آسیب قرار گرفته است و حس ارزشمندی و توانمندی فرد شدیداً از سوی محیط پیرامونش لطمه دیده است. از آنجاییکه فرد مورد آسیب واقع شدن را به لحاظ هیجانی و شناختی انتظار دارد و همچنین باور دارد که نمی‌تواند مانع وقوع این اتفاقات ناگوار در زندگی خود گردد ناگزیر در موقعیت‌هایی که به چالش کشیده می‌شود جز اجتناب، رفتاری که کمترین بار هیجانی را برای وی داشته باشد از خود نشان نمی‌دهد. Young و همکاران (۳۹) مطرح کردند که فرد در مواجهه با اتفاقات و رویدادهای برانگیزاننده طرحواره‌های ناسازگار اولیه به جای استفاده از رویکردهای مؤثرتر به شکلی مقابله می‌کنند که آن مشکل وخیم‌تر خواهد شد. این سبک مقابله‌ای با طرحواره‌ها هرچند ممکن است به‌طور موقت استرس شخص را کاهش دهد، اما در بلندمدت باعث تشدید مشکلات روانی و جسمانی شخص خواهد شد. به همین دلیل این افراد در معرض خطر بیشتری برای ابتلاء به اختلالات اضطرابی و افسردگی قرار دارند. بر اساس تحقیقات صورت گرفته؛ طرحواره‌های ناسازگار اولیه یکی از متغیرهای مهم مرتبط با اضطراب، ارتباطات ناکارآمد و الگوهای رفتاری ناسالم است (۴۰). راهبردهای اجتنابی با تلاش برای فرار از مواجهه مستقیم با مشکل، نه تنها به حل آن کمک نمی‌کنند، بلکه باعث تداوم مشکل و افزایش فشار روانی فرد می‌شوند (۳۹).

همچنین، یافته‌ها نشان داد که بیماران مبتلا به سرطان با طرحواره‌های ناسازگار اولیه، به‌جای استفاده از روش‌های مقابله‌ای مسأله‌مدار، تمایل بیشتری به فرار از مشکلات دارند. این بیماران به دلیل ترس از شکست یا ناتوانی در رویارویی با شرایط دشوار، از حل مسائل خود اجتناب می‌کنند. طرحواره‌های ناسازگار اولیه باعث کاهش استفاده از راهبردهای سازنده حل مسأله و مواجهه با مسئله می‌گردند. چرا که سبک مقابله‌ای با طرحواره‌ها، یا تسلیم در مقابل طرحواره است، یا اجتناب و یا جبران افراطی آن است که همگی گویای سبک و رفتار ناسازگارانه می‌باشند. در حالیکه راهبرد مقابله‌ای مسئله

پنهان پرداخت. برای آزمون فرضیه از شاخص جزئی  $p$ -value استفاده شده است. شرط معنی‌دار بودن یک رابطه این است که مقدار این شاخص برای رابطه مورد نظر کمتر از ۰/۰۵ باشد. بنابراین مدل ساختاری "راهبردهای مقابله‌ای در بیماران مبتلا به سرطان بر اساس طرحواره‌های ناسازگار اولیه با نقش میانجی سواد سلامت" از برازش کافی برخوردار بوده و فرضیه‌های مبتنی بر آن، تأیید می‌شود.

تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق ضرایب رگرسیونی در مدل معادلات ساختاری (SEM) نشان می‌دهد که بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و سواد سلامت رابطه معناداری وجود دارد ( $\beta = -0/84$ ,  $CR = -1/99$ ,  $P < 0/05$ ). بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای مقابله‌ای رابطه معناداری وجود دارد ( $\beta = 0/25$ ,  $CR = 2/20$ ,  $P < 0/05$ ). بین سواد سلامت و راهبردهای مقابله‌ای رابطه معناداری وجود دارد ( $\beta = -0/83$ ,  $CR = -2/59$ ,  $P < 0/05$ ) (جدول ۴).

تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون بارون و کنی و با زبان برنامه‌نویسی R نشان می‌دهد سواد سلامت رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای مقابله‌ای را میانجی‌گری می‌کند ( $\beta = 0/25$ ,  $P < 0/05$ ). نسبت اثر میانجی‌شده نشان می‌دهد ۲۵٪ از اثر کلی طرحواره‌های ناسازگار اولیه بر راهبردهای مقابله‌ای از طریق سواد سلامت میانجی‌گری می‌شود (جدول ۵).

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه، راهبردهای مقابله‌ای و نقش میانجی سواد سلامت در بیماران مبتلا به سرطان انجام شد. نتیجه نخست این مطالعه به همبستگی مثبت و معنادار بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه رهاشدگی، بی‌اعتمادی، شکست، بی‌کفایتی، آسیب‌پذیری و خودتحوّل نیافته/گرفتار با راهبرد مقابله‌ای اجتنابی اشاره داشت. این طرحواره‌ها نشان می‌دهند که فرد

برای مدیریت هیجانات خود ندارند و از ابزارهای هیجان‌مدار مانند بیان احساسات یا جستجوی حمایت عاطفی کمتر استفاده می‌کنند. این نتایج با پژوهش‌هایی مانند تحقیقات گروس و جان (۴۶) همخوانی دارد که نشان دادند سرکوب هیجانات و عدم ابراز آن‌ها می‌تواند به افزایش فشار روانی و تشدید استرس منجر شود. بیماران مبتلا به سرطان که از بازداری هیجانی رنج می‌برند، معمولاً از بیان هیجانات منفی خود اجتناب می‌کنند و این امر می‌تواند به افزایش تنش‌های روانی و کاهش کیفیت زندگی آن‌ها منجر شود. این بیماران به جای مواجهه با احساسات خود و دریافت حمایت، هیجانات منفی را درون خود نگه می‌دارند و این باعث تشدید مشکلات روانی آن‌ها می‌شود.

از سوی دیگر، یافته‌های پژوهش نشان داد که بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌مدار نیز رابطه منفی معناداری وجود دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که طرحواره‌های ناسازگار اولیه باعث کاهش استفاده از راهبردهای سازنده‌ای مانند حل مسئله و تصمیم‌گیری می‌شوند. بیماران با طرحواره‌هایی نظیر شکست و وابستگی / بی‌کفایتی، به دلیل باور به ناتوانی در حل مشکلات، کمتر به سمت راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌مدار گرایش دارند. این یافته‌ها با نتایج مطالعات پیشین مانند پژوهش اکبری و همکاران (۴۷) همخوانی دارد که نشان دادند افراد با طرحواره‌های ناسازگار اولیه، به دلیل ترس از شکست و ناکامی، توانایی‌های خود را دست‌کم می‌گیرند و کمتر به سمت حل مستقیم مسائل پیش‌روی خود می‌روند. بیماران مبتلا به سرطان که به توانایی خود برای مدیریت مشکلات و بیماری تردید دارند، بیشتر به سمت تسلیم و اجتناب روی می‌آورند و این باعث کاهش استفاده از رویکردهای مقابله‌ای فعال و سازنده می‌شود.

همچنین یکی دیگر از یافته‌های برجسته این پژوهش، نقش میانجی سواد سلامت در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای مقابله‌ای بود. نتایج نشان داد که بیماران با سطح بالاتری از سواد سلامت، حتی اگر دارای طرحواره‌های ناسازگار

مدار می‌طلبند که فرد با مسئله خود مواجه شود و راهکارهای سازگاران‌ه‌ای را برای حل مسئله فعالانه مورد بررسی و به کار ببرد. این نتایج با مطالعه ای دیگر (۴۱) مطابقت دارد که نشان دادند افراد با طرحواره‌های ناسازگار، به دلیل احساس عدم کنترل بر شرایط، بیشتر به سمت سبک‌های اجتنابی گرایش پیدا می‌کنند. استفاده از سبک‌های اجتنابی، به‌ویژه در بیماران مبتلا به سرطان، می‌تواند به کاهش توانایی فرد در مدیریت درمان و پیگیری برنامه‌های درمانی منجر شود، که این امر تأثیر منفی قابل توجهی بر سلامت روانی و جسمانی بیماران دارد. زمانی‌که فرد از راهبرد مقابله‌ای سازگاران‌ه‌ای همانند حل مسئله استفاده می‌کند درک واقع‌گرایانه‌ای از مسئله داشته، مثبت‌اندیش‌تر بوده، از حس خودکارآمدی بیشتری برخوردار است و رفتار خود مراقبتی بهتری دارد (۴۲). موضوعی که در بین بیماران مبتلا به سرطان بسیار حائز اهمیت است شروع و پیگیری درمان پس از تشخیص بیماری است. وجود طرحواره‌های ناسازگار و به دنبال آن عدم به‌رماندی از راهبردهای مسئله‌مداران‌ه‌ای منجر به وخیم‌تر شدن بیماری و کاهش هر چه بیشتر کیفیت زندگی این بیماران می‌گردد (۴۳). بیماران مبتلا به سرطان با طرحواره گرفتار/خود تحول نیافته توانایی خود را برای مقابله با بیماری دست‌کم می‌گیرند و از راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار چون حواس‌پرتی، نشخوار فکری و اجتناب استفاده می‌کردند (۴۴). همچنین در مطالعه دیگر مشخص شد بین عواملی چون سبک شناختی و راهبردهای مقابله‌ای یک رابطه دوسویه وجود داشت. بدین شکل که راهبردهای مقابله‌ای انطباقی (مسئله‌مدار) تجربیات مثبتی را ایجاد می‌کردند ولی راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار منجر به تفکرات ناکارآمد و تقویت طرحواره‌های ناسازگار میشد (۴۵).

یکی دیگر از یافته‌های مهم این پژوهش، رابطه منفی بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار بود. افرادی که دارای طرحواره‌هایی نظیر بازداری هیجانی و محرومیت هیجانی هستند، معمولاً توانایی کافی

کای‌اسکوئر تقسیم بر درجه آزادی ( $X^2/df$ )، شاخص نیکویی براز (GFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) و ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد (RMSEA) همگی تأیید کردند که این مدل از برازش مناسبی برخوردار است و توانسته روابط پیچیده میان متغیرها را به‌درستی شناسایی کند. نتایج تحلیل‌های آماری نشان دادند که طرحواره‌های حوزه‌های طرد و بریدگی و خودگردانی و عملکرد مختل، تأثیر منفی قابل توجهی بر رفتارهای مقابله‌ای بیماران مبتلا به سرطان دارند و این بیماران به دلیل حضور این طرحواره‌ها، تمایل بیشتری به استفاده از راهبردهای اجتنابی دارند و کمتر به سمت راهبردهای مقابله‌ای مسأله‌مدار و هیجان‌مدار گرایش پیدا می‌کنند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو است و نشان می‌دهد که طرحواره‌های ناسازگار اولیه می‌توانند به‌عنوان مانعی جدی در مسیر اتخاذ رفتارهای مقابله‌ای سازنده عمل کنند.

از سوی دیگر، سواد سلامت به‌عنوان یک متغیر میانجی، نقش کلیدی در کاهش اثرات منفی طرحواره‌های ناسازگار اولیه ایفا می‌کند. نتایج حاکی از آن بود که بیمارانی که سطح بالاتری از سواد سلامت دارند، بیشتر از راهبردهای مسأله‌مدار استفاده کرده و کمتر به سمت راهبردهای اجتنابی می‌روند. این بدان معناست که سواد سلامت توانسته تأثیرات منفی طرحواره‌های ناسازگار اولیه بر رفتارهای مقابله‌ای بیماران را تعدیل کند. به‌بیان‌دیگر، بیمارانی با سواد سلامت بالا، توانایی بیشتری برای درک و مدیریت شرایط بیماری خود دارند و به همین دلیل، کمتر تحت تأثیر منفی طرحواره‌های ناسازگار قرار می‌گیرند. این یافته‌ها با پژوهش‌های گذشته که بر نقش مثبت سواد سلامت در بهبود رفتارهای مقابله‌ای و خودمدیریتی تأکید داشتند، همخوانی دارد و نشان می‌دهد که ارتقای سواد سلامت می‌تواند به‌عنوان یک استراتژی مؤثر برای بهبود کیفیت زندگی بیماران و مدیریت بهتر بیماری‌های مزمن عمل کند.

اولیه باشند، بیشتر از راهبردهای مقابله‌ای مسأله‌مدار استفاده می‌کنند. این یافته نشان می‌دهد که سواد سلامت به‌عنوان یک متغیر میانجی می‌تواند تأثیرات منفی طرحواره‌های ناسازگار اولیه را تعدیل کرده و به بیماران کمک کند که به‌جای استفاده از سبک‌های اجتنابی، از راهبردهای سازنده‌تری برای مدیریت بیماری و استرس‌های ناشی از آن استفاده کنند. این موضوع با پژوهش Berkman و همکاران (۴۸) که نشان دادند افزایش سواد سلامت می‌تواند به کاهش اضطراب و افزایش توانایی بیماران در مدیریت بیماری‌های مزمن کمک کند، مطابقت دارد. همچنین در پژوهشی دیگر مشخص گردید که سواد سلامت بر اضطراب ناشی از کرونا اثر منفی دارد (۴۹). در مطالعه Young و همکاران (۵۰) افراد با سطح سواد سلامت بالاتر به احتمال بیشتری بیماری روانی خود را تشخیص داده و به دنبال درمان مناسب می‌رفتند و از سوی دیگر افراد با سطح سواد سلامت پایین در ابتدای شروع درمان بیماری خود به آن خاتمه میدادند و راهبردهای مقابله‌ای ناسازگارانه‌ای مانند استعمال الکل و مواد روانگردان را به کار می‌بردند. بهبود سطح دانش سلامت روان و اختلالات روانی همراه با افزایش آگاهی در مورد نحوه درخواست کمک و درمان، پیامدهای سلامت روانی را ارتقاء می‌دهد (۵۱). این مسئله اثر منفی بر طرحواره‌های فرد خواهد داشت چرا که احساس طرد شدگی، تنهایی، درماندگی، شکست و بی‌کفایتی را در بیمار با ارتقا دانش سلامت تضعیف کرده و فرصت فعال شدن تمام عیار طرحواره‌ها در موقعیت تشخیص بیماری سرطان بطور قابل توجهی کاهش می‌دهد. از این رو فرد فارغ از وجود طرحواره‌ها می‌تواند راهبرد مقابله‌ای سازگارانه‌ای را در مواجهه با بیماری خود به کار برد و در نتیجه به افزایش سطح کیفیت زندگی خود کمک نماید. نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش نشان داد که مدل مفهومی ارائه شده به‌خوبی توانسته است روابط میان طرحواره‌های ناسازگار اولیه، سواد سلامت، و راهبردهای مقابله‌ای را تبیین کند. شاخص‌های برازش مدل نظیر

## نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که طرحواره‌های ناسازگار اولیه به‌عنوان ساختارهای عمیق روان‌شناختی تأثیرات منفی قابل توجهی بر رفتارهای مقابله‌ای بیماران مبتلا به سرطان دارند. یافته‌ها به وضوح نشان دادند که بیماران با طرحواره‌های ناسازگار اولیه بیشتر به سمت استفاده از راهبردهای اجتنابی گرایش دارند و کمتر از راهبردهای مسأله‌مدار و هیجان‌مدار استفاده می‌کنند. این مسئله بیانگر آن است که این افراد به‌طور کلی در مواجهه با استرس‌های مرتبط با بیماری، توانایی کمتری برای مواجهه مستقیم و مؤثر با مشکلات دارند و به جای آن به سمت فرار از موقعیت یا انکار مشکلات گرایش پیدا می‌کنند. در نتیجه، طرحواره‌های ناسازگار اولیه به‌عنوان مانعی برای استفاده از راهبردهای مقابله‌ای سازنده عمل می‌کنند و تأثیرات منفی آن‌ها منجر به کاهش کیفیت زندگی و سلامت روانی بیماران می‌شود.

علاوه بر تأثیرات منفی طرحواره‌های ناسازگار اولیه، یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که سواد سلامت نقش مهمی در تعدیل این اثرات منفی دارد. بیماران با سطح بالاتری از سواد سلامت توانایی بیشتری در استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مسأله‌مدار دارند و کمتر به سمت راهبردهای اجتنابی گرایش پیدا می‌کنند. این یافته به‌طور قابل توجهی تأیید می‌کند که سواد سلامت به‌عنوان یک متغیر میانجی، می‌تواند تأثیرات منفی طرحواره‌های ناسازگار اولیه را کاهش داده و بیماران را به سمت استفاده از راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه سوق دهد. سواد سلامت به بیماران کمک می‌کند تا اطلاعات پزشکی و سلامت خود را بهتر درک کرده و از این اطلاعات به‌صورت کاربردی در بهبود وضعیت سلامت و مدیریت بیماری استفاده کنند.

طبق نتایج تحقیق پیشنهاد می‌شود که برنامه‌های آموزشی برای ارتقای سواد سلامت به‌طور سیستماتیک در مراکز درمانی برای بیماران مبتلا به سرطان پیاده‌سازی شود. این

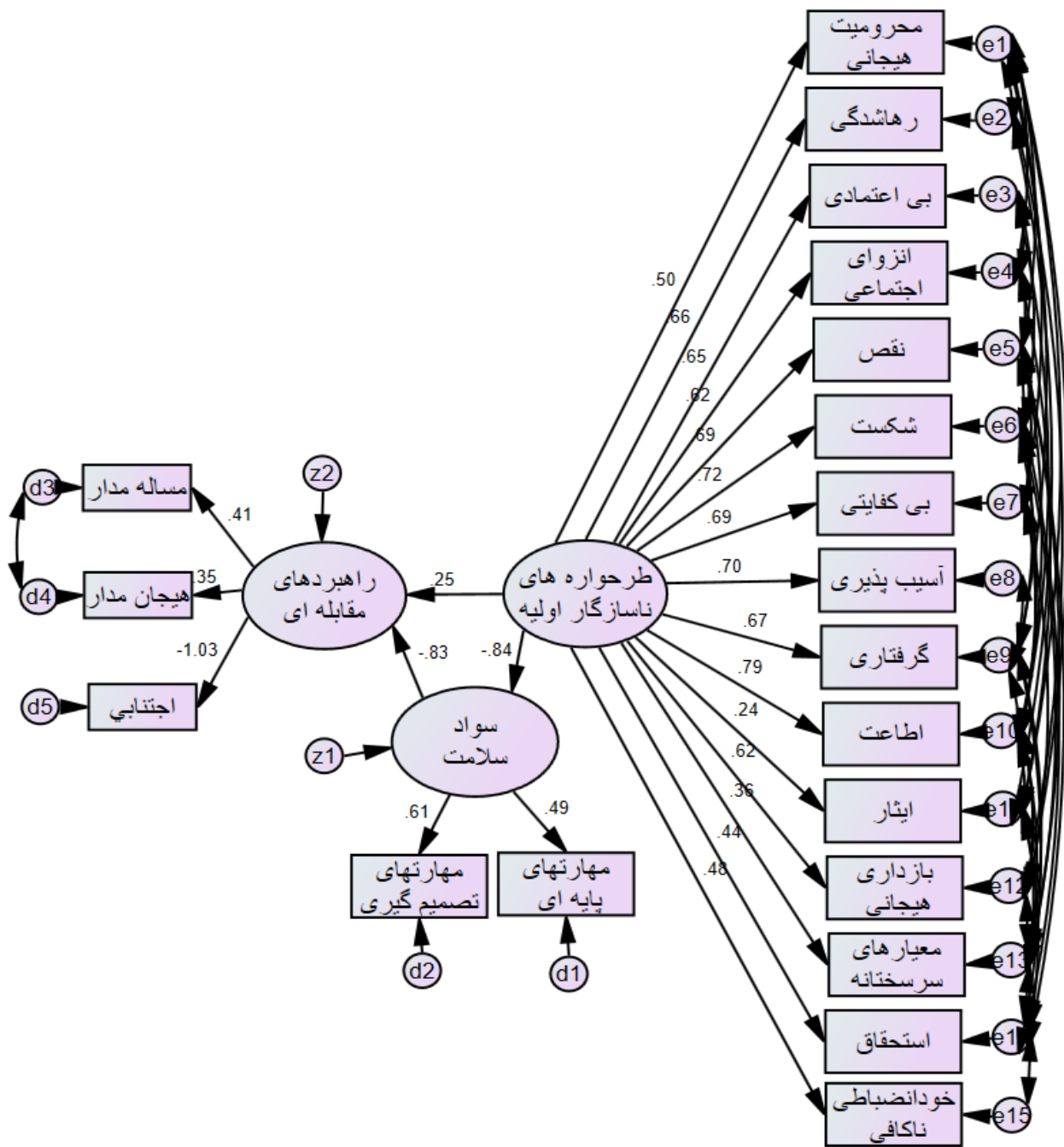
برنامه‌ها باید به بیماران کمک کنند تا توانایی بهتری در درک اطلاعات مرتبط با بیماری خود و استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مؤثر داشته باشند. همچنین، توصیه می‌شود که مداخلات روان‌شناختی نظیر طرحواره‌درمانی و درمان شناختی-رفتاری (CBT) به‌طور مداوم در کنار درمان‌های پزشکی برای بیماران مبتلا به سرطان ارائه شود تا طرحواره‌های ناسازگار اولیه در آن‌ها شناسایی و تعدیل شود. این رویکرد ترکیبی می‌تواند تأثیر بسزایی در بهبود کیفیت زندگی و کاهش مشکلات روانی این بیماران داشته باشد.

با وجود نتایج مهم و مفیدی که این مطالعه ارائه داده است، باید به محدودیت‌های تحقیق نیز اشاره شود. یکی از محدودیت‌های این پژوهش، استفاده از روش‌های خودگزارشی برای جمع‌آوری داده‌ها است که ممکن است باعث سوگیری پاسخ‌دهندگان شود. شرکت‌کنندگان ممکن است تحت تأثیر عوامل مختلف، مانند نگرش‌های اجتماعی یا تمایل به پاسخ‌دهی مطلوب، اطلاعات را به‌صورت دقیق گزارش نکنند. همچنین، این پژوهش فقط در میان بیماران مبتلا به سرطان انجام شده است و تعمیم نتایج به سایر بیماران با شرایط پزشکی متفاوت باید با احتیاط صورت گیرد.

برای پیشنهاد‌های پژوهشی، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده، از روش‌های ترکیبی (مانند مصاحبه‌های کیفی و تحلیل‌های عمیق) برای تکمیل داده‌های کمی استفاده شود تا بتوان به درک بهتری از تجربیات بیماران و تأثیرات روان‌شناختی آن‌ها دست یافت. همچنین، گسترش این تحقیق به جمعیت‌های مختلف از جمله بیماران با سایر بیماری‌های مزمن می‌تواند به افزایش تعمیم‌پذیری نتایج کمک کند.

## تشکر و قدردانی

نویسندگان پژوهش حاضر از بیماران، کادر درمان و مسئولان مراکز درمانی مرتبط با سرطان شهر تهران که در این پژوهش ما را کمک نمودند ضمیمانه تشکر می‌کنند.



نمودار ۱- الگوی نهایی راهبردهای مقابله ای در بیماران مبتلا به سرطان بر اساس طرحواره های ناسازگار اولیه با نقش میانجی سواد سلامت

جدول ۱- یافته های توصیفی متغیرهای مطالعه مدل سازی نقش میانجی سواد سلامت در ارتباط طرحواره های ناسازگار اولیه با راهبردهای مقابله ای بیماران مبتلا به سرطان

| متغیر                            | میانگین | انحراف معیار | چولگی  | کشیدگی | کمترین | بیشترین | مقدار احتمال K-S |
|----------------------------------|---------|--------------|--------|--------|--------|---------|------------------|
| محرومیت هیجانی                   | ۲۵/۲۳   | ۵/۱۶         | -۱/۵۱  | ۱/۱۷   | ۶      | ۳۰      | ۰/۱۱۵            |
| رها شدگی                         | ۲۲/۳۷   | ۵/۳۳         | -۰/۶۱۴ | -۰/۲۷۲ | ۵      | ۳۰      | ۰/۲۴             |
| بی اعتمادی/ بد رفتاری            | ۲۳/۹۲   | ۴/۳۴         | -۰/۶۱۴ | ۰/۱۱۶  | ۹      | ۳۰      | ۰/۲۴۳            |
| انزوای اجتماعی/ بیگانگی          | ۲۵/۱۱   | ۴/۱۶         | -۰/۸۲  | ۰/۱۱   | ۹      | ۳۰      | ۰/۱۶۸            |
| نقص/ شرم                         | ۲۷/۴۳   | ۳/۳۵         | -۱/۸۱  | ۱/۴۵   | ۱۴     | ۳۰      | ۰/۰۹۱            |
| شکست                             | ۲۶/۷۱   | ۴/۱۸         | -۱/۴۸  | ۱/۸۰   | ۱۱     | ۳۰      | ۰/۱۲۱            |
| وابستگی/ بی کفایتی               | ۲۷/۱۲   | ۳/۲۷         | -۱/۶۶  | ۲/۸۲   | ۱۵     | ۳۰      | ۰/۰۹۷            |
| آسیب پذیری در برابر ضرر و بیماری | ۲۵/۸۹   | ۴/۴۲         | -۱/۲۰  | ۰/۹۲۵  | ۱۰     | ۳۰      | ۰/۱۳۹            |
| گرفتار                           | ۲۵/۳۷   | ۴/۷۶         | -۱/۵۰  | ۱/۳۳   | ۶      | ۳۰      | ۰/۱۱۶            |
| اطاعت                            | ۲۶/۲۸   | ۴/۲۳         | -۱/۶۱  | ۱/۴۶   | ۹      | ۳۰      | ۰/۱۰۴            |
| اینار                            | ۱۹/۴۱   | ۵/۳۹         | -۰/۰۲۶ | -۰/۳۹۲ | ۵      | ۳۰      | ۰/۸۶۹            |
| بازداری هیجانی                   | ۲۳/۶۴   | ۵/۵۵         | -۱/۱۹  | ۱/۴۹   | ۵      | ۳۰      | ۰/۱۳۴            |
| معیارهای سرسختانه                | ۱۶/۹۲   | ۵/۹۱         | ۰/۲۹۶  | -۰/۲۸۸ | ۵      | ۳۰      | ۰/۴۰۸            |
| استحقاق                          | ۱۸/۱۸   | ۴/۹۳         | ۰/۲۲۹  | -۰/۲۷  | ۷      | ۳۰      | ۰/۴۴۷            |
| خویشتن داری/ خود انضباطی ناکافی  | ۲۲/۳۴   | ۴/۷۴         | -۰/۵۴۹ | ۰/۱۰   | ۸      | ۳۰      | ۰/۸۱۶            |
| مهارتهای پایه                    | ۱۱/۱۹   | ۳/۵۳         | ۰/۲۸۲  | ۰/۰۸۲  | ۵      | ۲۳      | ۰/۸۶۶            |
| مهارتهای تصمیم گیری              | ۸/۵۹    | ۲/۹          | ۰/۵۷۷  | ۰/۱۵۹  | ۴      | ۱۹      | ۰/۷۴۳            |
| سواد سلامت                       | ۱۹/۷۹   | ۵/۲۰         | ۰/۲۹۶  | -۰/۰۲۷ | ۹      | ۳۷      | ۰/۹۰۱            |
| مقابله مساله مدار                | ۴۳/۹۸   | ۶/۱۰         | -۰/۰۳۳ | ۰/۵۸۵  | ۲۵     | ۶۷      | ۰/۲۱۵            |
| مقابله هیجان مدار                | ۴۱/۰۶   | ۶/۶۹         | ۰/۲۰   | -۰/۰۶۸ | ۲۳     | ۶۲      | ۰/۷۹۴            |
| مقابله اجتنابی                   | ۵۳/۲۷   | ۶/۴۶         | ۰/۱۳۸  | ۰/۳۳۷  | ۳۵     | ۷۱      | ۰/۲۸۷            |

**جدول ۲- نتایج همبستگی پیرسون بین متغیرهای مطالعه مدل‌سازی نقش میانجی سواد سلامت در ارتباط طرحواره‌های ناسازگار اولیه با راهبردهای مقابله‌ای بیماران مبتلا به سرطان**

| متغیر                    | ۱    | ۲    | ۳    | ۴    | ۵    | ۶    | ۷    | ۸    | ۹    | ۱۰   | ۱۱   | ۱۲   | ۱۳   | ۱۴   | ۱۵   | ۱۶   | ۱۷   | ۱۸   | ۱۹   | ۲۰   | ۲۱   |   |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| ۱. محرومیت هیجانی        | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۲. رها شدگی              | ۰/۲۱ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۳. بی‌اعتسادی            | ۰/۳۹ | ۰/۴۵ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۴. انرژی اجتماعی         | ۰/۵۲ | ۰/۴۲ | ۰/۵۱ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۵. نقص/شرم               | ۰/۴۴ | ۰/۴۱ | ۰/۴  | ۰/۵۵ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۶. شکست                  | ۰/۳۶ | ۰/۴۴ | ۰/۲۳ | ۰/۴۵ | ۰/۶  | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۷. بی‌کفایتی             | ۰/۱۸ | ۰/۴۹ | ۰/۴۱ | ۰/۳۸ | ۰/۴۲ | ۰/۵۳ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۸. آسیب پذیری            | ۰/۳۱ | ۰/۴  | ۰/۴۹ | ۰/۴  | ۰/۴۵ | ۰/۵۵ | ۰/۵۴ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۹. گرفتار                | ۰/۱۵ | ۰/۴۶ | ۰/۳۹ | ۰/۳۷ | ۰/۴۸ | ۰/۴۲ | ۰/۴۷ | ۰/۵۷ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۱۰. اطاعت                | ۰/۳۶ | ۰/۵۳ | ۰/۳۸ | ۰/۴۸ | ۰/۶۱ | ۰/۶۵ | ۰/۶۷ | ۰/۵۵ | ۰/۴۹ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۱۱. انبار                | ۰/۲۶ | ۰/۳۱ | ۰/۲۳ | ۰/۳۸ | ۰/۱۱ | ۰/۱۲ | ۰/۱۴ | ۰/۱۱ | ۰/۱۸ | ۰/۲۳ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۱۲. بازداری هیجانی       | ۰/۳۶ | ۰/۲۱ | ۰/۳۸ | ۰/۴۲ | ۰/۴۷ | ۰/۴۲ | ۰/۲۴ | ۰/۴۳ | ۰/۴  | ۰/۳۴ | ۰/۱۹ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۱۳. معیارهای سرسختانه    | ۰/۱۸ | ۰/۲۶ | ۰/۲۷ | ۰/۲  | ۰/۶  | ۰/۹  | ۰/۱۹ | ۰/۲۳ | ۰/۲۴ | ۰/۲۳ | ۰/۱۹ | ۰/۴۳ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۱۴. استحقاق              | ۰/۲۴ | ۰/۳  | ۰/۳۵ | ۰/۲۸ | ۰/۱۸ | ۰/۱۵ | ۰/۲۴ | ۰/۲۴ | ۰/۲  | ۰/۲  | ۰/۳  | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۱    |      |      |      |      |      |      |      |   |
| ۱۵. خود نقیصه‌ناکافی     | ۰/۲۶ | ۰/۳۷ | ۰/۳  | ۰/۲۷ | ۰/۳۱ | ۰/۳۵ | ۰/۳۶ | ۰/۳۵ | ۰/۳۱ | ۰/۳۱ | ۰/۳۵ | ۰/۲۴ | ۰/۲۴ | ۰/۵۳ | ۱    |      |      |      |      |      |      |   |
| ۱۶. مهارت‌های پایه       | ۰/۲۶ | ۰/۱۹ | ۰/۴  | ۰/۴۲ | ۰/۲۳ | ۰/۲۳ | ۰/۲۳ | ۰/۲۳ | ۰/۲۳ | ۰/۲۳ | ۰/۲۳ | ۰/۲۳ | ۰/۲۳ | ۰/۲۳ | ۰/۲۳ | ۱    |      |      |      |      |      |   |
| ۱۷. مهارت‌های تصمیم‌گیری | ۰/۱۹ | ۰/۱۹ | ۰/۳۲ | ۰/۲۵ | ۰/۴  | ۰/۲۸ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۱    |      |      |      |      |   |
| ۱۸. سواد سلامت           | ۰/۲۸ | ۰/۲۸ | ۰/۴۵ | ۰/۴۳ | ۰/۴۴ | ۰/۳۷ | ۰/۳۷ | ۰/۳۷ | ۰/۳۷ | ۰/۳۷ | ۰/۳۷ | ۰/۳۷ | ۰/۳۷ | ۰/۳۷ | ۰/۳۷ | ۰/۳۷ | ۰/۳۷ | ۱    |      |      |      |   |
| ۱۹. مقابله مساله‌مدار    | ۰/۱۸ | ۰/۱۳ | ۰/۱۲ | ۰/۱۲ | ۰/۱۵ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ | ۱    |      |      |   |
| ۲۰. مقابله هیجان‌مدار    | ۰/۱۷ | ۰/۳۵ | ۰/۲۲ | ۰/۱۲ | ۰/۱۸ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۱    |      |   |
| ۲۱. مقابله اجتنابی       | ۰/۱۷ | ۰/۳۸ | ۰/۳۵ | ۰/۲۹ | ۰/۲۷ | ۰/۳۲ | ۰/۳۵ | ۰/۳۵ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۰/۳۲ | ۱ |

**جدول ۳- شاخص های برازش مدل اصلاح شده در مطالعه مدل‌سازی نقش میانجی سواد سلامت در ارتباط طرحواره‌های ناسازگار اولیه با راهبردهای مقابله‌ای بیماران مبتلا به سرطان**

| شاخص های برازش                            | میزان  | ملاک          | تفسیر       |
|---|--------|---------------|-------------|
| $\chi^2$ کای اسکوئر                       | ۶۴۸/۹۷ | -             | -           |
| df)درجه آزادی                             | ۱۳۰    | -             | -           |
| سطح معنی داری                             | ۰/۰۰۱  | کمتر از ۰/۰۵  |             |
| $\chi^2/df$ نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی | ۴/۹۹   | کمتر از ۵     | برازش مطلوب |
| (GFI)شاخص نیکویی برازش                    | ۰/۹۱۶  | بیشتر از ۰/۹۰ | برازش مطلوب |
| (IFI)شاخص برازش افزایشی                   | ۰/۹۱   | بیشتر از ۰/۹۰ | برازش مطلوب |
| (CFI)شاخص برازش تطبیقی                    | ۰/۹۰۹  | بیشتر از ۰/۹۰ | برازش مطلوب |
| (TLI)شاخص توکلر-لویس                      | ۰/۸۶۶  | بیشتر از ۰/۹۰ | برازش مطلوب |
| (NFI)شاخص برازش هنجار شده                 | ۰/۸۸۹  | بیشتر از ۰/۹۰ | برازش مطلوب |
| (RMSEA)ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد   | ۰/۰۷۸  | کمتر از ۰/۰۸  | برازش مطلوب |
| (PNFI)شاخص برازش مقتصد هنجار شده          | ۰/۶۰۹  | بیشتر از ۰/۵۰ | برازش مطلوب |
| (PCFI)شاخص نیکویی برازش مقتصد             | ۰/۶۲۲  | بیشتر از ۰/۵۰ | برازش مطلوب |

جدول ۴- الگوی ساختاری مسیرها و ضرایب استاندارد آنها در الگوی نهایی در مطالعه مدل سازی نقش میانجی سواد سلامت در ارتباط

طرحواره های ناسازگار اولیه با راهبردهای مقابله ای بیماران مبتلا به سرطان

| P     | CR     | R <sup>2</sup> | B     | S.E.  | B     |  |
|-------|--------|----------------|-------|-------|-------|--|
| ۰/۰۰۱ | -۱۰/۹۹ | ۰/۷۰           | -۰/۸۴ | ۰/۰۵۳ | ۰/۵۷۷ | طرحواره های ناسازگار اولیه ← سواد سلامت          |
| ۰/۰۰۱ | ۲/۲۰   | ۰/۰۵           | ۰/۲۵  | ۱/۰۹  | ۰/۲۴  | طرحواره های ناسازگار اولیه ← راهبردهای مقابله ای |
| ۰/۰۰۱ | -۲/۵۹  | ۰/۶۹           | -۰/۸۳ | ۰/۴۵۸ | ۱/۱۸۶ | سواد سلامت ← راهبردهای مقابله ای                 |

جدول ۵- آماره آزمون بارون و کنی مربوط به نقش میانجی سواد سلامت در مطالعه مدل سازی نقش میانجی سواد سلامت در ارتباط

طرحواره های ناسازگار اولیه با راهبردهای مقابله ای بیماران مبتلا به سرطان

| متغیرها                          | اثر                       | برآورد | حد پایین فاصله<br>%اطمینان ۹۵ | حد بالای فاصله<br>%اطمینان ۹۵ | مقدار<br>p-value |
|----------------------------------|---------------------------|--------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|
| طرحواره های ناسازگار اولیه *     | اثر میانجی میانگین (ACME) | ۰/۱۱۴  | ۰/۰۷                          | ۰/۱۷                          | ۰/۰۰۱            |
|                                  | اثر مستقیم میانگین (ADE)  | ۰/۱۵   | ۰/۰۹                          | ۰/۲۶                          | ۰/۰۰۱            |
| سواد سلامت * راهبردهای مقابله ای | اثر کلی                   | ۰/۱۸   | ۰/۱۲                          | ۰/۲۸                          | ۰/۰۰۱            |
|                                  | نسبت میانجی گری           | ۰/۲۵   | ۰/۱۱                          | ۰/۳۹                          | ۰/۰۰۱            |

\*\*این تحلیل شامل ۶۶۵ مشاهده و ۱۰۰۰ شبیه سازی بوت استرپ برای ارزیابی معناداری اثرات بود.

## References

1. Bade BC, Cruz CSD. Lung cancer 2020: epidemiology, etiology, and prevention. *Clin Chest Med.* 2020;41(1):1-24.
2. Kimura T, Egawa S. Epidemiology of prostate cancer in Asian countries. *Int J Urol.* 2018;25(6):524-31.
3. BAQUTAYAN S. HOW CAN ANXIETY BE BETTER MANAGED? DEPRESSION. In: ANXIETY, AND COPING MECHANISMS AMONG CANCER PATIENTS, 2019.
4. Eyigor S, Akdeniz S. Is exercise ignored in palliative cancer patients? *World J Clin Oncol.* 2014;5(3):554.
5. Gibbons A, Groarke A. Coping with chemotherapy for breast cancer: asking women what works. *Eur J Oncol Nurs.* 2018;35:85-91.
6. Sajjad S, Ali A, Gul RB, Mateen A, Rozi S. The effect of individualized patient education, along with emotional support, on the quality of life of breast cancer patients-A pilot study. *Eur J Oncol Nurs.* 2016;21:75-82.
7. Shokouhi Moghadam S, Zivari Rahmani M, & Lesani M. Sports and mental health and happiness in high school students in Kerman. *Journal of Health Psychology*, (2011). 1(3):61-80. SID. <https://sid.ir/paper/242664/en>
8. Ng C. Psychological distress among cancer patients on chemotherapy. *J Health Transl Med.* 2010;13(1):12-8.
9. Nipp RD, El-Jawahri A, D'Arpino SM, Chan A, Fuh CX, Johnson PC, et al. Symptoms of posttraumatic stress disorder among hospitalized patients with cancer. *Cancer.* 2018;124(16):3445-53.
10. Umer H, Khan MF. Covid-19 and intra-household financial coping strategies in Pakistan. *Int J Disaster Risk Reduct.* 2024 Nov 1;114:104908.
11. Guntern LB, Erne K, Achermann A, Müller M, Jeitziner MM, Zante B. Strategies for Coping With Complicated Grief in Relatives of Patients Who Are Critically Ill: An Observational Single-Center Cohort Study. *CHEST [Internet].* 2024 Sep 1 [cited 2024 Nov 21]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012369224051286>
12. Yu K. Long-term and ongoing food safety issues: Theorising consumers' long-term coping strategies. *Food Humanity.* 2024;3:100360.
13. Sun H, Yin K, Wang R, Luo Q. Effect of lay theory of climate change on coping strategies: Stability and variability of information-induced results. *J Environ Psychol.* 2024 Sep 1;98:102380.
14. Arabameri F, Khodabakhshi-Koolae A. The Role of Early Maladaptive Schemas on Coping Styles and Fear of Recurrence in Women With Breast Cancer: A Cross-Sectional Study. *Multidiscip Cancer Investig.* 2021;5(4):1-9.
15. Ehlers A, Clark DM. A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behav Res Ther.* 2000;38(4):319-45.
16. Sepidkar Y, Zenoozian S, Ahmadi F. Schema Modes and Social Maladjustment: The Mediating Role of Difficulty in Emotion Regulation. *Heliyon*, 2024.
17. Maghami I, Morsy MM, Sadler JM, Horsburgh JS, Dash PK, Choi Y, et al. An extensible schema for capturing environmental model metadata: Implementation in the HydroShare online data repository. *Environ Model Softw.* 2024;172:105895.
18. Zivari-Rahman M, Ghanbari S, Shokouhi-Moghadam S. Psychometric properties of the youth pornography addiction screening tool.

- Addict Health. 2021;13(4):207-220. doi:10.22122/ahj.v13i4.299.
19. Wijk-Herbrink MF, Bernstein DP, Broers NJ, Roelofs J, Rijkeboer MM, Arntz A. Internalizing and externalizing behaviors share a common predictor: The effects of early maladaptive schemas are mediated by coping responses and schema modes. *J Abnorm Child Psychol*. 2018;46:907-20.
  20. Baazizi MA, Colazzo D, Ghelli G, Sartiani C, Scherzinger S. Negation-closure for JSON Schema. *Theor Comput Sci*. 2023;955:113823.
  21. Shokouhi Moqhaddam S, Fallahi H, Javanmard Z, Zivari Rahman M. Structural Relationships of Social and Marriage-Related Factors with the Amount of Relationship with the Opposite Sex. *Life Science Journal*. 2012;9(4):5732-39. doi: 10.7537/marslsj090412.853.
  22. Genç FZ, Yıldız S, Bilgili N. Turkish adaptation and psychometric test of the health literacy scale in old age. *Geriatr Nur (Lond)*. 2025;61:91-7.
  23. Turhan M, Bozkul G. Health literacy of university students: A mixed method study. *J Pediatr Nurs*. 2024;79:e262-70.
  24. Karademas EC. Positive and negative aspects of well-being: Common and specific predictors. *Personal Individ Differ*. 2007;43(2):277-87.
  25. Zivari Rahman, M., Salehi, K., Khodaie, E., Moghadamzadeh, A., Hakimzadeh, R. Pathology of scholastic aptitude search in Iran (systematic review of literature in the last three decades). *Educ Meas Eval Stud*. 2022;12(39):103-140. doi:10.22034/emes.2022.547411.2346.
  26. Zhou ES, Penedo FJ, Bustillo NE, Benedict C, Rasheed M, Lechner S, et al. Longitudinal effects of social support and adaptive coping on the emotional well-being of survivors of localized prostate cancer. *J Support Oncol*. 2010;8(5):196.
  27. Sohmer J, Lobaina D, Jhumkhawala V, Rao M, Baker J, Fridman S, et al. Health disparities and health literacy challenges experienced by individuals with hearing loss: A scoping review. *Patient Educ Couns*. 2025 Feb 1;131:108549.
  28. Zivari-Rahman M, Ghanbari S, Shokouhi-Moghadam S. Psychometric Properties of the Youth Pornography Addiction Screening Tool. *Addiction & Health*. 2021;13(4):207-20. doi: 10.22122/ahj.v13i4.299.
  29. Moradhaseli M, Yarmohamadi Vassel M. The Effect of Schema Therapy on Resilience, Feeling Lonely and Emotional Independence of Orphan Children. *Clin Psychol Personal*. 2020;15(1):17-25.
  30. Arntz A, Jacob GA, Lee CW, Brand-de Wilde OM, Fassbinder E, Harper RP, et al. Effectiveness of predominantly group schema therapy and combined individual and group schema therapy for borderline personality disorder: a randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*. 2022;79(4):287-99.
  31. Alizadeh N, Mirzaian B, Abbasi G. The Effect of Schema Therapy on Psychological Capital and Vulnerable Attachment in Women with Breast Cancer. *Med-Surg Nurs J*. 2021;10(2).
  32. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications, 2023.
  33. Halamandaris K, Power K. Individual differences, social support and coping with the examination stress: A study of the psychosocial and academic adjustment of first year home students. *Personal Individ Differ*. 1999;26(4):665-85.
  34. Endler NS, Parker JD. Assessment of multidimensional coping: Task, emotion, and

- avoidance strategies. *Psychol Assess.* 1994;6(1):50.
35. Ghoreyshi Rad F. Validation of Endler & Parker coping scale of stressful situations. *Int J Behav Sci.* 2010;4(1):1-7.
  36. Waller G, Meyer C, Ohanian V. Psychometric properties of the long and short versions of the Young Schema Questionnaire: Core beliefs among bulimic and comparison women. *Cogn Ther Res.* 2001;25:137-47.
  37. ghahari shahrbanoo, viesy fatemeh, kavand hamed, yeke fallah maryam, zandifar hossein, farrokhi nazanin, et al. Psychometric Properties of Early Maladaptive Schemas Questionnaire Short Form-75 Items (YSQ-SF). *Nurse Physician War* [Internet]. 2020;8(27). Available from: <http://npwjm.ajaums.ac.ir/article-1-800-fa.html>
  38. Tavousi M, Mehrizi H, Sediqi Z, Montazeri et al. Development and Psychometrics of the Short Form of the Health Literacy in Adults Questionnaire (HELIA-SF). *Payesh.* 2022;21(3):309-19.
  39. Young JE, Klosko JS, Weishaar ME. *Schema therapy: A practitioner's guide.* Guilford press, 2003.
  40. Imperatori C, Innamorati M, Lester D, Continisio M, Balsamo M, Saggino A, et al. The association between food addiction and early maladaptive schemas in overweight and obese women: A preliminary investigation. *Nutrients.* 2017;9(11):1259.
  41. Amirian ME, Falahi H, Zivari Rahman M, Shokouhi Moghadam S. The Relationship between Employees' Maturity and Organizational Intelligence by Offering a Model of Structural Equations. *Journal of Applied Sciences Research.* 2014;10(7):11-17. Available from: [http://www.aensiweb.com/old/jasr/jasr\\_june\\_2014.html](http://www.aensiweb.com/old/jasr/jasr_june_2014.html).
  42. Yakın D, Gençöz T, Steenbergen L, Arntz A. An integrative perspective on the interplay between early maladaptive schemas and mental health: The role of self-compassion and emotion regulation. *J Clin Psychol.* 2019;75(6):1098-113.
  43. Yang Y, Cameron J, Bedi C, Humphris G. Fear of cancer recurrence trajectory during radiation treatment and follow-up into survivorship of patients with breast cancer. *BMC Cancer.* 2018;18:1-9.
  44. Park CL. Making sense of the meaning literature: an integrative review of meaning making and its effects on adjustment to stressful life events. *Psychol Bull.* 2010;136(2):257.
  45. Götze H, Taubenheim S, Dietz A, Lordick F, Mehnert-Theuerkauf A. Fear of cancer recurrence across the survivorship trajectory: results from a survey of adult long-term cancer survivors. *Psychooncology.* 2019;28(10):2033-41.
  46. Ghanbari S, Zivari-Rahman M, Shokouhi-Moghadam S. Psychometric Properties of the Youth Pornography Addiction Screening Tool. *Addiction & Health.* 2021;13(4):207-20. doi: 10.22122/ahj.v13i4.299.
  47. Aakbari M, Mohammadkhani S, Babaeifard M, Shokrani B. The Relationship Between Early Maladaptive Schemas and Non-suicidal Self-injury: A Systematic Review. *J Res Health.* 2022;12(4):227-38.
  48. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Ann Intern Med.* 2011;155(2):97-107.
  49. Fakhari A, Shalchi B, Rahimi VA, Sadeh RN, Lak E, Najafi A, et al. Mental health literacy and COVID-19 related stress: The mediating

- role of healthy lifestyle in Tabriz. *Heliyon*. 2023;9(7).
50. Zivari Rahman M, Ghorbankhani M, Ghanbari S. Studying the level of familiarity of high school students and teachers in Alborz province with soft war and non-operational defense against it and their empowerment methods. *Strategic Management Studies of National Defence Studies*. 2021;11(43):247-78. doi: 20.1001.1.24234621.1400.11.43.10.7.
51. Lo K, Gupta T, Keating JL. Interventions to Promote Mental Health Literacy in University Students and Their Clinical Educators. A Systematic Review of Randomised Control Trials. *Health Prof Educ*. 2018;4(3):161-75.

## Modeling of the Mediating Role of Health Literacy in the Relationship Between Early Maladaptive Schemas and Coping Strategies in Cancer Patients

Javad Siahmoshtei<sup>1\*</sup>, Mahmoud Zivari Rahman<sup>2</sup>, Niloofar Mikaeili<sup>3</sup>

- 1- PhD. Student, Department of Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran
- 2- Assistant Professor, Department of Educational Sciences and Counseling, Sayyed Jamaledin Asadabadi University, Asadabad, Iran
- 3- Professor, Department of Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

\*Corresponding Author: Siahmoshtei.j@uma.ac.ir

Received: Jan 18, 2025

Accepted: Mar 31, 2025

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Cancer patients face numerous psychological and physical challenges in which various psychological, social, economic and medical variables are involved. This study aimed to model the structural equations of coping strategies in cancer patients based on early maladaptive schemas with the mediating role of health literacy.

**Materials and Methods:** This was a correlation analysis study based on structural equation modeling. The statistical population consisted of cancer patients aged 20 to 60 years visiting private medical centers in Tehran between April 20th and September 21st, 2024, from among whom 665 participants were selected through convenience sampling. Data were collected using the Early Maladaptive Schemas Questionnaire (1998), the Adult Health Literacy Questionnaire (2023), and the Coping with Stressful Situations Inventory Questionnaire (1990) and analyzed using the structural equation modeling methods using SPSS 25 and Amos 24 software at a significance level of 0.05.

**Results:** Data analysis showed that the early maladaptive schemas had a statistically negative relationship with health literacy ( $\beta = -0.84, p < 0.001$ ) and a positive relationship with coping strategies ( $\beta = 0.25, p < 0.001$ ). In addition, health literacy had a negative association with coping strategies ( $\beta = 0.83, p < 0.001$ ). In addition, health literacy had a negative association with coping strategies ( $\beta = -0.83, p < 0.001$ ) and an intermediary role in the association between primary maladaptive schemas and coping strategies ( $\beta = 0.25, p < 0.001$ ). Goodness-of-fit indices indicated an adequate fit of the model (GFI = 0/916, IFI = 0/910, CFI = 0/909, and RMSEA = 0.078).

**Conclusion:** The findings show that early maladaptive schemas are associated with low health literacy and coping behaviors in cancer patients. Improving health literacy can, as a mediating variable, moderate these negative effects, and can also contribute to better constructive coping behaviors. Educational interventions to increase health literacy can be useful in mental therapy and rehabilitation.

**Keywords:** Early Maladaptive Schemas, Coping Strategies, Health Literacy, Cancer

