

## Structural Model of Pain Acceptance Based on Mindfulness and the Difficulty of Emotional Regulation with the Mediating Role of Resilience in Cancer Patients

Sahar Miravaisi<sup>1</sup>, Hamzeh Ahmadian<sup>2</sup>, Bayazid Ghaderi<sup>3</sup>, Omid Moradi<sup>4</sup>

1. Phd student, Department of psychology, sanandaj branch, Islamic azad university, sanandaj, Iran. ORCID code: 0000-0001-8114-2665

2. Assistant professor, Department of psychology, sanandaj branch, Islamic azad university, sanandaj, Iran. (Corresponding Author). Tel:087-33710492, E-mail :Ahmadian@iausdj.ac.ir ORCID code: 0000-0002-1508-9904

3. Assistant professor, Cancer and immunology research institute for health development, Kurdistan university of medical sciences, Sanandaj. Iran ORCID code: 0000-0001-9174-829x

4. Associate professor, Family counseling department, Sanandaj branch, Islamic azad university, Sanandaj, Iran ORCID code: 0000-0003-2761-4224

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Cancer patients experience severe pain for which adaptation is excruciating. The aim of this study was to design a structural model of pain acceptance based on mindfulness and difficulty of emotional regulation with a mediating role of resilience in cancer patients.

**Materials and Methods:** This study was based on structural equations and descriptive-correlational research. The statistical population consisted of all people with cancer referring to health centers and clinics in Sanandaj in 2019. Based on Hair's rule for sampling in structural equations, 200 patients were selected by available methods. Data collection tools included the Pain Resilience Questionnaire, Emotional Regulation Difficulty Scale, Five-Dimensional Mindfulness Questionnaire, and Chronic Pain Adaptation Questionnaire. Data were analyzed using Amos - SEM.

**Results:** The findings of this study indicated that the variables of difficulty in emotional regulation and mindfulness in interaction with the mediating role of resilience were effective in explaining the acceptance of pain in cancer patients. The direct effects of emotional regulation difficulty (-0.57), mindfulness (0.78) and resilience (0.22) on estimating pain acceptance of cancer patients were significant ( $P < 0.05$ ). The indirect effects of emotional regulation difficulty and mindfulness on pain acceptance through resilience were significant ( $P < 0.05$ ). The total direct and indirect effects of the difficulty of emotional regulation and mindfulness on pain acceptance were ( $\beta = 0.747$  and  $\beta = 0.870$ ), respectively, which indicated the significance of the total effect of these two pathways.

**Conclusion:** Enhancing resilience and mindfulness and reducing the difficulty of emotional regulation can lead to better acceptance of chronic pain in cancer patients.

**Keywords:** Pain acceptance, Mindfulness, Difficulty of emotional regulation, Resilience.

**Received:** Jan 12, 2021

**Accepted:** June 28, 2022

**How to cite the article:** Sahar Miravaisi, Hamzeh Ahmadian, Bayazid Ghaderi, Omid Moradi. Structural Model of Pain Acceptance Based on Mindfulness and the Difficulty of Emotional Regulation with the Mediating Role of Resilience in Cancer Patients. *SJKU* 2023;28(5):95-107.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

## مدل ساختاری پذیرش درد بر اساس ذهن آگاهی و دشواری تنظیم هیجانی با نقش واسطه‌ای تاب آوری در بیماران مبتلا به سرطان

سحر میرآویسی<sup>۱</sup>، حمزه احمدیان<sup>۲</sup>، بایزید قادری<sup>۳</sup>، امید مرادی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران. کد ارکید: ۲۶۶۵-۸۱۱۴-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران. (نویسنده مسئول)، تلفن ثابت: ۰۴۹۲-۳۳۷۱۰۸۷-۰۰۰۰، ایمیل: Ahmadian@iausdj.ac.ir

ارکید: ۹۹۰۴-۱۵۰۸-۰۰۰۲-۰۰۰۰

۳. استادیار، گروه هماتولوژی و انکولوژی توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۸۲۹۸-۹۱۷۴-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۴. دانشیار، گروه مشاوره خانواده، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران. کد ارکید: ۴۲۲۴-۲۷۶۱-۰۰۰۳-۰۰۰۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماران مبتلا به سرطان با دردهای طاقت‌فرسایی روبه‌رو هستند که سازگاری برای آن‌ها زجرآور است در این راستا مطالعه حاضر باهدف طراحی مدل ساختاری پذیرش درد بر اساس ذهن آگاهی و دشواری تنظیم هیجانی با نقش واسطه‌ای تاب آوری در بیماران مبتلا به سرطان صورت گرفت.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر بر طبق معادلات ساختاری و جزء تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه افراد مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و کلینیک‌های سطح شهر سنندج در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند که از این جامعه آماری بر اساس قاعده «هر» برای نمونه‌گیری در معادلات ساختاری، ۲۰۰ نفر به روش در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌های تاب آوری درد، دشواری‌های تنظیم هیجانی، پنج بعدی ذهن آگاهی و پذیرش درد مزمن بودند. داده‌ها با استفاده از مدل معادلات ساختاری Amos تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌های این پژوهش حاکی آن بود متغیرهای دشواری تنظیم هیجانی و ذهن آگاهی در تعامل با نقش واسطه‌ای تاب آوری در تبیین پذیرش درد بیماران مبتلا به سرطان مؤثر است. اثر مستقیم دشواری تنظیم هیجانی (۰/۵۷-)، ذهن آگاه (۰/۷۸) و تاب آوری (۰/۲۲) در برآورد پذیرش درد بیماران مبتلا به سرطان معنی‌دار بود ( $P < ۰/۰۵$ ). اثر غیرمستقیم دشواری تنظیم هیجانی و ذهن آگاهی بر پذیرش درد از طریق تاب آوری معنادار است ( $P < ۰/۰۵$ ) که مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم دشواری تنظیم هیجانی و ذهن آگاهی بر پذیرش درد به ترتیب ( $\beta = ۰/۷۴۷$  و  $\beta = ۰/۸۷۰$ ) است که حاکی از معناداری اثر کل این دو مسیر است.

**نتیجه‌گیری:** تقویت تاب آوری و ذهن آگاهی و کاهش دشواری تنظیم هیجانی، موجب پذیرش بهتر دردهای مزمن در بیماران مبتلا به سرطان خواهد شد.

**کلمات کلیدی:** پذیرش با درد، ذهن آگاهی، دشواری تنظیم هیجانی، تاب آوری.

وصول مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۲۳ اصلاحیه نهایی: ۱۴۰۱/۴/۶ پذیرش: ۱۴۰۱/۴/۷

معنوی، حمایت اجتماعی، بازسازی شناختی و سرمایه‌های روان‌شناختی از جمله تاب‌آوری استفاده می‌کند (۶). در میان متغیرهای ذکر شده، تاب‌آوری به‌عنوان فرایندی حوزه سازگارانه و نتیجه‌بخش در پذیرش بیماری‌های مزمن طرفداران زیادی در حوزه بهداشت روانی دارد. تاب‌آوری به بررسی و کشف توانمندی‌های فردی و روابط اجتماعی می‌پردازد و باعث سازگاری و استقامت در شرایط سخت و طاقت‌فرسا می‌گردد (۷). تاب‌آوری میزان توانایی فرد، از بنیه روانی و معنوی، در برابر شرایط ناگوار و غیرقابل تحمل است (۸). در واقع منظور تاب‌آوری ایجاد تعادل پیچیده بین عوامل تنش‌زا و عوامل حمایت‌گر است (۹). تحقیقات روانشناسی ذکر کردند افراد دارای سطح تاب‌آوری مطلوب میزان کمتری از اجتناب از افکار و احساسات منفی نشان می‌دهند بلکه سعی در پذیرش آن‌ها دارند و با درد و رنجی که به خاطر بیماری متقبل می‌شوند، کنار می‌آیند و نگرش فاجعه‌سازی نسبت به شرایط پیش‌آمده ندارند و یا کمتر به سمت اغراق در افکار منفی پیش می‌روند و اختلالاتی مانند افسردگی و اضطراب، در این افراد به دلیل مقابله کارآمد کاهش می‌یابد. (۱۰ و ۱۱).

در کنار تاب‌آوری که میزان انعطاف‌پذیری و استقامت بیماران را در مقابل دردهای مزمن تقویت می‌کند، مطالعات روان‌شناختی دیگری نشان می‌دهد که تنظیم هیجان‌های منفی و مدیریت آن‌ها نقش بسیار مهمی در سازگاری با شرایط نامساعد بیماری ایفا می‌کند (۱۲). در این راستا تنظیم هیجان عبارت است از به‌کارگیری راهکارهایی مثبت در جهت مدیریت درست یک هیجان در شرایط تنش‌زا؛ به عبارت دیگر تنظیم هیجانی چگونگی پاسخ‌های هیجانی را در یک موقعیت یا رویداد هیجانی مانند تروما یا بیماری جسمانی ناگهانی مدیریت می‌کند (۱۳). رفتارهای که افراد در مقابل هیجان‌ات از خود بروز می‌دهند در دو دسته رفتارهای مدبرانه و مفید و رفتارهای غیر مدبرانه و ناسازگارانه قرار دارد. از جمله رفتارهای مفید و مؤثر استفاده از منطق و پرهیز از تکانش‌گری در مقابل هیجان است و

بیماری سرطان یکی از دغدغه‌های مهم حوزه بهداشتی - درمانی در قرن حاضر برای بشریت است. به‌طوری‌که در ردیف مهم‌ترین و پیچیده‌ترین بیمارهای مزمن است (۱). بر اساس بررسی‌های آماری در ایران، بیماری سرطان در ردیف سومین عامل مرگ‌ومیر بعد از بیماری‌های قلبی عروقی و حوادث غیرعمدی است (۲). متخصصان بهداشت و درمان در بررسی بیماری‌های طبی مزمن مانند بیماری سرطان، دلایل زیستی مطرح می‌نمایند؛ اما در حال حاضر پژوهش‌های زیادی بیان کرده‌اند که عوامل زیستی به‌تنهایی نقش اساسی در بروز این بیماری‌ها نداشته بلکه برخی عوامل روان‌شناختی زمینه بروز این بیماری‌ها را تشدید می‌کنند و مانع بزرگی برای بهبودی آن‌ها هستند (۳). تشخیص بیماری سرطان تجربه‌ای ناگوار و غیرقابل‌پذیرش برای هر فرد است، به‌طوری‌که بر شغل، وضعیت روانی، شرایط اجتماعی - اقتصادی و زندگی خانوادگی تأثیر منفی گذاشته و ممکن است آن‌ها را دچار اختلال کند (۲). دردهای مزمن ناشی از بیماری سرطان بر شرایط روان‌شناختی افراد تأثیر می‌گذارد و منجر به احساس ضعف، ناامیدی و اختلالات روان‌شناختی در بیماران می‌گردد، در نتیجه این بیماران نیازمند راهبردهای مقابله‌ای سازنده برای انطباق‌پذیری و سازگاری بیشتری با این دردهای طاقت‌فرسا هستند (۴). برای رسیدن به سازگاری و پذیرش درد در بیماری سرطان نیازمند سپری کردند فرایند طولانی و بازسازی درونی است به‌طوری‌که بیمار لازم است با محدودیت‌های تحمیل‌شده از طرف بیماری و رنج‌های ناشی از آن همراه و هماهنگ شود؛ به عبارت دیگر فرایند سازگاری و پذیرش درد در بیماری‌های مانند سرطان تقویت نگرش مثبت به خود و کسب جهان‌بینی مثبت، علیرغم وجود دردهای جسمی است (۵). برای رسیدن به راهبردهای پذیرش فرایندهای مجزای در افراد مختلف وجود دارد و افراد از فرایندهای متفاوتی برای پذیرش درد و رنج استفاده می‌کنند. بررسی‌ها بیانگر آن است که افراد مبتلا به سرطان عمدتاً از راهبردهای

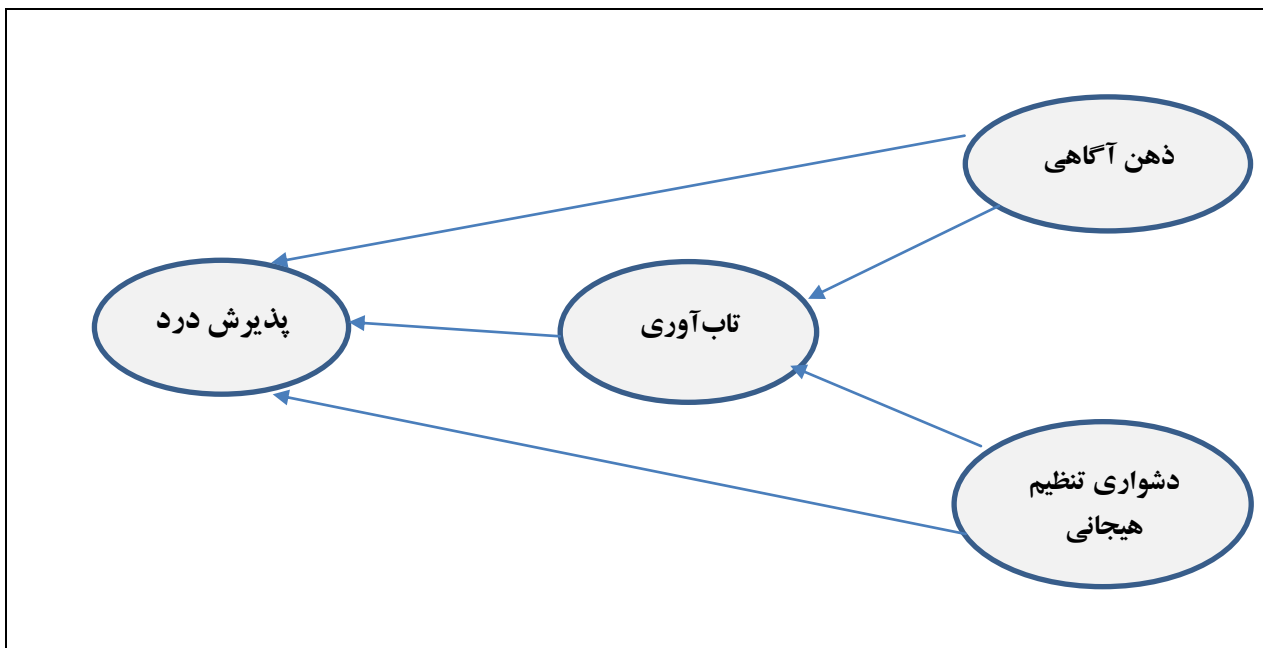
رفتارهای غیرمفید و مضر شامل سرزنش خود و دیگران، نشخوار ذهنی، فاجعه سازی و رفتارهای تکانش گری است (۱۲). راهکارهای سازگارانه جهت تنظیم هیجانات در مدیریت تنش‌های به وجود آمده مؤثر بوده؛ ولی استفاده از راهکارهای ناسازگارانه سبب بروز آسیب‌های روانی می‌شود. نتایج مطالعات گارنفسکی (۱۲) نشان می‌دهد که افراد دارای بیماری سرطان از راهکارهای ناسازگارانه و منفی بیشتر استفاده می‌کنند.

در زمینه کاهش مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلابه سرطان، علاوه بر تاب‌آوری و تنظیم هیجانات منفی، ذهن آگاهی و راهبردهای آن بستری برای پذیرش واقعیات موجود، تمایل به بودن در زمان کنونی و کسب معنا حتی در مواقع دشوار فراهم می‌نماید. در واقع ذهن آگاهی یعنی توجه کردن هدفمند در زمان کنونی، بدون پیش‌داوری و قضاوت و با هوشیاری کامل برای پذیرش دردها و معنا بخشیدن به رنج‌های است که در شرایط دشوار از جمله بیماری مزمن برای افراد به وجود می‌آید (۱۳). استفاده از راهبردهای ذهن آگاهی، باعث افزایش تاب‌آوری و کاهش مشکلات مربوط به شرایط استرس‌زا می‌شود به طوری که بیمار از احساس‌های استرس و اضطراب و افسردگی در بدن خود و علل آن‌ها، آگاهی پیدا کرده و در پی پذیرش و سازگاری با آن‌هاست (۹ و ۱۳). رید (۱۴) ذکر کرد ذهن آگاهی برای حل مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلابه سرطان بسیار امیدبخش بوده است. چامبرس، گولت و آلن (۱۵)، در بررسی تأثیر ذهن آگاهی در اختلالات خلقی بیان کردند ذهن آگاهی بر مدیریت تنظیم هیجانات مؤثر بوده و زمینه برای افزایش بهزیستی روانی ایجاد می‌کند. تقویت ذهن آگاهی و مدیریت هیجانی درست زمینه برای ارتقای تاب‌آوری را فراهم می‌کند (۱۶)؛ بنابراین تقویت ذهن آگاهی و ارتقای تاب‌آوری بستری برای کاهش اضطراب و افسردگی و سایر اختلالات روانی در بیماران مبتلابه سرطان فراهم می‌نماید (۱۰، ۱۴).

مرور پیشینه پژوهشی ارتباط متغیرهای ذهن آگاهی، تنظیم هیجانی و تاب‌آوری را به صورت جداگانه در رابطه با سرطان تأیید می‌کنند به طوری که تاجیک زاده، صادقی و کریمیان (۱۷) در پژوهشی نشان دادند تاب‌آوری در بیماران مبتلا به سرطان، منجر به ارتقای راهبردهای مثبت در مقابله با استرس و جلوگیری از فاجعه سازی در برابر درد می‌گردد. همچنین سبز علی گل و کاظمی (۱۸) ذکر کردند به کارگیری راهبردهای تنظیم هیجانی باعث ارتقای بهزیستی روانی و اجتماعی در بیماران مبتلا به سرطان می‌شود. اشلاتر و کامرون (۱۹) عنوان کردند بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و مدیریت خلق و خو و میزان تاب‌آوری در بیماران مبتلایان به سرطان پستان ارتباط وجود دارد. مرادی، صالحی، ایزانلو (۲۰) در پژوهشی به تدوین مدل پیش‌بینی امیدواری بر اساس تاب‌آوری و شادکامی با در نظر گرفتن نقش میانجی کیفیت زندگی در زنان مبتلابه سرطان پستان پرداختند. نتایج مدل آن‌ها بیانگر آن بود تاب‌آوری نقش تعیین‌کننده‌ای در افزایش امیدواری و ارتقای کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان دارد. همچنین عارف پور، شجاعی، حاتمی و مهدوی (۲۱) در پژوهشی نشان دادند در زنان مبتلابه سرطان پستان، بین تنظیم هیجان منفی و تاب‌آوری رابطه منفی و تنظیم هیجان مثبت با تاب‌آوری رابطه مثبت وجود دارد. با وجود آنکه در این پژوهش‌ها ارتباط بین متغیرهای روان‌شناختی مختلف با تاب‌آوری تأیید شده است و تاب‌آوری به عنوان متغیر تعیین‌کننده در بیماران مبتلا به سرطان عنوان شده است؛ اما مدلی که متغیرهای مذکور روان‌شناختی از جمله ذهن آگاهی و دشواری تنظیم هیجانی با نقش واسطه‌ای تاب‌آوری در رابطه با پذیرش درد در بیماران مبتلا به سرطان با هم و به صورت کامل بررسی کند، وجود ندارد؛ بنابراین با توجه به اینکه سرطان بیماری مزمن و طاقت‌فرسای است و منجر به درد و رنج بسیاری زیادی در بیماران می‌شود، کمک به آن‌ها برای پذیرش مؤثر دردهای مزمن در این بیماران از اهمیت زیادی برخوردار است و با توجه به مرور پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه، مدلی

پذیرش درد یک مؤلفه‌ی چند متغیره است و لازم است در قالب یک مدل، مورد بررسی قرار گیرد. به همین دلیل این پژوهش باهدف طراحی مدل ساختاری پذیرش درد بر اساس ذهن آگاهی و دشواری تنظیم هیجانی با نقش واسطه‌ای تاب‌آوری در بیماران مبتلا به سرطان صورت گرفت. در ادامه مدل مفهومی این پژوهش ذکر می‌شود:

که متغیرهای تأثیرگذار در زمینه پذیرش درد با نقش میانجی‌گیری تاب‌آوری را در نظر گرفته باشد، وجود ندارد و مخصوصاً در جامعه ایرانی با توجه به شرایط و موقعیت‌های فرهنگی خلأ پژوهشی در این زمینه بیشتر احساس می‌شود. بیشتر پژوهش‌ها یا روی جنبه‌های زیستی بیماری انجام شده است، یا بر روابط ساده بین متغیرها تأکید دارند، در حالی که



شکل ۱. مدل مفهومی پذیرش درد بر اساس ذهن آگاهی و دشواری تنظیم هیجانی با نقش واسطه‌ای تاب‌آوری در بیماران مبتلا به سرطان

۳۰۰ واحد لازم است (۲۲). به همین دلیل در این پژوهش بر اساس روش هر و همکاران (۲۲) برای کفایت حجم نمونه حد متوسط یعنی ۲۰۰ نفر به صورت در دسترس انتخاب شدند. بعد از مشخص شدن حجم نمونه برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌های تاب‌آوری درد، دشواری‌های تنظیم هیجانی، پنج بعدی ذهن آگاهی و پذیرش درد مزمن بین آزمودنی‌ها پخش شد. ملاک‌های ورود به این پژوهش شامل محدوده سنی بین ۱۸ تا ۶۰ سال، ابتلا به بیماری سرطان، نداشتن بیماری روانی، دارا بودن حداقل سواد خواندن و نوشتن و تمایل به شرکت در مطالعه بود. همچنین در این پژوهش کل اطلاعات بیماران کاملاً محرمانه بود. ابزارهای گردآوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه‌های زیر بود.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش از لحاظ اجرا بر طبق معادلات ساختاری و جزء تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی بود. از لحاظ نوع داده جزء تحقیقات کمی است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه افراد مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و کلینیک‌های سطح شهر سنندج در سال ۱۳۹۸ بوده است. برای برآورد حجم نمونه از روش هر، بلاک، باین و اندرسون (۲۲) که مدل‌های مختلفی در برآورد نمونه در معادلات ساختاری پیشنهاد کرده‌اند، استفاده شد. یکی از آن‌ها تعیین حجم نمونه بر اساس تعداد سازه‌های اصلی در معادلات ساختاری است در صورتی که تعداد سازه‌های اصلی ۵ سازه یا کمتر باشد، حداقل حجم نمونه ۱۰۰ و حداکثر

پرسشنامه تاب‌آوری درد (CD-RISC): این پرسشنامه ۲۵ سؤالی توسط کانر و دیویدسون (۹) برای اندازه‌گیری توانایی سازگاری با تنش ساخته شده است. این پرسشنامه به خوبی قادر به تفکیک افراد تاب‌آور از غیر تاب‌آور است و بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت بین صفر تا ۴ است. تحلیل عاملی این پرسشنامه نشان می‌دهد دارای پنج بعد شایستگی / استحکام شخصی، اعتماد به غرایز شخصی / تحمل عواطف منفی، پذیرش مثبت تغییر / روابط ایمن، کنترل و معنویت است. محمدی (۲۳) آن را برای استفاده در ایران هنجاریابی کرده است. در پژوهش آقا یوسفی و همکاران (۲۴) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ محاسبه شد. در این پژوهش آلفای ۰/۸۹ به دست آمد.

پرسشنامه دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS): این مقیاس یک شاخص خود گزارشی، برای ارزیابی دشواری‌های موجود در تنظیم هیجانی توسط گراتز و رومر (۲۵) ساخته شده است و این مقیاس دارای ۳۶ گویه در قالب شش خرده مقیاس (عدم پذیرش، پاسخ‌های هیجانی، اشکال در مشارکت رفتارهای منتهی به هدف، مشکلات کنترل تکانه، کمبود آگاهی هیجانی، محدودیت در دستیابی به راهکارهای تنظیم هیجانی و کمبود صراحت هیجانی است. مقیاس مذکور بر اساس درجه‌بندی لیکرت از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) درجه‌بندی شده‌اند. نمرات بالاتر نشان‌دهنده دشواری تنظیم هیجان در فرد است. گراتز و رومر (۲۵) ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۹۳ گزارش کرده‌اند. ویژگی روان‌سنجی نسخه فارسی این پرسشنامه در نمونه‌های بالینی و غیر بالینی در ایران بررسی و تأیید شد (۲۶). در این پژوهش نیز ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۱ بود.

پرسشنامه پنج بعدی ذهن آگاهی (FFMQ): این مقیاس خود سنجی ۳۹ آیتی است که توسط بائر و همکاران (۲۷) از طریق تلفیق گویه‌هایی از پرسشنامه ذهن آگاهی‌های قبلی با استفاده از رویکرد تحلیل عاملی ساخته شد. این مقیاس دارای ۱۱۲ گویه و ۵ مؤلفه است که عبارت‌اند از مشاهده،

عمل توأم با هوشیاری، غیر قضاوتی بودن به تجربه درونی، توصیف و غیر واکنشی بودن (۲۸). بر اساس نتایج، همسانی درونی عامل‌ها مناسب بود و ضریب آلفا در گستره‌ای بین ۰/۷۵ (در عامل غیر واکنشی بودن) تا ۰/۹۱ (در عامل توصیف) قرار داشت. همبستگی بین عامل‌ها متوسط و در همه موارد معنی‌دار بود و در طیفی بین ۰/۱۵ تا ۰/۳۴ قرار داشت (۲۹). ضرایب همبستگی آزمون-باز آزمون پرسشنامه FFMQ در نمونه ایرانی بین ۰/۵۷ (مربوط به عامل غیر قضاوتی بودن) و ۰/۸۴ (عامل مشاهده) مشاهده گردید (۲۹). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۹۰ به دست آمد.

پرسشنامه پذیرش درد مزمن (CPAQ): این پرسشنامه ۲۰ سؤالی، توسط مک کراکن و همکاران (۳۰) به منظور سنجش پذیرش درد تدوین شده است. این پرسشنامه از دو خرده مقیاس: تعهد کاری (پرداختن به امور زندگی علی‌رغم درد) و رضایت از درد (شناسایی اجتناب و کنترل به‌عنوان دو شیوه ناکارآمد برای سازگاری با درد) تشکیل شده است. سؤالات بر اساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت ارزیابی می‌شوند نمره کل فرد در پرسشنامه از مجموع نمرات سؤالات در هر دو خرده مقیاس به دست می‌آید. نمره بالاتر نشان‌دهنده میزان بالاتری از پذیرش درد است. ضرایب همسانی درونی برحسب آلفای کرونباخ برای عامل اول ۰/۸۲ و برای عامل دوم ۰/۷۸ است (۳۰). نسخه فارسی این ابزار هم از همسانی درونی خوبی برخوردار است و برحسب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ درصد گزارش شده است (۵). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ درصد به دست آمد.

نودند در نتیجه داده‌های ۱۹۸ نفر بیمار مبتلا به سرطان تجزیه و تحلیل شد. از این تعداد ۴۳/۴ درصد مرد و ۵۶/۶ درصد زن بودند، بیشترین داده‌های مربوط به دامنه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال است. همچنین از نظر سطح تحصیلات بیشتر آن‌ها دارای مدرک دیپلم بودند. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش به ترتیب زیر بود: دشواری تنظیم هیجانی (۳۵/۵۳ ± ۹۵/۸۳)، ذهن آگاهی (۲۶/۲۳ ± ۱۰۴/۵۵)، تاب‌آوری (۱۰/۰۸ ± ۳۲/۴۶) و پذیرش درد مزمن (۳۶/۷۱ ± ۶۶/۵۳).

قبل از تجزیه و تحلیل مدل یابی روی داده‌ها پیش‌فرض‌های لازم اجرا شد که یکی از آن پیش‌فرض‌ها آزمون کولموگروف - اسمیرنوف بود که مقدار شاخص Z برای همه متغیرهای پژوهش بین ۱ تا ۱/۷۰ و سطح معناداری آن‌ها بیشتر از ۰/۰۵ بود. در ادامه برای بررسی روابط علی بین متغیرها، همبستگی آن‌ها از طریق ضریب همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۱ آمده است.

به منظور بررسی برازش الگوی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Amos و از شاخص‌های مقدار کای دو (Chi-Square)، مقدار کای دو بر درجه آزادی (X<sup>2</sup>/df) شاخص جذر برآورد خطای تقریبی (RMSEA)، شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده (RMR)، شاخص برازش هنجار شده (NFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص تذکر - لویر (TLI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI) و شاخص برازش تقریبی مقتصد (PCFI) استفاده گردید. مطالعات پژوهشگران نشان داده است که برای RMSEA و RMR مقدار ۰/۰۸ و کمتر از آن خوب و مقدار ۰/۰۶ و کمتر از آن عالی است. در مورد شاخص‌های نسبی هم مقدار ۰/۹۰ و بالاتر از آن مناسب است (۳۱).

### یافته‌ها

در این پژوهش از روش آمار توصیفی، آزمون همبستگی پیرسون و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (Amos - SEM) به منظور بررسی فرضیه‌های تحقیق استفاده گردید. نمونه پژوهش ۲۰۰ نفر بود؛ اما داده‌های دو پرسشنامه خوانا

جدول ۱. ماتریس همبستگی بین مؤلفه‌های پژوهش

مؤلفه‌های پژوهش	آماره	دشواری تنظیم هیجانی	ذهن آگاهی	تاب‌آوری	پذیرش درد مزمن
دشواری تنظیم هیجانی	همبستگی معناداری	۱			
ذهن آگاهی	همبستگی معناداری	۰,۴۰۵**	۱		
تاب‌آوری	همبستگی معناداری	۰,۵۱۱**	۰,۴۶۹**	۱	
پذیرش درد مزمن	همبستگی معناداری	۰,۵۳۲**	۰,۴۵۷**	۰,۵۱۴**	۱

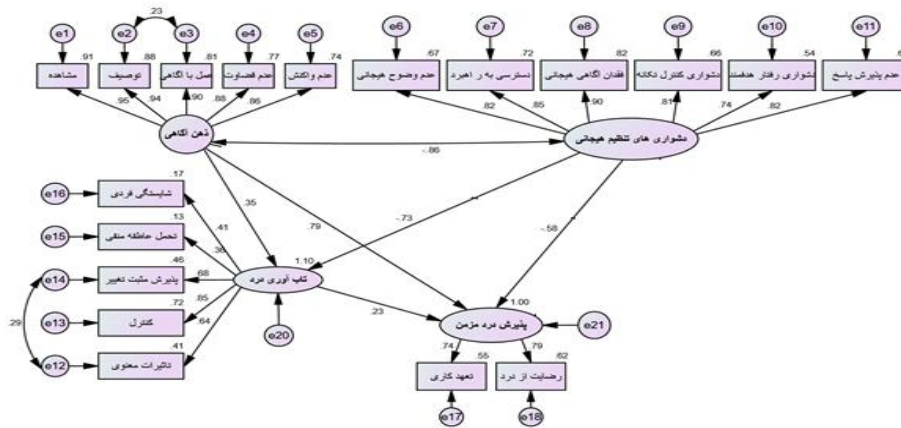
\*\* همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. \* همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است.

تنظیم هیجانی با پذیرش درد وجود دارد. در واقع با افزایش دشواری تنظیم هیجانی، میزان پذیرش درد در بیماران مبتلا به سرطان کاهش می‌یابد؛ اما بین ذهن آگاهی و تاب‌آوری

همان‌گونه که در جدول ۱ همبستگی بین دشواری تنظیم هیجانی با پذیرش درد برابر ۰/۵۳ - و معناداری کمتر از ۰/۰۵ است در نتیجه رابطه معکوس و معناداری بین دشواری

ضرایب مسیر و بارهای عاملی پرداخته و بعدازآن به تجزیه و تحلیل ضرایب به دست آمده و تفسیر اطلاعات پرداخته شده است. نتایج به دست آمده به صورت ضرایب استاندارد شکل شماره ۲ و ضرایب غیر استاندارد در شکل ۳ قابل مشاهده است.

با پذیرش درد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد یعنی با افزایش میزان هر کدام از این متغیرها میزان پذیرش درد افزایش می یابد. برای بررسی برازش مدل و تحلیل داده ها از روش معادلات ساختاری، رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شد. از این رو در این بخش از پژوهش به تخمین مدل و تحلیل



شکل ۲. مدل پایی روابط ساختاری بین دشواری های تنظیم هیجانی و ذهن آگاهی در پیش بینی پذیرش درد مزمن با تأکید بر نقش میانجی تاب آوری درد در حالت ضرایب استاندارد

جدول ۲. شاخص های برازش کلی مدل

شاخص برازش	دامنه مورد قبول	نتایج	نتیجه
مجذور خی (X2)	-	۲۶۲,۶۹۱	-
درجه آزادی (Df)	-	۱۴۳	-
خی دو بر درجه آزادی (CMIN/DF)	کمتر از ۳	۱,۸۳۷	برازش مناسب
جذر برآورد خطای تقریبی (RMSEA)	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۶۵	برازش مناسب
ریشه میانگین مربعات باقیمانده (RMR)	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۶۴	برازش مناسب
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۰ و بیشتر	۰/۹۱۳	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۰ و بیشتر	۰/۸۹۸	برازش مناسب
شاخص برازندگی فزاینده (IFI)	۰/۹۰ و بیشتر	۰/۹۰۷	برازش مناسب
شاخص تاکر - لویر (TLI)	۰/۹۰ و بیشتر	۰/۸۹۹	برازش مناسب
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۰ و بیشتر	۰/۹۰۶	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)	بیشتر از ۰/۵	۰/۷۳	برازش مناسب
شاخص برازش تقریبی مقتصد (PCFI)	بیشتر از ۰/۵	۰/۷۵۸	برازش مناسب



پارامترهای ضرایب مسیر، نسبت بحرانی و سطح معنی‌داری برای هر یک از مسیرهای علی نیز بررسی شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد شاخص‌های مدل برازش مطلوب و قابل قبولی با داده‌های پژوهشی دارد و مدل مفهومی پژوهش تأیید می‌شود. در تأیید الگوی معادلات ساختاری علاوه بر بررسی شاخص‌های برازش کلی الگو،

جدول ۳. ضرایب و معناداری اثرات متغیرهای پژوهش به‌طور مستقیم

متغیر پیش‌بین	متغیر ملاک	نوع اثر	ضرایب مسیر	خطای استاندارد (S.E.)	نسبت بحرانی (C.R.)	سطح معنی‌داری
دشواری تنظیم هیجانی	پذیرش درد	مستقیم	-۰.۰۵۷۶	۰.۰۳۲	-۳.۰۷۷	۰.۰۰۲
ذهن آگاهی	پذیرش درد	مستقیم	۰.۰۷۸۶	۰.۰۱۷	۶.۳۸۲	۰.۰۰۱
تاب‌آوری	پذیرش درد	مستقیم	۰.۰۲۲۸	۰.۱۶۵	۱.۰۸۲	۰.۰۱۹
دشواری تنظیم هیجانی	تاب‌آوری	مستقیم	-۰.۰۲۲۸	۰.۰۲۱	-۷.۵۲۸	۰.۰۰۱
ذهن آگاهی	تاب‌آوری	مستقیم	۰.۰۳۵۳	۰.۰۱۲	۴.۶۲۷	۰.۰۰۱

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که دشواری تنظیم هیجانی اثر مستقیم منفی (۰/۵۷-) بر پذیرش درد دارد. همچنین ذهن آگاهی (۰/۷۸) و تاب‌آوری (۰/۲۲) اثر مستقیم مثبت بر پذیرش درد دارند (P < ۰/۰۵). علاوه بر این اثر مستقیم

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که دشواری تنظیم هیجانی اثر مستقیم منفی (۰/۵۷-) بر پذیرش درد دارد. همچنین ذهن آگاهی (۰/۷۸) و تاب‌آوری (۰/۲۲) اثر مستقیم مثبت بر پذیرش درد دارند (P < ۰/۰۵). علاوه بر این اثر مستقیم

جدول ۴. ضرایب و معناداری اثرات متغیرهای پژوهش به‌طور غیرمستقیم و تأثیر کل

متغیر پیش‌بین	متغیر میانجی	متغیر ملاک	نوع اثر	ضرایب مسیر	اثر رابطه
دشواری تنظیم هیجانی	تاب‌آوری	پذیرش درد	اثر غیرمستقیم	-۰.۰۱۷	تأیید
ذهن آگاهی	تاب‌آوری	پذیرش درد	اثر کل	-۰.۰۷۴۷	تأیید
ذهن آگاهی	تاب‌آوری	پذیرش درد	اثر غیرمستقیم	۰.۰۰۸	تأیید

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم دشواری تنظیم هیجانی بر پذیرش درد از طریق تاب‌آوری معنادار است (P < ۰/۰۵). همچنین اثر غیرمستقیم ذهن آگاهی بر پذیرش درد از طریق تاب‌آوری معنادار است (P < ۰/۰۵). مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم دشواری تنظیم هیجانی بر پذیرش درد (β = ۰/۷۴۷) و مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم ذهن آگاهی بر پذیرش درد (β = ۰/۸۷۰) است که حاکی از معناداری اثر کل این دو مسیر است.

درد در بیماران مبتلابه سرطان بررسی شد. نتایج به‌دست آمده از آزمون بوت استراپ نشان می‌دهد که اثر مستقیم دشواری تنظیم هیجانی بر میزان پذیرش درد (۰/۵۷-) و معنی‌دار بود؛ به عبارت دیگر به میزانی که توانایی تنظیم هیجان‌ها پایین باشد، به همان میزان پذیرش درد بیماران مبتلابه سرطان کاهش می‌یابد. نتایج این فرضیه با پژوهش سبز علی گل و کاظمی (۱۸) که نشان دادند تلاش بیماران مبتلابه سرطان برای به‌کارگیری راهبردهای مثبت نظم‌جویی هیجان‌ها بر بهزیستی روانی آن‌ها مؤثر است، هم‌خوانی دارد. در تبیین ارتباط مستقیم و منفی بین دشواری تنظیم هیجانی و پذیرش درد می‌توان گفت از آنجایی که دشواری در تنظیم هیجان‌ها شامل مجموعه وسیعی از اختلالات هیجانی است که این اختلالات به‌صورت عدم درک و آگاهی از احساسات و

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم دشواری تنظیم هیجانی بر پذیرش درد از طریق تاب‌آوری معنادار است (P < ۰/۰۵). همچنین اثر غیرمستقیم ذهن آگاهی بر پذیرش درد از طریق تاب‌آوری معنادار است (P < ۰/۰۵). مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم دشواری تنظیم هیجانی بر پذیرش درد (β = ۰/۷۴۷) و مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم ذهن آگاهی بر پذیرش درد (β = ۰/۸۷۰) است که حاکی از معناداری اثر کل این دو مسیر است.

### بحث

در این پژوهش با استفاده از معادلات ساختاری، اثرهای مستقیم متغیرهای ذهن آگاهی، دشواری تنظیم هیجانی و تاب‌آوری با پذیرش درد و اثر غیرمستقیم بین ذهن آگاهی و دشواری تنظیم هیجانی با میانجی‌گری تاب‌آوری بر پذیرش

عدم پذیرش تجربیات هیجانی منفی در مقابل شرایط سخت از جمله پذیرش دردهای مزمن نمایان می‌شوند. همچنین دشواری تنظیم هیجانی به صورت رفتارهای نامناسب و تکانشی در موقعیت‌های تنش‌زا بروز پیدا می‌کند و میزان استقامت و بردباری افراد را در این شرایط کاهش می‌دهد (۹). هرچقدر تنظیم هیجانی مشکل‌تر و دشوارتر باشد، فرد در برخورد با مشکلات و تجربیات ناخوشایند از جمله دردهای مزمن به صورت غیرمنطقی و فاجعه‌بار عمل می‌کند که باعث تجربه اضطراب مزمن و پریشانی روانی می‌شود؛ بنابراین بین دشواری در تنظیم هیجانی و پذیرش درد رابطه مستقیم و معکوسی وجود دارد.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که بین ذهن آگاهی و پذیرش درد رابطه مستقیم وجود دارد؛ به عبارت دیگر میزان پذیرش درد در بیمارانی که ذهن آگاهی بیشتری دارد نسبت به سایر بیماران مبتلا به سرطان بیشتر است. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های مارون (۳۶) که نشان داد بین ذهن آگاهی و پذیرش درد و اسمیت و همکاران (۳۷) که ذکر کرد بین ذهن آگاهی و کاهش استرس ارتباط معنی‌داری وجود دارد، هم سو است. در تبیین ارتباط بین ذهن آگاهی و پذیرش درد قابل ذکر است که ذهن آگاهی مصادف با آگاهی بیشتر و عدم قضاوت منفی نسبت به اتفاقات روزمره است و زمینه مناسب برای پذیرش این رویدادهای ناخوشایند را فراهم می‌کند (۹)؛ به عبارت دیگر ذهن آگاهی مانع از ارزیابی خودکار و شتاب‌زده در مقابل هیجانات منفی می‌شود و چارچوب دهی دوباره به افزایش تجربه پذیری آن‌ها کمک می‌کند (۲۷)؛ بنابراین ذهن آگاهی دارای ارتباط مستقیمی نسبت به پذیرش درد است و در نهایت باعث کاهش علائم اختلالی و بیمارگونه می‌شود.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین تاب‌آوری و پذیرش درد در بیماران مبتلا به سرطان رابطه مستقیم وجود دارد. یافته‌های به دست آمده در این زمینه با نتایج پژوهش‌های صدوقی، مهرزاد و صالحی (۳۳) که نشان دادند بین کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان با تاب‌آوری و خودکارآمدی

رابطه معناداری وجود دارد. همچنین آلبو کردی و همکاران (۳۴) که نشان دادند تاب‌آوری نقش مهمی در پیشگیری از اختلالات روانی و تحمل شرایط دشوار دارد و خلعتبری و بهاری (۳۵) که ذکر کردند بین تاب‌آوری ارتباط مستقیمی با رضایت از زندگی و پذیرش دشواری‌های آن را دارد، هم‌خوانی دارد. در مورد ارتباط مستقیم بین تاب‌آوری و پذیرش درد می‌توان گفت تاب‌آوری زمینه برای افزایش توانایی مقابله و مؤثر در برابر سختی‌های زندگی را بسیج می‌کند و فرد را در مقابل ناملایمات با استقامت می‌کند (۶). مخصوصاً تاب‌آوری برای افرادی که با مشکلات حاد و دردهای مزمن سروکار دارند مقاومت و پذیرش آن‌ها را بالا می‌برد.

بخش دیگری از نتایج پژوهش حاضر بیانگر آن بود، بین دشواری تنظیم هیجانی و تاب‌آوری در بیماران مبتلا به سرطان رابطه مستقیم و معکوسی وجود دارد. یافته‌های به دست آمده در این زمینه با نتایج پژوهش‌های شهبازی و همکاران (۸) که نشان دادند بین تاب‌آوری و دشواری تنظیم هیجانی رابطه مستقیمی و منفی وجود دارد و اشلاتر و کامرون (۱۹) که عنوان کردند بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و مدیریت خلق‌وخو و میزان تاب‌آوری در بیماران مبتلایان به سرطان پستان ارتباط وجود دارد، هم سو است. در تبیین ارتباط معکوس و مستقیم بین دشواری تنظیم هیجانی و تاب‌آوری قابل ذکر است که تاب‌آوری سازگاری مثبت فرد در واکنش به شرایط ناگوار است؛ به عبارت دیگر تاب‌آوری علاوه بر استقامت در مقابل سختی‌ها، مدیریت فعال و سازنده در مقابل آن‌ها و استفاده از راهبرد سازنده و مؤثر نیز است. درحالی که دشواری در تنظیم هیجان واکنشی نسنجیده و تکانش‌گری فرد در مقابل هیجانات است (۹)؛ بنابراین بین تاب‌آوری و دشواری در تنظیم هیجان ارتباط منفی وجود دارد که نتایج پژوهش حاضر نیز گواه وجود این ارتباط است.

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد، بین ذهن آگاهی و تاب‌آوری در بیماران مبتلا به سرطان رابطه مستقیم وجود

تنگاتنگی وجود دارد و نتایج پژوهش حاضر نیز گواه این ارتباط است.

در پایان در مورد تأثیر غیرمستقیم ذهن آگاهی بر پذیرش درد مزمن با تأکید بر نقش میانجی تاب آوری در بیماران مبتلا به سرطان به صورت خلاصه می توان گفت تاب آوری و ذهن آگاهی ظرفیتی برای مقاومت در برابر استرس و فاجعه ها هستند به طوری که این قابلیت ها انسان را برای سازگاری و غلبه بر خطر و سختی ها زندگی، مقاوم می کنند و میزان پایداری آن ها افزایش می یابد (۷)، ذهن آگاهی بستری برای درک خود و تجربه کردن هیجانانگیز و پذیرش آن ها فراهم می نماید و همین سازه به تاب آوری انسان و انعطاف پذیری و پایداری اش کمک می کنند (۹)، در نتیجه چنین جریانی میزان پذیرش دردهای مزمن و غلبه بر آن ها در افرادی که دچار چنین دردهای شده اند از جمله افرادی که دارای بیماری سرطان هستند افزایش می یابد.

### نتیجه گیری

از نتایج به دست آمده می توان نتیجه گرفت بیماران مبتلا به سرطان با شرایط سخت و طاقت فرسای روبه رو هستند در این زمینه ارتقای ذهن آگاهی و کاهش دشواری تنظیم هیجانی که منجر به ارتقای میزان تاب آوری در آن ها می شود، بستر مناسبی برای پذیرش دردهای مزمن در آن ها به وجود می آورد.

از محدودیت های این پژوهش می توان به این موارد اشاره کرد که این پژوهش محدود به شهرستان سندج بوده که از قابلیت تعمیم نتایج به سایر مناطق ایران به دلیل تفاوت های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی می کاهد و همچنین این پژوهش محدود به بیماران مبتلا به سرطان است و در تعمیم نتایج به سایر بیمارانی که با دردهای مزمن دست و پنجه نرم می کنند دارای محدودیت هست.

### تشکر و قدردانی

دارد. نتایج به دست آمده در این زمینه با نتایج پژوهش تاجیک زاده، صادقی و کریمیان (۱۶) که نشان دادند ذهن آگاهی در بیماری سرطان بر تاب آوری و مقابله با استرس و فاجعه سازی درد اثرگذار است همسو است. در رابطه با ارتباط مستقیم و مثبت بین ذهن آگاهی و تاب آوری می توان گفت ذهن آگاهی زمینه ای را ایجاد می کند که افراد به مشاهده افکار، احساسات و هیجانانگیز خودشان بدون درگیر شدن در آن ها بپردازند. به طوری که ذهن آگاهی می تواند زمینه پذیرش موقعیت های اضطراب زا در فرد به وجود آورد و امکان پاسخ دهی مؤثر را فراهم سازد که باعث افزایش احساس تاب آوری در فرد می گردد (۶).

در مطالعه حاضر، برای تعیین معنی داری روابط میانجی مدل، از آزمون سوبل استفاده شد. نتایج حاکی از آن بود که متغیر دشواری تنظیم هیجانی و ذهن آگاهی در تعامل با نقش واسطه ای تاب آوری در تبیین پذیرش درد بیماران مبتلا به سرطان نقش دارد؛ به عبارت دیگر اثر غیرمستقیم ذهن آگاهی و دشواری تنظیم هیجانی با میانجیگری تاب آوری بر میزان پذیرش درد بیماران مبتلا به سرطان معنی دار بود و نقش واسطه ای تاب آوری، در کاهش یا افزایش میزان همبستگی ذهن آگاهی و دشواری تنظیم هیجانی با پذیرش درد مؤثر بوده است.

در مورد ارتباط غیرمستقیم دشواری تنظیم هیجانی بر پذیرش درد مزمن با تأکید بر نقش میانجی تاب آوری می توان گفت تاب آوری فرایندی است افراد در مقابل شرایط دشوار رفتارهای سازنده و مؤثر را بیشتر از خود نشان می دهند و زمینه مساعد را برای مدیریت هیجانانگیز منفی فراهم می کند (۳۸). هر دوی آن ها بستر مناسبی برای پذیرش دردهای مزمن در افرادی که دچار این دردها هستند فراهم می کنند. ارتقاء تاب آوری و تنظیم هیجانی منجر به رشد افراد مبتلا به سرطان می شود و بستری در آن ها برای به دست آوردن تفکر و مهارت های خود مدیریتی بهتر و پذیرش شرایط دشوار فراهم می سازد. به همین دلیل بین این متغیرها ارتباط

اخلاق IR.IAU.SDJ.REC.1399.045 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج مورد تصویب قرار گرفت. در وبگاه سامانه ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست‌شناسی نیز قابل مشاهده است.

این پژوهش در زمینه سازش با درد در بیماران مبتلا به سرطان صورت گرفت؛ بدین‌وسیله از تمامی عزیزانی که پژوهشگر را در انجام این پژوهش یاری دادند نهایت تقدیر و تشکر به عمل می‌آید. لازم به ذکر است این مطالعه با کد

### منابع

1. Mateo J, Steuten L, Aftimos P, André F, Davies M, Garralda E, et al. Delivering precision oncology to patients with cancer. *Nat Med.* 2022; 28(4):658-665. doi: 10.1038/s41591-022-01717-2.
2. Qasempour A, Surah J, Seyed Tazeh Kand M. Predicting death anxiety based on emotion regulation strategies. *K r a p.* 2017; 13 (48): 63-70. [in Persian]
3. Duff RW, Hong LK. Age density, religiosity and death anxiety in retirement communities. *Rev Relig Res.* 1995; 1:19-32.
4. Kissane DW, Bloch S, Smith GC, Miach P, Clarke DM, Ikin J, et al. Cognitive-existential group psychotherapy for women with primary breast cancer: a randomised controlled trial. *P.* 2003; 12(6):532-546. doi: 10.1002/pon.683.
- Mesgarian F, Asgari Moghaddam AA, Shairi M, Broumanda A, Maroufi N, Ebrahimi Takamchani A et al. The relationship between acceptance of pain and reduced pain intensity and disability among chronic pain patients. *B s r.* 2012; 10 (3): 194-208. [in Persian].
6. Masten A. S, Reed M. G. Resilience in development. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology.* 2002; (pp. 74-88). Oxford University Press.
7. Wright MO, Masten AS, Narayan AJ. Resilience processes in development: Four waves of research on positive adaptation in the context of adversity. *I o r c.* 2013; (pp. 15-37). Springer, Boston, MA.
8. Shahbazi G, Bahamin Gh, Mami Sh. Comparison of parenting styles, difficulty in regulating emotion and resilience in delinquent and non-delinquent youth, *Strategic studies of security and social order,* 2015; 5 (31): 57-68. [in Persian]
9. Carlson LE, Specia M, Patel KD, Goodey E. Mindfulness-based stress reduction in relation to quality of life, mood, symptoms of stress, and immune parameters in breast and prostate cancer outpatients. *P M.* 2003; 65(4):571-581. doi: 10.1097/01.psy.0000074003.35911.41.
10. Newton-John TR, Mason C, Hunter M. The role of resilience in adjustment and coping with chronic pain. *R P.* 2014; 59(3):360-365. doi: 10.1037/a0037023.
11. Ehde DM, Dillworth TM, Turner JA. Cognitive-behavioral therapy for individuals with chronic pain: efficacy, innovations, and directions for research. *AP.* 2014; 69(2):153-66. doi: 10.1037/a0035747.
12. Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *P I D.* 2006; 40(8):1659-1669.
13. Walsh J. J, Balint M. G, Smolira SJ, D. R, Fredericksen L. K, & Madsen S. Predicting individual differences in mindfulness: The role of trait anxiety, attachment anxiety and attentional control. *P I D.* 2009; 46(2): 94-99. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.09.008>
14. Reed E, Wheeler D, Scanlon K. Spotlight on secondary breast cancer: a policy initiative to influence the care of women with metastatic breast cancer. *B C M,* 2012; 1(3):201-7.
15. Chambers R, Gullone E, Allen NB. Mindful emotion regulation: An integrative review. *C P R.* 2009; 29(6):560-572. doi: 10.1016/j.cpr.2009.06.005.
16. Lageca B. *Cancer, Stress & Mindset: Focusing the Mind to Empower Healing and Resilience.* E P P, 2021.
17. Tajikzade F, sadeghi R, raees karimian F. The comparison of resilience, coping style and pain catastrophizing in cancer patients and normal people. *A P S R Q.* 2016; 7 (3) :38-48
18. Sabzaligol M, Kazemi A S. Comparing cognitive emotion regulation in two male groups; suffering from cancer and cancer free subjects. *M S.* 2016; 26 (4) :256-263

19. Schlatter MC, Cameron LD. Emotional suppression tendencies as predictors of symptoms, mood, and coping appraisals during AC chemotherapy for breast cancer treatment. *A B M*. 2010;40(1):15-29. doi: 10.1007/s12160-010-9204-6.
20. Moradi F, Salehi M, Koochakentezar R, Izanloo B. Hopefulness prediction modeling based on resilience and happiness considering the mediating role of quality of life in women with breast cancer. *P S*. 2019; 81(18):1047-1055.
21. Arefpour AM, Shojaei FS, Hatami M, Mahdavi H. Prediction of resilience based on cognitive regulation of emotion and guilty feeling in women with breast cancer. *A P Q*. 2020; 13(4):509-26. [in Persian]
22. Hair Jr., J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition, Prentice Hall, U S R. 2009; 761.
23. Mohammadi M. Factors affecting resilience in people at risk of substance abuse, PhD thesis, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences. Tehran, 2005. [in Persian]
24. Agha Yousefi A, Tarkhan M, Mohammadi N, Afshar H. The role of psychological inflexibility and pain acceptance in predicting resilience of patients with chronic pain, *H P Q*, 2016; 17 (3): 1-17. [in Persian]
25. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *P B A*. 2004; 26(1):41-54.
26. Besharat M.A, Bazazian, S. Investigating the psychometric properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire in a sample of Iranian society. *A N M*, 2014; 24 (84):28-36. [in Persian]
27. Baer RA, Smith GT, Hopkins J, Krietemeyer J, Toney L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *A*. 2006; 13(1):27-45. doi: 10.1177/1073191105283504.
28. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J P S P*. 2003; 84(4):822-48. doi: 10.1037/0022-3514.84.4.822.
29. Ahmad Vand Z, Heidari A, Alaa Sha'iri, H.R. Evaluation of validity and reliability of five-dimensional mindfulness questionnaire in Iranian non-clinical samples. *J B S*. 2013; 25 (7): 229-38. [in Persian]
30. McCarroll ML, Armbruster S, Frasure HE, Gothard MD, Gil KM, Kavanagh MB, et al. Self-efficacy, quality of life, and weight loss in overweight/obese endometrial cancer survivors (SUCCEED): a randomized controlled trial. *GO*. 2014; 132(2):397-402. doi: 10.1016/j.ygyno.2013.12.023.
31. Musek J. A general factor of personality: Evidence for the Big One in the five-factor model. *J R P*. 2007; 41(6):1213-33.
32. Azizi Karaj M, Dehghani F, Kamali Zarch M. The Moderating Role of Emotion Self-Regulation in the Relationship between Mindfulness and Self-Efficacy of Patients with Type 2 Diabetes Yazd Township. *I M T*. 2017; 23 (3) :243-250
33. Sadoughi M, Mohammad Salehi, W. The Relationship between Psychological Capital and Quality of Life in Breast Cancer Patients. *R J M S*. 2017; 24 (156):28-36. [in Persian]
34. Alburkudi S, Nikoosair Jahromi M, Hoseini S, Nikroo M. The Relationship between resilience and mental disorders among young criminals at Shiraz Central Prison. *SJKU*. 2012; 17 (3) :43-50. [in Persian]
35. Khalatbari, Javad, and Bahari, Sona, The Relationship between Resilience and Life Satisfaction, *E p s q*. 2010; 4 (2): 83-94.
36. Morone NE, Lynch CS, Greco CM, Tindle HA, Weiner DK. "I felt like a new person." the effects of mindfulness meditation on older adults with chronic pain: qualitative narrative analysis of diary entries. *J P*. 2008; 9(9):841-8. doi: 10.1016/j.jpain.2008.04.003.
37. Smith BW, Shelley BM, Dalen J, Wiggins K, Tooley E, Bernard J. A pilot study comparing the effects of mindfulness-based and cognitive-behavioral stress reduction. *J A C M*. 2008; 14(3):251-8. doi: 10.1089/acm.2007.0641.
38. Luthar SS, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *C D*. 2000; 71(3):543-62. doi: 10.1111/1467-8624.00164.