

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۴، تیر ۱۴۰۴، ۳۷۴-۳۶۰

# مدل یابی معادلات ساختاری تاب‌آوری بر اساس راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش میانجی خودکارآمدی در بیماران مبتلا به سرطان پستان: یک مطالعه توصیفی

محمدرضا تمنایی فر<sup>۱</sup>، زهرا سلیمانیان<sup>۲</sup>

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۲۳ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۳/۱۲/۱۱ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۴/۰۲/۲۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۲/۳۰

### چکیده

زمینه و هدف: سرطان پستان از جمله شایع‌ترین سرطان‌ها است که اثرات زیادی بر سلامت روان شناختی به‌جا می‌گذارد. هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی تاب‌آوری بر اساس نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش میانجی خودکارآمدی در بیماران مبتلا به سرطان پستان بود.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری کلیه زنان مبتلا به سرطان پستان با پرونده فعال در بخش انکولوژی بیمارستان امام خمینی (ره) و امام حسین (ع) شهر تهران در سال ۱۴۰۲ بودند که تعداد ۲۵۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه نظم‌جویی شناختی هیجان Garnefski و همکاران (۲۰۰۱)، مقیاس تاب‌آوری Connor و Davidson (۲۰۰۳)، مقیاس حمایت اجتماعی ادراک شده Zimet و همکاران (۱۹۸۸) و مقیاس خودکارآمدی عمومی Scherer و همکاران (۱۹۸۲) بود. داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی Pearson و مدل‌یابی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد نظم‌جویی شناختی هیجان غیرانطباقی ( $\beta = -0/26$ ,  $P = 0/002$ )، نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی ( $\beta = 0/39$ ,  $P = 0/001$ )، حمایت اجتماعی ادراک شده ( $\beta = 0/22$ ,  $P = 0/001$ ) و خودکارآمدی ( $\beta = 0/29$ ,  $P = 0/001$ ) بر تاب‌آوری اثر مستقیم و معنی‌دار دارد. راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با میانجی‌گری خودکارآمدی در مجموع ۴۳ درصد از واریانس تاب‌آوری را تبیین می‌کنند. هم‌چنین، مدل نهایی پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با تاب‌آوری در زنان مبتلا به سرطان پستان، پیشنهاد می‌شود در راستای بهداشت روان این بیماران مداخلات مؤثر با هدف افزایش تاب‌آوری از طریق نظم‌جویی شناختی هیجان، ارتقاء حمایت اجتماعی و خودکارآمدی برای آنان انجام شود.

**واژه‌های کلیدی:** تاب‌آوری، خودکارآمدی، راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان، حمایت اجتماعی ادراک شده، سرطان پستان

**ارجاع:** تمنایی فر مر، سلیمانیان ز. مدل‌یابی معادلات ساختاری تاب‌آوری بر اساس راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش میانجی خودکارآمدی در بیماران مبتلا به سرطان پستان: یک مطالعه توصیفی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، سال ۱۴۰۴، دوره ۲۴ شماره ۴، صفحات: ۳۶۰-۳۷۴.

۱- (نویسنده مسئول) دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

تلفن: ۰۹۱۳۱۶۱۶۶۰۹، پست الکترونیکی: tamannai@kashanu.ac.ir

۲- کارشناس ارشد روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

## مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان تشخیص داده شده در سراسر جهان است (۱). با حدود ۶۸۵۰۰۰ مرگ، این سرطان مسئول ۱۶ درصد از مرگ و میرهای ناشی از سرطان در زنان در سال ۲۰۲۰ بوده است (۲). هم‌چنین، می‌توان گفت که سرطان پستان شایع‌ترین بدخیمی در زنان در ایالات متحده است و پس از سرطان ریه به عنوان عامل مرگ ناشی از سرطان در رتبه دوم قرار دارد و انجمن سرطان آمریکا تخمین زده است که در سال ۲۰۲۴، ۳۱۳۵۱۰ آمریکایی مبتلا به سرطان پستان تشخیص داده می‌شوند و ۴۲۷۸۰ نفر بر اثر بیماری در ایالات متحده در سال ۲۰۲۴ خواهند مرد (۳). در ایران در سال ۱۳۹۴، ۱۳ هزار و ۱۰۶ مورد جدید سرطان پستان در ایران شناسایی شد که ۱۲ هزار و ۸۰۲ مورد آن در زنان و ۳۰۴ مورد در مردان رخ داده است (۴). زنان مبتلا به سرطان پستان به دلیل تشخیص بیماری و پی‌گیری روند درمان مشکلات مختلفی از جمله امید به زندگی پایین (۵)، کیفیت زندگی جنسی پایین (۶)، افسردگی بالاتر (۷)، اضطراب مرگ (۸) و تاب‌آوری پایین‌تری نسبت به افراد سالم تجربه می‌کنند (۹). لذا می‌توان گفت که سرطان پستان در حال حاضر شایع‌ترین بدخیمی در بین زنان است و تاب‌آوری عامل مهمی است که اختلالات عاطفی و روانی اجتماعی مرتبط با استرس را که هنگام دریافت تشخیص سرطان پستان ایجاد می‌شود، کاهش پیدا می‌کند (۱۰).

تاب‌آوری توانایی حفظ یا بازیابی عملکرد طبیعی در هنگام مواجهه با ناملایمات یا توانایی «بازگشت» از یک رویداد استرس‌زا است (۱۱). مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داد که اکثریت قریب به اتفاق جمعیت حداقل یک رویداد خشونت‌آمیز، غم‌انگیز یا بسیار استرس‌زا را در طول زندگی خود تجربه کرده‌اند، اما همه آن‌ها

دچار اختلالات روان‌شناختی مرتبط با استرس نشده‌اند (۱۲)، که نشان می‌دهد سازگاری روان‌شناختی از طریق تاب‌آوری می‌تواند نقش حفاظتی داشته باشد (۱۳). متعاقباً، تاب‌آوری نه تنها به‌عنوان یک ویژگی نادر افراد استثنایی، بلکه به‌عنوان فرآیندی پویا از سازگاری مؤثر با ناملایمات زندگی (۱۴)، که نسبتاً مکرر رخ می‌دهد، تعریف شده است (۱۵). یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های تاب‌آوری راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان است (۱۶). مطالعات به نقش محوری نظم‌جویی شناختی هیجانی در رفتارهای افراد اشاره کرده‌اند (۱۷).

نظم‌جویی شناختی هیجان به عنوان الگوهای مقابله‌ای مفهوم‌سازی شده است که نحوه تجربه و ابراز احساسات افراد را چه به صورت خودآگاه و چه ناخودآگاه تعدیل می‌کند (۱۸). بر اساس تحقیقات، سرطان پستان مسئول تغییرات مخرب در زندگی زنان است و باعث می‌شود آن‌ها هیجانات منفی متنوع و شدیدی را تجربه کنند که می‌تواند بر درک آن‌ها از بهزیستی تأثیر بگذارد و دشواری در نظم‌جویی شناختی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای انطباقی نظم‌جویی شناختی هیجان نقش مهمی در پیش‌بینی بهزیستی، به‌ویژه در حوزه عاطفی، که در بیماران مبتلا به سرطان پستان بیشتر به خطر می‌افتد، ایفا می‌کنند (۱۹). از سوی دیگر، حمایت اجتماعی ادراک شده می‌تواند با تاب‌آوری در ارتباط باشد و حمایت اجتماعی ادراک شده همبستگی مثبت و معنی‌داری با تاب‌آوری زنان مبتلا به سرطان پستان دارد (۲۰). حمایت اجتماعی ممکن است به ویژه در طول بیماری‌ها مهم باشد، زیرا نشان داده شده است که نقش کلیدی در رفاه عمومی دارد و پیش‌بینی‌کننده قوی تاب‌آوری پس از بلایا است (۲۱). به طور خاص، حمایت اجتماعی ممکن است به عنوان یک «حافظ» بر اساس فرضیه مهار استرس عمل کند و حمایت عاطفی و روانی را

ارائه کند، که عامل اصلی در حفظ رفاه و مقابله با چالش‌های سلامتی در نظر گرفته می‌شود (۲۲).

با توجه به آنچه گفته شد از پیش‌بینی‌کننده‌های تاب‌آوری، می‌توان به راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان (۱۶) و حمایت اجتماعی ادراک شده اشاره کرد (۲۰-۲۱). اما آنچه می‌تواند به عنوان یک مسئله پژوهشی مطرح باشد بررسی نقش متغیرهای میانجی در رابطه بین راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با تاب‌آوری است که در این پژوهش به نقش میانجی خودکارآمدی پرداخته شده است. چرا که خودکارآمدی نه تنها از پیش‌بیننده‌های این پژوهش یعنی راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان (۱۶) و حمایت اجتماعی ادراک شده (۲۰، ۲۳) تأثیر می‌پذیرد، بلکه بر پیامدهای این پژوهش یعنی تاب‌آوری تأثیر می‌گذارد (۲۴). لذا خودکارآمدی می‌تواند یک میانجی‌کننده مناسب بر اساس سوابق و پیشینه پژوهش برای ارتباط بین راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده باشد. مفهوم خودکارآمدی از نظریه شناختی اجتماعی تغییر رفتار سرچشمه می‌گیرد و این به باور فرد به توانایی آن‌ها در مدیریت موفقیت‌آمیز وظایف، تعهدات و چالش‌های مربوط به نقش خود در زندگی اشاره دارد (۲۵).

بر اساس آنچه گفته شد در اهمیت و ضرورت انجام این پژوهش می‌توان گفت که سرطان پستان شایع‌ترین سرطان شناخته شده در ایران (۴) و شایع‌ترین علت مرگ ناشی از سرطان در زنان در جهان است (۲۶). هر ساله تقریباً ۱/۵ میلیون زن در سراسر جهان به سرطان سینه مبتلا می‌شوند (۲۷). سرطان پستان نوعی سرطان متاستاتیک است که می‌تواند به سایر قسمت‌های بدن از جمله استخوان‌ها، ریه‌ها، کبد و مغز سرایت کند و آن را غیر قابل درمان کند. اگر سرطان به موقع تشخیص داده شود،

می‌توان به پیش‌آگهی خوب و درصد بقا بالایی دست یافت (۲۸). لذا با توجه به آنچه گفته شد شناخت عوامل مؤثر بر تاب‌آوری زنان مبتلا به سرطان پستان می‌تواند مهم باشد و پژوهش در این زمینه می‌تواند به شناسایی پیش‌بیننده‌های تاب‌آوری در این زنان منجر شود و نتایج آن هم برای روان‌شناسان و هم برای مشاورانی که در زمینه توان‌مندسازی روان‌شناختی زنان مبتلا به سرطان پستان فعالیت می‌کنند، می‌تواند کاربرد داشته باشد. از این رو هدف از انجام پژوهش حاضر تعیین معادلات ساختاری تاب‌آوری بر اساس راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش میانجی خودکارآمدی در بیماران مبتلا به سرطان پستان بود.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری کلیه زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به بیمارستان امام خمینی (ره) و امام حسین (ع) شهر تهران در سال ۱۴۰۲ بودند. بر اساس نظر Kline (به نقل از ۲۹)، حجم نمونه ۲۰۰ نفر لازم است، اما در این پژوهش با احتساب احتمال ریزش برخی پاسخ‌نامه‌ها حجم نمونه ۲۵۰ نفر انتخاب شد که علاوه بر پاسخ به سؤالات پرسش‌نامه‌های پژوهش، سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و شغل آن‌ها نیز حین پاسخ‌گویی به سؤالات پرسش‌نامه‌ها گردآوری شد. مکان اجرای پرسش‌نامه‌ها بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان بخش سرطان بیمارستان امام خمینی (ره) و امام حسین (ع) شهر تهران بود که در بازه زمانی بهار ۱۴۰۲ اجرا شد. طول دوره مطالعه ۱۰ روزه و رضایت نمونه‌ها با ارائه مدرک کد اخلاق به آن‌ها و گرفتن رضایت‌نامه جلب شد. سپس بعد از این مرحله زنان با پرسش‌نامه خودگزارشی به سؤالات پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند و بعد از اتمام پژوهش هیچ نمونه‌ای ریزش نداشت.

همبستگی آن افسردگی از چک لیست اختلالات روانی Derogatis و همکاران (۳۱) بررسی و ضرایب در دامنه ۱۷ تا ۰/۵۵ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است (۳۰). این پرسش‌نامه در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است و ضرایب پایایی به دو شیوه آلفای کرونباخ و بازآزمایی بررسی و ضرایب آلفای کرونباخ برای سرزنش خود ۰/۸۷، سرزنش دیگران ۰/۸۸، نشخوارگری ۰/۸۵، فاجعه نمایی، ۰/۸۲، دیدگاه‌گیری ۰/۷۹، تمرکز مجدد مثبت ۰/۷۷، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۸۵، پذیرش ۰/۸۰، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۸۱ و کل سؤالات باهم ۰/۹۲ و ضرایب بازآزمایی برای سرزنش خود ۰/۶۵، سرزنش دیگران ۰/۷۱، نشخوارگری ۰/۶۳، فاجعه نمایی، ۰/۶۵، دیدگاه‌گیری ۰/۵۹، تمرکز مجدد مثبت ۰/۵۴، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۶۱، پذیرش ۰/۴۱، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۵۰ و کل سؤالات باهم ۰/۷۷ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آورده‌اند و هم‌چنین در نسخه هنجاریابی شده روایی ملاکی (هم‌زمان) آن با سیاهه تجدیدنظر شده افسردگی Beck و همکاران (۳۲) بررسی و ضرایب همبستگی نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی در دامنه ۰/۲۵- تا ۰/۳۲- و نظم‌جویی شناختی هیجان غیرانطباقی در دامنه ۰/۳۶ تا ۰/۴۸ و معنادار در سطح ۰/۰۱ گزارش شده است (۳۳). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ سرزنش خود ۰/۷۵، سرزنش دیگران ۰/۷۱، نشخوارگری ۰/۸۰، فاجعه نمایی ۰/۷۹، دیدگاه‌گیری ۰/۸۳، تمرکز مجدد مثبت ۰/۹۰، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۷۲، پذیرش ۰/۷۶، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۷۱ و کل مقیاس ۰/۸۸ محاسبه شد.

مقیاس تاب‌آوری (Connor-Davidson Resilience Scale): این مقیاس توسط Connor و Davidson (۳۴) تدوین شده است و ۲۵ سؤال دارد و توانایی مقابله با استرس را در مواجهه با خطر

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل تشخیص بیماری سرطان پستان بر اساس نظر متخصص، حداقل سواد خواندن و نوشتن، نداشتن مشکلات جسمانی (مانند بیماری دیابت، فشارخون و غیره) و روان‌شناختی (مانند افسردگی، اضطراب و غیره) بود. هم‌چنین، ناقص بودن پاسخ‌نامه از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. مقاله حاضر برگرفته از پژوهش مصوب در شورای تخصصی پژوهش دانشگاه کاشان مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۰ به کد اخلاق شماره IR.KASHANU.REC.1402.040 می‌باشد. در زیر ابزارهای گردآوری داده‌ها آمده است.

پرسش‌نامه نظم‌جویی شناختی هیجان (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire): این پرسش‌نامه توسط Garnefski و همکاران (۳۰) تدوین شده است و شامل ۳۶ سؤال که ۹ خرده‌مقیاس سرزنش خود (سؤالات ۱، ۱۰، ۱۹ و ۲۸)، سرزنش دیگران (سؤالات ۹، ۱۸، ۲۷، ۳۶)، نشخوارگری (سؤالات ۳، ۱۲، ۲۱ و ۳۰)، فاجعه نمایی (سؤالات ۸، ۱۷، ۳۵ و ۲۶)، دیدگاه‌گیری (سؤالات ۷، ۱۶، ۲۵، ۳۴)، تمرکز مجدد مثبت (سؤالات ۴، ۱۳، ۲۲ و ۳۱)، ارزیابی مجدد مثبت (سؤالات ۶، ۱۵، ۲۴ و ۳۳)، پذیرش (سؤالات ۲، ۱۱، ۲۰ و ۲۹)، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی (سؤالات ۵، ۱۴، ۲۳ و ۳۲) را اندازه‌گیری و بررسی می‌کند. نمره‌گذاری در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت است (از هرگز ۱ نمره تا همیشه ۵ نمره). دامنه نمرات راهبردهای غیرانطباقی در دامنه ۱۶ تا ۸۰ است که نمره بالاتر نشان دهنده نظم‌جویی شناختی هیجان غیرانطباقی بیشتر است و دامنه نمرات راهبردهای انطباقی از ۲۰ تا ۱۰۰ است که نمره بالاتر نشان دهنده نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی بیشتر است. سازندگان روایی و پایایی آن را محاسبه و برای بررسی پایایی و ضریب ۰/۹۲ به دست آورده‌اند و برای بررسی روایی از روایی ملاکی (هم‌زمان) استفاده و ضریب

همکاران، ۲۰۲۳). نمره‌گذاری مقیاس بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است (از کاملاً مخالفم ۱ نمره تا کاملاً موافقم ۵ نمره). حداقل نمره ۱۷ و حداکثر نمره ۸۵ است که نمره بالاتر نشان دهنده خودکارآمدی بیشتر در فرد پاسخ دهنده است. سازندگان مقیاس ویژگی‌های روان‌سنجی آن را بررسی و برای محاسبه پایایی از آلفای کرونباخ استفاده و ضریب  $0/86$  و روایی ملاکی (هم‌زمان) آن با مقیاس عزت نفس Rosenberg (۳۸) بررسی و ضریب همبستگی Pearson  $0/51$  و معنادار در سطح  $0/01$  به دست آمده است (۳۷). هم‌چنین، این مقیاس در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است و جهت روایی از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است که نتایج بیانگر وجود سه عامل بود به طوری که این عوامل  $43/75$  درصد از نمرات خودکارآمدی را به خود اختصاص دادند و ضریب پایایی به شیوه آلفای کرونباخ  $0/83$  به دست آورده‌اند (۳۹). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ تلاش  $0/72$ ، پشتکار  $0/82$ ، ابتکار  $0/93$  و کل مقیاس  $0/92$  محاسبه شد.

مقیاس حمایت اجتماعی ادراک شده (Multidimensional Perceived Social Support Scale): این مقیاس توسط Zimet و همکاران (۴۰) تدوین شده است و شامل ۱۲ سؤال و سه خرده مقیاس خانواده (سؤالات ۳، ۴، ۸ و ۱۱)، دوستان (سؤالات ۶، ۷، ۹ و ۱۲) و دیگران (سؤالات ۱، ۲، ۵ و ۱۰) را محاسبه می‌کند. نمره‌گذاری پرسش‌نامه در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است (از به شدت مخالف ۱ نمره تا به شدت موافق ۵ نمره). دامنه نمرات از ۱۲ تا ۶۰ است. سازندگان مقیاس ویژگی‌های روان‌سنجی آن را بررسی و پایایی کرونباخ آن برای کل مقیاس  $0/88$  و برای خرده مقیاس خانواده  $0/87$ ، دوستان  $0/85$  و دیگران  $0/91$  گزارش شده است و ضریب بازآزمایی بررسی و ضریب همبستگی برای کل مقیاس  $0/85$  و ضریب همبستگی برای خرده مقیاس‌های خانواده

یا ناملایمات اندازه‌گیری می‌کند و سؤالات ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۶، ۱۷، ۲۳، ۲۴ و ۲۵ مربوط به تصور از شایستگی فردی، سؤالات ۶، ۷، ۱۴، ۱۵، ۱۹، ۱۸ و ۲۰ مربوط به تحمل عاطفه منفی، سؤالات ۱، ۲، ۴، ۵ و ۸ مربوط به پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، سؤالات ۱۳، ۲۱ و ۲۲ مربوط به کنترل و سؤالات ۳ و ۸ مربوط به اثرات معنوی است. نمره‌گذاری مقیاس به صورت پنج درجه‌ای لیکرت است (از کاملاً مخالفم نمره ۰ تا کاملاً موافقم نمره ۴). حداقل نمره ۰ و حداکثر نمره ۱۰۰ است و نمره بیشتر نشان دهنده تاب‌آوری بیشتر افراد است. سازندگان مقیاس روایی افتراقی آن را با Arizona sexual experience scale از McGahuey و همکاران (۳۵) بررسی و ضریب همبستگی غیرمعنادار  $0/34$  - گزارش کرده‌اند و برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده کرده‌اند و ضریب کل سؤالات  $0/93$  به دست آمده است (۳۴). در ایران برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی استفاده و مقادیر نسبت کای اسکور به درجه آزادی، شاخص برازش مقایسه‌ای و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب به ترتیب  $1/563$ ،  $0/903$  و  $0/053$  به دست آمده است و پایایی مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب کل  $0/82$  و برای خرده مقیاس‌ها در دامنه  $0/72$  تا  $0/75$  به دست آمده است (۳۶). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ به تصور از شایستگی فردی  $0/71$ ، تحمل عاطفه منفی  $0/80$ ، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن  $0/73$ ، کنترل  $0/91$ ، اثرات معنوی  $0/76$  و کل مقیاس  $0/90$  محاسبه شد.

مقیاس خودکارآمدی عمومی (General Self-Efficacy Scale): این مقیاس توسط Sherer و همکاران (۳۷) تدوین شده است و شامل ۱۷ سؤال است و ۳ خرده مقیاس تلاش (سؤالات ۵، ۶، ۷، ۱۱، ۱۴، ۱۵، ۱۶ و ۱۷)، پشتکار (سؤالات ۳، ۸، ۹، ۱۰، ۱۲ و ۱۳) و ابتکار (سؤالات ۱، ۲ و ۴) را محاسبه می‌کند (رضایی و

تعداد افراد شرکت کننده در پژوهش حاضر ۲۵۰ نفر بودند که ۲۰۶ نفر (۸۲/۴ درصد) متأهل و ۴۴ نفر (۱۷/۶ درصد) مجرد بودند. ۶۱ نفر (۲۴/۴ درصد) ابتدایی، ۵۳ نفر (۲۱/۲ درصد) متوسطه، ۷۷ نفر (۳۰/۸ درصد) دیپلم، ۴ نفر (۱/۶ درصد)، فوق دیپلم، ۴۰ نفر (۱۶ درصد)، کارشناسی، ۱۲ نفر (۴/۸ درصد) کارشناسی ارشد و ۳ نفر (۱/۲ درصد) دکترا بودند. ۱۹۷ نفر (۷۸/۸ درصد) خانه‌دار و ۵۳ نفر (۲۱/۲ درصد) کارمند بودند. دامنه سنی از ۲۶ تا ۸۲ سال بود و میانگین افراد شرکت کننده در این پژوهش ۴۹/۴۵ سال و انحراف معیار سن ۱۱/۲۹۱ سال بود.

جدول ۱، میانگین و انحراف معیار و نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. قبل از تحلیل آماری، مفروضه های مدل‌یابی معادلات ساختاری بررسی شد و مقادیر چولگی و کشیدگی در بازه ۲- تا ۲+ قرار داشت که نشان دهنده نرمال بودن تک متغیره توزیع نمرات باشد. همچنین، مقدار ضریب Mardia و نسبت بحرانی باید کمتر از ۵ باشد (۲۹) که در این پژوهش «ضریب مردیا» ۱/۵۲ و مقدار نسبت بحرانی ۱/۶۱ به دست آمد که نشان دهنده برقراری فرض نرمال بودن چندمتغیره توزیع نمرات در این پژوهش است.

۰/۸۵، دوستان ۰/۷۵ و دیگران ۰/۷۲ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آورده‌اند و برای بررسی روایی از روایی ملاکی (هم‌زمان) استفاده شده است و ضرایب همبستگی آن با فهرست نشانه‌های هاپکینز Derogatis محاسبه و ضرایب همبستگی Pearson با مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک شده با خرده مقیاس های فهرست نشانه‌های هاپکینز از جمله افسردگی ضریب همبستگی ۰/۲۴- و ضریب همبستگی اضطراب ۰/۱۸- و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است (۴۰). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ خانواده ۰/۷۱، دوستان ۰/۸۱، دیگران ۰/۷۳ و کل مقیاس ۰/۸۹ محاسبه شد.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آن‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۸ و AMOS نسخه ۲۸ در دو شکل توصیفی و استنباطی صورت گرفت. تحلیل داده‌ها در دو بخش توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد، فراوانی، حداقل و حداکثر) و استنباطی (ضریب همبستگی Pearson و مدل‌یابی معادلات ساختاری) بوده است. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## نتایج

جدول ۱- میانگین، انحراف معیار و ارزیابی نرمال بودن متغیرهای پژوهش در زنان مبتلا به سرطان پستان شهر تهران در سال ۱۴۰۲ (n=۲۵۰)

متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	چولگی (کجی)	کشیدگی
تصور از شایستگی فردی	۲۱/۷۲	۶/۲۱	۴	۳۲	-۰/۳۷	-۰/۲۶
تحمل عاطفه منفی	۱۷/۱۹	۵/۱۸	۴	۲۸	-۰/۰۸	۰/۲۹
پذیرش مثبت تغییر	۱۳/۸۸	۳/۷۴	۳	۲۰	-۰/۲۲	-۰/۴۲
کنترل	۸/۲۶	۲/۶۵	۰	۱۲	-۰/۷۲	۰/۲۶
اثرات معنوی	۶/۰۷	۱/۷۰	۰	۸	-۰/۹۷	۰/۷۰
نمره کل تاب‌آوری	۶۷/۱۲	۱۶/۸۶	۲۱	۱۰۰	-۰/۲۷	-۰/۲۰
سرزنش خود	۱۰/۵۰	۳/۶۴	۴	۲۰	۰/۰۲	-۰/۴۹
سرزنش دیگران	۸/۵۲	۴/۴۳	۴	۲۰	۰/۹۸	۰/۱۴
نشخوارگری	۱۲/۹۹	۳/۴۲	۴	۲۰	-۰/۲۴	-۰/۱۰
فاجعه‌نمایی	۱۰/۸۱	۳/۶۶	۴	۲۰	۰/۰۸	-۰/۴۴

۰/۰۹-	۰/۱۸	۷۲	۱۶	۱۱/۲۷	۴۲/۸۲	نمره کل نظم‌جویی شناختی هیجان غیرانطباقی
۰/۰۲-	۰/۴۶-	۲۰	۴	۳/۳۶	۱۳/۷۸	دیدگاه‌گیری
۰/۰۲-	۰/۳۹-	۲۰	۴	۳/۴۵	۱۴/۱۰	تمرکز مجدد
۰/۱۲-	۰/۵۲-	۲۰	۴	۳/۷۱	۱۴/۸۰	ارزیابی مجدد
۰/۷۲	۰/۶۳-	۲۰	۴	۳/۲۹	۱۳/۳۴	پذیرش
۰/۶۲	۰/۷۸-	۲۰	۴	۳/۳۷	۱۵/۱۸	تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی
۱/۳۹	۰/۸۱-	۹۶	۲۰	۱۳/۴۸	۷۱/۲۱	نمره کل نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی
۱/۱۴	۰/۴۱-	۲۸	۴	۵/۰۱	۲۳/۹۹	حمایت خانواده
۱/۱۵	۰/۶۲-	۲۸	۴	۶/۸۶	۲۰/۹۹	حمایت دوستان
۱/۱۳	۰/۵۲-	۲۸	۴	۵/۳۰	۲۳/۲۳	حمایت افراد مهم
۱/۱۰	۰/۶۰-	۸۴	۱۲	۱۴/۵۷	۶۸/۲۱	نمره کل حمایت اجتماعی ادراک شده
۰/۴۷-	۰/۲۳	۴۵	۲۰	۵/۰۹	۳۱/۴۸	تلاش
۰/۹۱	۰/۰۷	۳۰	۹	۲/۸۴	۱۹/۹۶	پشتکار
۰/۱۰-	۰/۲۵	۱۵	۴	۲/۱۱	۱۰/۴۹	ابتکار
۰/۰۱-	۰/۲۶	۸۵	۴۰	۸/۳۰	۶۱/۹۲	نمره کل خودکارآمدی

شناختی هیجان غیرانطباقی با تاب‌آوری همبستگی منفی و معنی داری وجود داشت.

بر اساس جدول ۲، بین نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی، حمایت اجتماعی ادراک شده و خودکارآمدی با تاب‌آوری همبستگی مثبت و معنی‌داری مشاهده شد. بین نظم‌جویی

جدول ۲- ماتریس همبستگی Pearson بین متغیرهای پژوهش در زنان مبتلا به سرطان پستان شهر تهران در سال ۱۴۰۲ (n=۲۵۰)

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵
۱- تاب‌آوری	۱				
۲- نظم‌جویی شناختی هیجان غیرانطباقی	۰/۲۱**	۱			
۳- نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی	۰/۳۹**	۰/۲۰**	۱		
۴- حمایت اجتماعی ادراک شده	۰/۳۴**	۰/۱۰-	۰/۱۶**	۱	
۵- خودکارآمدی	۰/۴۷**	۰/۱۴*	۰/۳۶**	۰/۱۹**	۱

\*\* P<۰/۰۱ \* P<۰/۰۵

در ادامه در جدول ۳، ضرایب مستقیم مربوط به مدل اصلاح شده پژوهش گزارش شده است. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود ضریب استاندارد و مستقیم نظم‌جویی شناختی هیجان غیرانطباقی ( $\beta = -0/26$ ,  $p = 0/002$ )، نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی ( $\beta = 0/39$ ,  $p = 0/001$ )، حمایت اجتماعی ادراک شده

در ادامه در جدول ۳، ضرایب مستقیم مربوط به مدل اصلاح شده پژوهش گزارش شده است. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود ضریب استاندارد و مستقیم نظم‌جویی شناختی هیجان غیرانطباقی ( $\beta = -0/26$ ,  $p = 0/002$ )، نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی ( $\beta = 0/39$ ,  $p = 0/001$ )، حمایت اجتماعی ادراک شده

جدول ۳- ضرایب استاندارد و مستقیم در مدل اصلاح شده پژوهش زنان مبتلا به سرطان پستان شهر تهران در سال ۱۴۰۲ (n=۲۵۰)

مقدار P	نسبت بحرانی	انحراف معیار	ضریب استاندارد	مسیرهای مستقیم
۰/۰۰۲	۳/۱۷	۰/۱۷	-۰/۲۶	نظم‌جویی شناختی هیجان غیرانطباقی ← تاب‌آوری
۰/۰۰۱	۵/۱۴	۰/۱۸	۰/۳۹	نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی ← تاب‌آوری
۰/۰۰۱	۳/۶۶	۰/۰۷	۰/۲۲	حمایت اجتماعی ادراک شده ← تاب‌آوری
۰/۰۰۱	۳/۷۸	۰/۰۹	۰/۲۹	خودکارآمدی ← تاب‌آوری

در آن صورت مسیر علی غیرمستقیم معنی‌دار خواهد بود. مطابق نتایج جدول ۴، این قاعده در مورد راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان بر تاب‌آوری با نقش میانجی خودکارآمدی صدق می‌کند، اما مسیر میانجی حمایت اجتماعی ادراک شده معنادار نبود.

در ادامه، جهت بررسی رابطه غیرمستقیم مدل پیشنهادی از روش بوت استروپ استفاده شده است. نتایج روش بوت استروپ برای بررسی مسیرهای میانجی یا غیرمستقیم در جدول ۴ ارائه شده است. بر اساس جدول ۴، اگر حد بالا و پایین این آزمون هر دو مثبت یا هر دو منفی باشند و صفر مابین این دو حد قرار نگیرد

جدول ۴- نتایج بوت استروپ نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با میانجی خودکارآمدی بر تاب‌آوری زنان مبتلا به سرطان پستان شهر تهران در سال ۱۴۰۲ (n=۲۵۰)

مقدار P	ضرایب استاندارد غیرمستقیم		مسیرهای غیرمستقیم
	حد بالا	حد پایین	
۰/۰۰۱	-۰/۳۵	-۰/۱۲	نظم‌جویی شناختی هیجان غیرانطباقی ← خودکارآمدی تاب‌آوری
۰/۰۰۱	۰/۴۱	۰/۱۴	نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی ← خودکارآمدی تاب‌آوری
-	-	-	حمایت اجتماعی ادراک شده ← خودکارآمدی تاب‌آوری

در جدول ۵، شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش آمده است. جهت آزمون مدل مورد نظر در پژوهش حاضر، روش الگویابی معادلات ساختاری (Structural equation modeling; SEM) اعمال گردیده است. هم‌چنین، اگر شاخص برازش هنجار شده (Normed fit index; NFI)، برازش مقایسه‌ای (Corporate Incremental fit)، برازندگی افزایشی (finance institute; CFI)، نیکویی برازش (Goodness of fit index) و نیکویی برازش تعدیل شده (Adjusted goodness of fit index; AGFI) بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و برای برازش مقتصد (Parsimonious comparative fit index; PCFI)، برازش هنجار شده مقتصد

در آن صورت مسیر علی غیرمستقیم معنی‌دار خواهد بود. مطابق نتایج جدول ۴، این قاعده در مورد راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان بر تاب‌آوری با نقش میانجی خودکارآمدی صدق می‌کند، اما مسیر میانجی حمایت اجتماعی ادراک شده معنادار نبود.

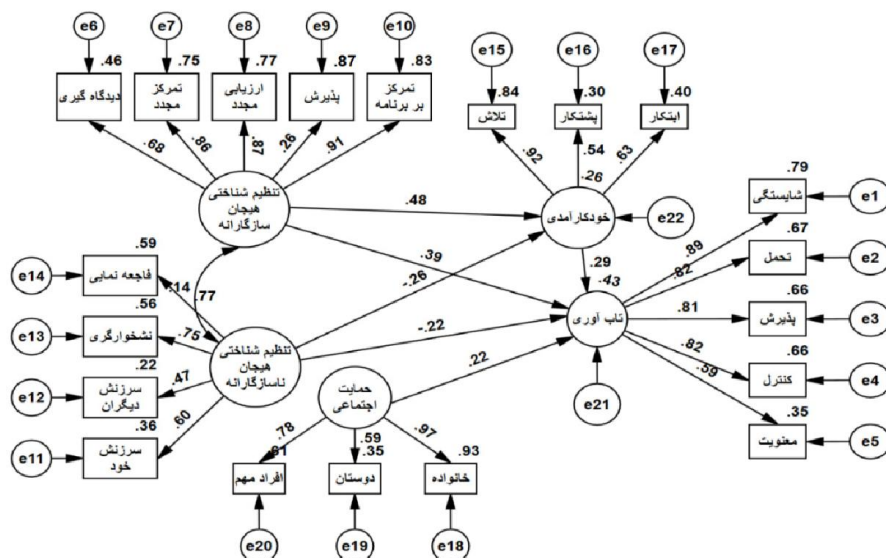
بسیار خوبی داشته و متناسب است. هم‌چنین، فاصله اطمینان ۹۵ درصد اطراف شاخص RMSEA در دامنه ۰/۰۴۸ و ۰/۰۵۷ قرار دارد که حاکی از وضعیت مطلوب برازش مدل است (۲۹).

جدول ۵- شاخص‌های برازندگی مدل اصلاح شده پژوهش زنان مبتلا به سرطان پستان شهر تهران در سال ۱۴۰۲ (n=۲۵۰)

نوع شاخص	شاخص‌ها	مقدار به دست آمده	مقدار قابل قبول (۲۹)
شاخص‌های مطلق	کای اسکوئر هنجار شده (CMIN)	۳۹۳/۹۲	-
	درجه آزادی	۱۶۳	-
	CMIN/DF	۲/۴۲	کمتر از ۳
شاخص‌های نسبی	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱	-
	خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA)	۰/۰۷	کمتر از ۰/۰۸
	شاخص تقریب برازندگی (PCLOSE)	۰/۰۰۱	-
	ریشه میانگین مجذور باقی‌مانده (SRMR)	۰/۰۲	کمتر از ۰/۰۸
	شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)	۰/۹۱	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده یا انطباقی (AGFI)	۰/۹۷	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص برازش مقتصد (PCFI)	۰/۷۸	بیشتر از ۰/۶۰
	شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)	۰/۷۳	بیشتر از ۰/۶۰
	شاخص برازندگی افزایشی (IFI)	۰/۹۱	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۷	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۴	بیشتر از ۰/۹۰

واریانس ۴۳ درصدی می‌توان گفت که میانجی از نوع متوسط بوده است.

بر اساس شکل ۱، راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با میانجی خودکارآمدی در مجموع ۴۳ درصد از واریانس تاب‌آوری را تبیین می‌کنند. با توجه به میزان



شکل ۱- مدل اصلاح شده پژوهش تاب‌آوری بر اساس راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش میانجی خودکارآمدی زنان مبتلا به سرطان پستان شهر تهران در سال ۱۴۰۲ (n=۲۵۰)

## بحث

هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی تاب‌آوری براساس راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش میانجی خودکارآمدی در بیماران مبتلا به سرطان پستان بود. نتایج نشان داد که نظم‌جویی شناختی هیجان غیرانطباقی علاوه بر اینکه به طور مستقیم می‌تواند با تاب‌آوری در ارتباط باشد، هم‌چنین می‌تواند با نقش میانجی خودکارآمدی با تاب‌آوری رابطه معنی‌داری نیز داشته باشد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات Tamannaefar و Soleimanian (۱۶) همسویی دارد که رابطه بین نظم‌جویی شناختی هیجان با تاب‌آوری را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌تواند گفت که فرآیند غیرانطباقی نظم‌جویی شناختی هیجان در زنان مبتلا سرطان پستان، استرس بیماران را افزایش و فرایند رویارویی با بیماری و آسیب‌های همراه آن را دچار نقصان می‌کند و سبب می‌شود که بیمار آگاهانه اهداف درمانی را به عنوان راهبرد حل مشکل نپذیرد و نسبت به بهبود بیماری خود باور و خودکارآمدی لازم را نشان ندهد. در تبیین نقش خودکارآمدی می‌توان گفت که انجام موفقیت‌آمیز وظایف به افراد کمک می‌کند تا احساس کنند که می‌توانند وظایف مشابه را در آینده انجام دهند. از سوی دیگر، شکست مکرر می‌تواند خودکارآمدی را تضعیف کند. لذا وقتی یک زن مبتلا به سرطان پستان روند بهبودی وی کند پیش‌برود و نسبت به بهبود خود امیدوار نباشد این خودکارآمدی ضعیف باعث می‌شود خودمدیریتی ضعیفی برای مبارزه با بیماری سرطان داشته باشد و به راحتی هیجانات منفی را تجربه کند و این هیجانات باعث سطح پایین‌تری از تاب‌آوری و انعطاف‌پذیری ضعیف در آنان شود. لذا منطقی است گفته شود که خودکارآمدی می‌تواند در

رابطه بین نظم‌جویی شناختی هیجان غیرانطباقی با تاب‌آوری زنان مبتلا به سرطان پستان نقش میانجی ایفاء کند. هم‌چنین، نتایج نشان داد که نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی علاوه بر این‌که به طور مستقیم می‌تواند با تاب‌آوری در ارتباط باشد، هم‌چنین می‌تواند با نقش میانجی خودکارآمدی با تاب‌آوری رابطه معنی‌داری نیز داشته باشد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات Tamannaefar و Soleimanian (۱۶) همسویی دارد که رابطه بین نظم‌جویی شناختی هیجان با تاب‌آوری را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌تواند گفت که راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی با عواملی همچون تمرکز مجدد مثبت مشخص می‌شود که این جنبه از نظم‌جویی شناختی هیجان به فکر کردن بر جنبه‌های مثبت به جای آن‌چه واقعاً تجربه شده است و فکر کردن درباره وقایع مثبت به جای وقایع منفی. بنابراین زمانی که زنان مبتلا به سرطان پستان به جای فکر کردن وقایع منفی به وقایع مثبت و جنبه‌های مثبت این رویداد استرس‌زا فکر کنند باعث می‌شود که به توان مندی و پتانسیل‌های خود برای مبارزه با بیماری سرطان پستان باور داشته باشند و این باور به توانایی‌های خود برای مقابله با مشکلات خودکارآمدی آنان را افزایش می‌دهد. لذا وقتی یک زن مبتلا به سرطان پستان از میزان بالایی از خودکارآمدی برخوردار باشند این خودکارآمدی به وی کمک می‌کند که بهتر با چالش‌های بیماری سرطان پستان کنار آید و کمتر هیجانات منفی را تجربه کنند و در برابر مشکلات، مصائب و چالش‌های بیماری بردباری و تاب‌آوری بیشتری از خود نشان دهد. لذا منطقی است گفته شود که خودکارآمدی می‌تواند در رابطه بین نظم‌جویی شناختی هیجان انطباقی با تاب‌آوری زنان مبتلا به سرطان پستان نقش میانجی ایفاء کند.

پژوهش حاضر همانند دیگر پژوهش‌ها محدودیت‌هایی داشته است. از جمله محدودیت‌های این پژوهش همگن نبودن نمونه به دلیل تفاوت‌های اجتماعی فرهنگی و همچنین به دلیل مقطعی بودن پژوهش اجازه تبیین رابطه علت و معلولی وجود ندارد. به علاوه، برای بررسی متغیرهای پژوهش از ابزارهای خود گزارشی استفاده شد. در این روش احتمال سوگیری در نتایج به سبب تأیید یا مطلوبیت اجتماعی در شرکت کنندگان وجود دارد. پژوهش‌های آتی می‌توانند از سایر روش‌ها از جمله روش‌های کیفی مانند مصاحبه نیز استفاده کنند. این مطالعه داده‌ها را در یک شهر جمع‌آوری کرد که ممکن است باعث سوءگیری شده و تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود کند. بنابراین، مطالعات آینده با شرکت‌کنندگان از مناطق مختلف ضروری است. با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر، انجام پژوهش‌های مداخله‌ای با محوریت آموزش تاب‌آوری برای بیماران مبتلا به سرطان پستان مفید خواهد بود.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مبنی بر نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و حمایت اجتماعی ادراک شده با تاب‌آوری در زنان مبتلا به سرطان پستان، توصیه می‌شود که در راستای بهداشت روان این بیماران مداخلات مؤثر با هدف افزایش تاب‌آوری از طریق نظم‌جویی شناختی هیجان، ارتقاء حمایت اجتماعی و خودکارآمدی برای آنان انجام شود.

### تشکر و قدردانی

از همه شرکت‌کنندگان (زنان مبتلا به سرطان پستان) که در پژوهش شرکت کردند و به سوالات پاسخ دادند و همچنین پرسنل و پزشکیانی که برای به ثمر رسیدن این پژوهش کمک کردند و در فرآیند پاسخ‌گویی بیماران کمک کردند، نهایت تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

**تعارض در منافع:** مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی نداشت.

در نهایت نتایج نشان داد که حمایت اجتماعی ادراک شده می‌تواند با تاب‌آوری رابطه مستقیم داشته باشد، اما این متغیر یعنی حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش میانجی خودکارآمدی، تأثیر معنی‌داری بر تاب‌آوری ندارد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات Tamannaefar، Soleimani و Saltzman و همکاران (۲۰-۲۱) همسویی دارد که رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک شده با تاب‌آوری را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌تواند گفت که حمایت اجتماعی ادراک شده به کمک‌های افراد مهم زندگی در شرایط بحران و نیاز اشاره دارد و این حمایت اجتماعی نه تنها در طول دوره فشار روانی ناشی از بیماری سرطان پستان، بسیار یاری‌کننده است، بلکه در موارد آرامش نسبی نیز مفید است. این حمایت، مقابله با بحران و سازگاری با تغییر را تسهیل می‌کند. لذا وقتی یک زن مبتلا به سرطان پستان از حمایت اجتماعی ادراک شده بیشتری برخوردار باشد و حمایت خانواده، دیگران و دوستان را به میزان بیشتری ادراک کند، این حمایت اجتماعی ادراک شده به وی کمک می‌کند تا در برابر مشکلات و مصائب مختلف زندگی به ویژه بیماری سرطان تاب‌آور و بردبار باشد. اما این‌که چرا خودکارآمدی نمی‌تواند نقش میانجی در رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک شده با تاب‌آوری ایفاء کند می‌توان گفت که حمایت اجتماعی ادراک شده به میزان برخورداری از محبت، همراهی و توجه اعضای خانواده، دوستان و سایر افراد تعریف شده است که برخی از زنان مبتلا به سرطان پستان ممکن است از این حمایت اجتماعی برخوردار نباشند و نبود چنین حمایتی باعث نمی‌شود که فرد به توانایی خود در مدیریت موفقیت‌آمیز وظایف، تعهدات و چالش‌های مربوط به نقش خود در زندگی باور نداشته باشد. به همین دلیل منطقی است گفته شود که خودکارآمدی نتواند در رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک شده با تاب‌آوری زنان مبتلا به سرطان پستان نقش میانجی ایفاء کند.

حامی مالی: پژوهش حاضر با هزینه شخصی انجام شده است و هیچ گونه حامی مالی نداشته است.

ملاحظات اخلاقی (کد اخلاق): کد اخلاق برای این پژوهش از دانشگاه کاشان دریافت شد (IR.KASHANU.REC.1402.040).

#### مشارکت نویسندگان

- طراحی ایده: محمدرضا تمنایی فر

- روش کار: محمدرضا تمنایی فر

- جمع آوری داده‌ها: زهرا سلیمانیان  
- تجزیه و تحلیل داده‌ها: زهرا سلیمانیان  
- نظارت: محمدرضا تمنایی فر  
- مدیریت پروژه: محمدرضا تمنایی فر

- نگارش - پیش‌نویس اصلی: محمدرضا تمنایی فر، زهرا

سلیمانیان

- نگارش - بررسی و ویرایش: محمدرضا تمنایی فر، زهرا

سلیمانیان

## References

- Fuentes JD, Morgan E, de Luna Aguilar A, Mafra A, Shah R, Giusti F, et al. Global stage distribution of breast cancer at diagnosis: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Oncology* 2024; 10(1): 71-8.
- Arnold M, Morgan E, Runggay H, Mafra A, Singh D, Laversanne M, et al. Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040. *The Breast* 2022; 66(1): 15-23.
- Gradishar WJ, Moran MS, Abraham J, Abramson V, Aft R, Agnese D, et al. Breast cancer, version 3.2024, NCCN clinical practice guidelines in oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network* 2024; 22(5): 331-57.
- Haghighat S, Omidi Z, Ghanbari-Motlagh A. Trend of Breast Cancer Incidence in Iran During A Fifteen-Year Interval According To National Cancer Registry Reports. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2022; 15(2): 4-17.
- Minami CA, Jin G, Freedman RA, Schonberg MA, King TA, Mittendorf EA. Trends in locoregional therapy in older women with early-stage hormone receptor-positive breast cancer by frailty and life expectancy. *Annals of Surgical Oncology* 2024; 31(2): 920-30.
- Peeters NV, Vlooswijk C, Bijlsma RM, Kaal SE, Kerst JM, Tromp JM, et al. Sexual quality of life of adolescents and young adult breast cancer survivors. *ESMO Open* 2024; 9(2): 1-10.
- Zhang Q, Wu G, Chen J, Fang K, Liu Q, Zhang P, et al. Factors influencing depressive symptoms in Chinese female breast cancer patients: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology* 2024; 15(1): 1-10.
- Yang K, Ren Y, Peng W, Wang X, Du X, Wang J, et al. Subjective well-being among Chinese breast cancer patients: The unique contributions of death anxiety, self-esteem, and social support. *Journal of Health Psychology* 2024; 29(3): 213-24.
- Budisavljevic A, Dedic Plavetic N, Klaric K, Kelemenic-Drazin R, Letica-Crepulja M. The Impact of Newly Diagnosed Early Breast Cancer on Psychological Resilience,

- Distress Levels, and the Perception of Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2024; 21(6): 677-88.
10. Aizpurua-Perez I, Arregi A, Gonzalez D, Macia P, Ugartemendia G, Labaka A, et al. Resilience in newly diagnosed breast cancer women: the predictive role of diurnal cortisol and social support. *Biological Research for Nursing* 2024; 26(1): 68-77.
11. Denckla CA, Cicchetti D, Kubzansky LD, Seedat S, Teicher MH, Williams DR, et al. Psychological resilience: An update on definitions, a critical appraisal, and research recommendations. *European Journal of Psychotraumatology* 2020; 11(1): 1-10.
12. Al Jowf GI, Ahmed ZT, An N, Reijnders RA, Ambrosino E, Rutten BP, et al. A public health perspective of post-traumatic stress disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022; 19(11): 1-10.
13. Southwick SM, Bonanno GA, Masten AS, Panter-Brick C, Yehuda R. Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspectives. *European Journal of Psychotraumatology* 2014; 5(1): 1-10.
14. Liang MZ, Tang Y, Knopf MT, Molassiotis A, Chen P, Hu GY, et al. Resilience index improves prediction of 1-year decreased quality of life in breast cancer. *Journal of Cancer Survivorship* 2023; 17(3): 759-68.
15. Ye ZJ, Zhang Z, Tang Y, Liang J, Sun Z, Hu GY, et al. Resilience patterns and transitions in the Be Resilient to Breast Cancer trial: an exploratory latent profile transition analysis. *Psycho Oncology* 2021;30(6): 901-9.
16. Tamannaefar MR, Suleimanian Z. The Mediating Role of Resilience and Self-Efficacy in Relationship between Cognitive Emotion Regulation Strategies and Psychological Distress in Women with Breast Cancer. *Journal of Psychological Studies* 2024; 20(1): 55-70.
17. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *J Pers Soc Psychol* 2003; 85(2): 348-62.
18. Ben-Artzi TJ, Baziliansky S, Cohen M. The associations of emotion regulation, self-compassion, and perceived lifestyle discrepancy with breast cancer survivors' healthy lifestyle maintenance. *Journal of Cancer Survivorship* 2024; 24(1): 1-0.
19. Guimarães I, Torres S, Vieira AI, Jönsson C, Prista Guerra M, Lencastre L. Difficulties in emotion regulation and well-being in breast cancer. *Health Psychology and Behavioral Medicine* 2024; 12(1): 1-10.
20. Tamannaefar M, Soleimanian Z. The mediating role of resilience and self-efficacy in the relationship between perceived social support and psychological distress in breast cancer patients. *Feyz Med Sci J* 2024; 28(1): 76-85.
21. Saltzman LY, Hansel TC, Bordnick PS. Loneliness, isolation, and social support factors in post-COVID-19 mental health. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* 2020; 12(1): 55-7.
22. Zysberg L, Zisberg A. Days of worry: Emotional intelligence and social support mediate worry in the COVID-19 pandemic. *Journal of Health Psychology* 2022; 27(2): 268-77.
23. Farahbakhshbeh S, Mehri Nejad SA, Moazedian A. Predicting Self-Efficacy of Women with Breast Cancer based on Quality of Life, Religious Orientation, Resilience, Death Anxiety, Psychological Hardiness and Perceived Social Support. *Iranian Journal of Health Psychology* 2019; 2(1): 65-78.
24. Wang X, Gao Y, Wang Q, Zhang P. Relationships between self-efficacy and teachers' well-being in middle school

- English teachers: The mediating role of teaching satisfaction and resilience. *Behavioral Sciences* 2024; 14(8): 629-39.
25. Caprara GV, Steca P, Gerbino M, Paciello M, Vecchio GM. Looking for adolescents' well-being: Self-efficacy beliefs as determinants of positive thinking and happiness. *Epidemiology and Psychiatric Sciences* 2006; 15(1): 30-43.
26. Tzenios N, Tazanios ME, Chahine M. The impact of BMI on breast cancer—an updated systematic review and meta-analysis. *Medicine* 2024; 103(5): 1-10.
27. Sun YS, Zhao Z, Yang ZN, Xu F, Lu HJ, Zhu ZY, et al. Risk factors and preventions of breast cancer. *International Journal of Biological Sciences* 2017; 13(11): 1-10.
28. DeSantis CE, Fedewa SA, Goding Sauer A, Kramer JL, Smith RA, Jemal A. Breast cancer statistics, 2015: Convergence of incidence rates between black and white women. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 2016; 66(1): 31-42.
29. Kordnoghahi R, Veisi S. Developing a Model of Wisdom Based on Successful Intelligence and Psychological Well-Being in Students: The Mediating Role of Creativity. *Positive Psychology Research* 2024; 10(3): 29-50. [Farsi]
30. Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Journal Personality and Individual Differences* 2001; 30(8): 1311-27.
31. Derogatis LR, Lipman RS, Covi L. SCL-90. Administration, scoring and procedures manual-I for the R (revised) version and other instruments of the Psychopathology Rating Scales Series. Chicago: Johns Hopkins University School of Medicine 1977.
32. Beck AT, Steer, RA, Brown GK. Manual for Beck Depression Inventory-II. San Antonio, TX: Psychological Corporation 1996.
33. Hasani J. The Psychometric Properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). *Journal of Clinical Psychology* 2010; 2(3): 73-84. [Farsi]
34. Conner KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale. *Depression and Anxiety* 2003; 18(1): 76-82.
35. McGahuey CA, Gelenberg AJ, Laukes CA, Moreno FA, Delgado PL, McKnight KM, et al. The Arizona sexual experience scale (ASEX): reliability and validity. *Journal of Sex and Marital Therapy* 2000; 26(1): 25-40.
36. Ahangarzadeh Rezaei S, Rasoli M. evaluate psychometric properties of the Persian version of Conner-Davidson resilience scale in adolescents with cancer. *Nursing and Midwifery Journal* 2015; 13(9): 739-47. [Farsi]
37. Sherer M, Maddux JE, Mercandante B, Prentice-Dunn S, Jacobs B, Rogers RW. The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports* 1982; 51(2): 663-71.
38. Rosenberg M. Determinants of self-esteem—a citation classic commentary on society and the adolescent self-image by Rosenberg, M. *Current Contents/Social & Behavioral Sciences* 1989; 1(11): 16.
39. Rezaei Rad M, Zarofian F, Majani N, Rezaei Rad M. The relationship of self-efficacy with self-regulated learning in the virtual education of students during the Covid-19 epidemic. *Journal of Nursing Education* 2023; 12(2): 15-24. [Farsi]
40. Zimet D, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment* 1988; 52(1): 30-

# Structural Equation Modeling of Resilience Based on Cognitive Emotion Regulation Strategies and Perceived Social Support with the Mediating Role of Self-Efficacy in Breast Cancer Patients: A Descriptive Study

Mohammad Reza Tamannaefar<sup>1</sup>, Zahra Suleimani<sup>2</sup>

Received: 11/02/25 Sent for Revision: 01/03/25 Received Revised Manuscript: 18/05/25 Accepted: 18/05/25

**Background and Objectives:** Breast cancer is one of the most common cancers in women that have many effects on psychological health. The purpose of this research was to predict resilience based on cognitive emotion regulation strategies and perceived social support with the mediating role of self-efficacy in breast cancer patients.

**Materials and Methods:** The present study was descriptive and correlational. The statistical population consisted of all women with breast cancer who had an active case in the oncology departments of Imam Khomeini (RA) and Imam Hossein (AS) Hospitals in Tehran in 2023. Two-hundred and fifty individuals were selected using the convenience sampling method. Data collection tools included the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) by Garnefski et al. (2001), the Resilience Scale (RISC) by Connor and Davidson (2003), the Perceived Social Support Scale (MSPSS) by Zimet et al. (1988), and the General Self-Efficacy Scale (GSES) by Scherer et al. (1982). The Pearson's correlation coefficient and structural equation modeling were used for the statistical analysis of the data.

**Results:** The findings showed that maladaptive cognitive emotion regulation ( $\beta=-0.26$ ,  $p=0.002$ ), adaptive cognitive emotion regulation ( $\beta=0.39$ ,  $p=0.001$ ), perceived social support ( $\beta=0.22$ ,  $p=0.001$ ), and self-efficacy ( $\beta=0.29$ ,  $p=0.001$ ) have a direct and significant effect on resilience. Cognitive emotion regulation strategies and perceived social support, with the mediation of self-efficacy, explain a total of 43% of the variance in resilience. Additionally, the final research model demonstrated a good fit.

**Conclusion:** Given the mediating role of self-efficacy in the relationship between cognitive emotion regulation strategies and perceived social support with resilience in women with breast cancer, it is recommended that targeted interventions be implemented to enhance resilience by improving emotion regulation, increasing social support, and strengthening self-efficacy, thereby supporting the mental health of these patients.

**Keywords:** Resilience, Self-efficacy, Cognitive emotion regulation strategies, Perceived social support, Breast cancer

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical considerations:** The Ethics Committee of University of Kashan approved the study (IR.KASHANU.REC.1402.040).

**Authors' contributions:**

- **Conceptualization:** Mohammad Reza Tamannaefar
- **Methodology:** Mohammad Reza Tamannaefar
- **Data collection:** Zahra Suleimani
- **Formal analysis:** Zahra Suleimani
- **Supervision:** Mohammad Reza Tamannaefar
- **Project administration:** Mohammad Reza Tamannaefar
- **Writing – original draft:** Mohammad Reza Tamannaefar, Zahra Suleimani
- **Writing – review & editing:** Mohammad Reza Tamannaefar, Zahra Suleimani

**Citation:** Tamannaefar MR, Suleimani Z. Structural Equation Modeling of Resilience Based on Cognitive Emotion Regulation Strategies and Perceived Social Support with the Mediating Role of Self-Efficacy in Breast Cancer Patients: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2025; 24 (4): 360-74. [Farsi]

1- Associate Prof., Dept. of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran, ORCID: 0000-0003-0858-7216 (Corresponding Author) Tel: 09131616609, E-mail: tamannai@kashanu.ac.ir

2- MA in Psychology, Dept. of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran

دوره ۲۴، شماره ۴، سال ۱۴۰۴

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان