

ارزیابی مدل سازگاری با بیماری بر اساس عدم قطعیت و انعطاف پذیری شناختی در زنان مبتلا به سرطان پستان با نقش واسطه‌ای دشواری در تنظیم هیجان

Evaluation of adjustment to the disease model based on uncertainty and cognitive flexibility in women with breast cancer with a mediating role of difficulty in emotion regulation

Vahide Samiee

PhD student, Department of Psychology, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

Qumarth Karimi*

Assistant Professor, Department of Psychology, Mahabad Branch, Islamic Azad University, Mahabad, Iran. q.karimi@iau-mahabad.ac.ir

Maryam Akbari

Assistant Professor, Counseling Department, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

وحیده سمیعی

دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

کیومرث کریمی
(نویسنده مسئول)

استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران.

مریم اکبری

استادیار، گروه مشاوره، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

Abstract

The purpose of the current research was to evaluate a model of adjustment to the disease based on uncertainty and cognitive flexibility with the mediating role of difficulty in emotion regulation. The method of descriptive correlational research was structural equation modeling. The statistical population consisted of all women with breast cancer who were referred to Karaj medical centers between October 1400 and April 1401, and 222 people were selected from among them. The tools of this research include Michel's disease uncertainty (1983), cognitive flexibility (2010), emotion regulation difficulty (2004), and adaptation to cancer by Watson et al. (1989). Data analysis was done using structural equation modeling. The findings showed that uncertainty had a positive and significant effect on the difficulty in emotion regulation, cognitive flexibility had a negative and significant effect on the difficulty in emotion regulation, uncertainty on adaptation to cancer, difficulty in emotion regulation had a negative and significant effect on adaptation to cancer ($p < 0.01$). the effect of uncertainty on adaptation to cancer due to difficulty in emotional regulation had a negative and significant effect, and the effect of cognitive flexibility on adaptation to cancer due to difficulty in emotional regulation was positive and significant ($p < 0.01$). From the findings, it can be concluded that uncertainty and cognitive flexibility play a key role in predicting adaptation to the disease, and it seems necessary for counseling clinics to pay more attention to these variables in women with breast cancer.

Keywords: Cognitive flexibility, Difficulty in emotion regulation, Adjustment to the disease, uncertainty.

چکیده

هدف از پژوهش حاضر ارزیابی مدل سازگاری با بیماری بر اساس عدم قطعیت و انعطاف‌پذیری شناختی با نقش واسطه‌ای دشواری در تنظیم هیجان بود. روش پژوهش توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل تمامی زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر کرج در مهر ۱۴۰۰ تا فروردین ۱۴۰۱ را تشکیل دادند که از میان آن‌ها و به صورت در دسترس ۲۲۲ نفر انتخاب شدند. ابزارهای این پژوهش شامل پرسشنامه عدم قطعیت در بیماری میشل (۱۹۸۳)، PPUC، پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی (۲۰۱۰)، CFI، مقیاس دشواری تنظیم هیجان (DERS، ۲۰۰۴) و سازگاری با سرطان واتسون و همکاران (۱۹۸۹، MAC) بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد. یافته‌ها نشان داد که عدم قطعیت بر دشواری در تنظیم هیجان تأثیر مثبت و معنادار، انعطاف‌پذیری شناختی بر دشواری در تنظیم هیجان، عدم قطعیت بر سازگاری با سرطان، دشواری در تنظیم هیجان بر سازگاری با سرطان تأثیر منفی و معنادار داشت ($p < 0.01$). همچنین تأثیر عدم قطعیت بر سازگاری با سرطان به واسطه دشواری تنظیم هیجان اثر منفی و معنادار و اثر انعطاف‌پذیری شناختی بر سازگاری با سرطان به واسطه دشواری در تنظیم هیجان مثبت و معنادار بود ($p < 0.01$). از یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که عدم قطعیت و انعطاف‌پذیری شناختی نقش کلیدی در پیش‌بینی سازگاری با بیماری دارند و توجه بیشتر کلینیک‌های مشاوره به این متغیرها در زنان مبتلا به سرطان پستان ضروری بنظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: انعطاف‌پذیری شناختی، دشواری در تنظیم هیجان، سازگاری با بیماری، عدم قطعیت.

سرطان^۱ شامل گروهی از بیماری‌هایی است که به واسطه رشد کنترل نشده و گسترش غیر طبیعی سلول‌ها مشخص می‌شود و در این میان سرطان پستان شایع‌ترین نوع سرطان در زنان به شمار می‌رود و دومین علت مرگ در زنان ۵۵-۳۳ ساله است (آلوگانتی^۲، ۲۰۲۲). بر اساس گزارش مؤسسه سرطان ایران^۳، سرطان پستان ۲۵ درصد از کل سرطان‌ها را در زنان تشکیل می‌دهد (سجادیان و همکاران، ۱۳۹۰) و آمار جهانی تخمین زده است که تا سال ۲۰۲۰ حدود ۲ میلیون مورد سرطان پستان رخ داده است (ویلیکینسون و گاسانی^۴، ۲۰۲۲). مطالعات فراوانی تجربه سرطان پستان را بر عملکرد روزانه و جنبه‌های مختلف زندگی مورد بررسی قرار داده‌اند (آلوگانتی، ۲۰۲۲؛ کورتس و همکاران^۵، ۲۰۲۲؛ جاتوی و همکاران^۶، ۲۰۲۲). سرطان پستان یک بیماری شایع، بدخیم و پیشرونده است که می‌تواند برای فرد ویرانگر باشد زیرا سلامت جسمی و روانی وی به چالش کشیده می‌شود. تأثیر سرطان پستان ممکن است منحصرأ منفی نباشد و این تجربه می‌تواند رشد روانی یا عاطفی را امکان‌پذیر کند. سازگاری با عوارض ناشی از بیماری سرطان پستان بسیار مهم است. سازگاری از مرحله شنیدن خبر ابتلا تا اتمام نمایش ادامه دارد (آنتونی^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). بسیاری از زنان پس از اطلاع از تشخیص سرطان پستان، در زمینه سازگاری با سرطان پستان در زندگی شخصی و خانوادگی خود دچار سطح بالایی از ناتوانی و ناامیدی می‌شوند. این بیماران برای بازگشت به زندگی عادی خود نیازمند کمک‌هایی جهت سازگاری و برآورده شدن نیازهای مختل شده خویش هستند (سجادیان و همکاران، ۱۳۹۰). در واقع سازگاری با سرطان^۸ به مجموعه نگرش‌ها و عملکردهایی اطلاق می‌شود که فرد برای ابقا سلامت، تندرستی، احساس خوشبختی و غلبه بر استرس‌هایی که به علت ابتلا به سرطان ایجاد می‌گردد، اتخاذ می‌کند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۶). افراد از طرق گوناگونی سازگاری را ایجاد می‌کنند. طبق نتایج پژوهشی بیماران مبتلا به سرطان پستان جهت سازگاری با بیماری خود با گذشت زمان از راهبردهای معنویت و حل مسأله بیشتر از سایر راهبردها بهره می‌برند (سجادیان و همکاران، ۱۳۹۹). نتایج پژوهش رحیم زادگان و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد که دلسوزی به خود با سازگاری روانی با بیماری و کانون کنترل سلامت با سازگاری روانی با بیماری در افراد مبتلا به سرطان رابطه مثبت معنی دار دارد. همچنین عظیم‌زاده تهرانی و همکاران (۱۴۰۱) نیز در مطالعه‌ای نشان دادند که بین سبک مقابله اسلامی با نگرش به زندگی و سازگاری با بیماری در افراد مبتلا به سرطان پستان در جهت مثبت ارتباط معنی دار وجود دارد.

با بررسی پیشینه پژوهشی می‌توان بیان کرد که یکی از متغیرهای مرتبط با سازگاری با بیماری سرطان، عدم قطعیت^۹ در بیماری است. عدم قطعیت یکی از تجارب فراگیر در مبتلایان به سرطان و به عنوان ناتوانی در تعیین معنی رویدادهای بیماری تعریف می‌شود (سادات حسینی و همکاران، ۱۳۹۷). عدم قطعیت در مورد بیماری و ترس از پیشرفت بیماری بر سازگاری روانی^{۱۰} و کیفیت زندگی^{۱۱} تأثیر می‌گذارد (لی، لی و چانگ^{۱۲}، ۲۰۲۲) و ممکن است آثار منفی گسترده‌ای بر ابعاد مختلف زندگی مبتلایان به سرطان و توانایی سازگاری با بیماری آن‌ها داشته باشد (سجادی و همکاران، ۱۳۹۴). در واقع عدم قطعیت زمانی بوجود می‌آید که افراد قادر به تشکیل چهارچوب شناختی برای درک موقعیت خود و تفسیر رویدادهای مربوط به بیماری نیستند (میشل، ۲۰۱۳). از طرفی دیگر عدم قطعیت در طول پیشرفت بیماری منجر به علائمی مثل اضطراب، ترس و افسردگی می‌شود (ددلی^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۸). پژوهش مقدم تبریزی و همکاران (۱۳۹۷) نشان داد که بین مقابله با سرطان و خودکارآمدی مدیریت علائم، حمایت اجتماعی درک شده، عدم قطعیت و جهت‌گیری زندگی در زنان مبتلا به سرطان پستان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

1. Cancer
2. Allugunti
3. Iran Cancer Institute
4. Wilkinson & Gathani
5. Cortes
6. Jatoi
7. Antoni
8. Adjustment to cancer
9. Uncertainty in illness
10. Psychological adjustment
11. Quality of Life
12. Lee, Lee & Chang
13. Dedeli

از متغیرهای مرتبط دیگری که بنظر می رسد با سازگاری با بیماری سرطان ارتباط داشته باشد، انعطاف پذیری شناختی^۱ است. انعطاف پذیری شناختی به توانایی افراد برای تمرکز بر موقعیت کنونی و استفاده از فرصت های آن موقعیت برای گام برداشتن در راستای اهداف و ارزش های درونی با وجود حضور رویدادهای روانشناختی چالش برانگیز یا ناخواسته اشاره دارد (کیانو^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). نتایج پژوهش مرادی و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد که انعطاف پذیری شناختی بر سازگاری و سلامت روانشناختی با بیماری رابطه معنی دار دارد. همچنین مطالعات نشان داده است که افراد با سطوح بالای انعطاف پذیری شناختی تجربه مطلوب تری در برابر محرک های بیرونی و درونی دارند و بهتر می توانند سازگاری و تعادل روانشناختی خود را برابر محرک ها حفظ کنند (هابر^۳ و همکاران، ۲۰۱۹؛ خاورزمینی و حبیبی کلیر، ۱۴۰۱) و همچنین افرادی که از انعطاف پذیری کمتری برخوردارند، به سختی می توانند یادگیری های اولیه خود را فراموش کنند، آن ها بر یادگیری های قبلی خود که پیامدهای منفی برایشان دارد پافشاری می کنند و این پافشاری به سازگاری آن ها با شرایط جدید آسیب می رساند (کاربونلا و تیمپانو^۴، ۲۰۱۶؛ وطن خواه امجد و همکاران، ۱۴۰۰).

بنظر می رسد دیگر متغیر مرتبط با سازگاری با سرطان، دشواری تنظیم هیجان^۵ می باشد. بیماری سرطان پستان باعث بروز دشواری در تنظیم هیجان می گردد و داشتن راهبردهای مقابله با تنیدگی خود می تواند در بیماران مبتلا به سرطان تا حدودی مشکلات ناشی از تنظیم هیجان را کاهش دهد و زمینه سازگاری را برطرف نماید (فیروزی و همکاران، ۱۳۹۹). تنظیم هیجان در برگزیده آگاهی و فهم هیجانات، پذیرش هیجانات، توانایی کنترل رفتارهای تکانشی و رفتار بر پایه اهداف مورد نظر هنگام تجربه هیجان منفی و توانایی استفاده از راهبردهای مناسب موقعیتی تنظیم هیجان به طور نرمش پذیر برای تنظیم پاسخ های هیجانی در برخورد با اهداف شخصی و نیازهای موقعیتی است و فقدان هر یک یا تمام این توانایی ها نشان دهنده دشواری هایی در تنظیم هیجان و یا بدتنظیمی هیجانی است (هاتچر^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). دشواری تنظیم هیجان از طریق بروز مشکلاتی در آگاهی، درک و پذیرش هیجان ها، فقدان دسترسی به راهبردهای انطباقی در مواجهه با هیجان های مختلف و یا ناتوانی در کنترل رفتار به هنگام مواجهه با انگیزش های شدید هیجانی تعریف می شود (بختیاری زاده و همکاران، ۱۴۰۱) و با دشواری یا نقص در توانایی ها برای مقابله با وضعیت های هیجانی یا استفاده از روش های ناسازگارانه مشخص می شود (کندی^۷ و همکاران، ۲۰۲۱). کربلایی و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه ی خود به این نتیجه رسیدند که متغیرهای ارزیابی مجدد تنظیم هیجان، انعطاف پذیری شناختی و ذهن آگاهی با بهزیستی روان شناختی در بیماران مبتلا به سرطان رابطه مثبت و معنادار دارند.

بر اساس موارد مطرح شده بدیهی است که افراد مبتلا به سرطان نسبت به سایر جمعیت های آماری موجود در جامعه نیاز به توجه بیشتری از لحاظ کیفیت زندگی و سایر متغیرهای تاثیر گذار بر بهبود زندگی خود هستند. بنابراین با وجود ضرورت هایی که در زمینه ایجاد سازگاری با بیماری در افراد مبتلا به سرطان پستان و ایمن سازی آنها در مواجهه با موقعیت ها و مسائل پیش رو در زندگی احساس می شود و همچنین عدم سازگاری با بیماری در این افراد که به مرور می تواند تغییرات جبران ناپذیری در روش زندگی این افراد ایجاد کند، خلاء پژوهشی اساسی در این زمینه وجود دارد و به همین علت شناخت پیشایندهای سازگاری با بیماری اهمیت دو چندان می یابد. تاکنون مطالعه ای در داخل کشور به تبیین روابط بین سازگاری با بیماری بر اساس عدم قطعیت و انعطاف پذیری شناختی در زنان مبتلا به سرطان پستان با نقش واسطه ای دشواری در تنظیم هیجان پرداخته است. لذا انجام این پژوهش می تواند دست آوردهای تلویحی مهمی برای مراکز مشاوره و نظام پزشکی کشور به دنبال داشته باشد. در نهایت پژوهش حاضر با توجه به مطالب ارائه شده در بالا با هدف ارزیابی مدل سازگاری با بیماری بر اساس عدم قطعیت و انعطاف پذیری شناختی در زنان مبتلا به سرطان پستان با نقش واسطه ای دشواری در تنظیم هیجان انجام شد.

1. Cognitive flexibility
2. Qiao
3. Huber
4. Carbonella & Timpano
5. Difficulties in emotion regulation
6. Hatcher
7. Kennedy, Deane & Chan

روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل تمامی زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر کرج در بازه زمانی مهر ۱۴۰۰ تا فروردین ۱۴۰۱ بود. برای برآورد حجم نمونه از نرم‌افزار G power استفاده شد. با توجه به اندازه اثر و آلفای ۰/۰۵، حجم نمونه ۲۲۲ نفر برآورد شد و بر اساس روش نمونه‌گیری در دسترس، ابزارهای پژوهش بر روی آن‌ها اجرا شد. ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان عبارت بودند از: زنان دارای پرونده با محوریت سرطان پستان، رضایت افراد و پزشک معالج از حضور بیماران مبتلا به سرطان پستان در پژوهش، داوطلب شرکت در پژوهش و دارای سواد خواندن و نوشتن، دامنه سنی بین ۲۵ تا ۷۵ سال و ملاک‌های خروج شامل ناقص تکمیل شدن ابزارهای پژوهش و انصراف از ادامه شرکت در پژوهش بود. در آخر این اطمینان به افراد داده شد که تمام اطلاعات محرمانه هستند و برای امور پژوهشی استفاده خواهند شد؛ به منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد. برای تحلیل یافته‌ها و داده‌های از معادلات ساختاری با نرم‌افزار اسمارت pls استفاده شد.

ابزار سنجش

سیاهه عدم قطعیت در بیماری (PPUC):^۱ این سیاهه توسط میشل^۲ در سال ۱۹۸۳ طراحی شد و دارای ۳۲ گویه در طی لیکرت ۵ درجه‌ای است که از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) امتیازبندی می‌شود و دارای ۴ مؤلفه‌ی ابهام (دارای ۳ گویه مربوط به علائم با مشخص بیماری و یا هم پوشانی علائم بیماری با دیگر علائم)، پیچیدگی (۷ گویه مربوط به درمان و سیستم مراقبتی متعدد، متنوع و پیچیده)، تناقض یا بی‌ثباتی (۷ گویه مربوط به یکنواختی اطلاعاتی که مبتلایان در مورد بیماری خود دریافت می‌کنند) و غیرقابل پیش‌بینی بودن (۵ گویه مربوط به عدم توانایی پیش‌بینی نتایج بیماری با توجه به علائم آن) است. دامنه امتیاز این ابزار بین ۳۲-۱۶۰ می‌باشد و کسب امتیاز بیشتر به منزله عدم قطعیت بیشتر است. ویژگی‌های روانسنجی خارج از کشور نشان داد که ابزار دارای روایی و پایایی مطلوبی است. آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۸۷ و برای زیر مقیاس‌های ابهام ۰/۸۶، پیچیدگی ۰/۸۱، بی‌ثباتی ۰/۸۰ و غیر قابل پیش‌بینی بودن ۰/۶۵ گزارش شده است (میشل، ۱۹۸۳). در ایران سجادی و همکاران (۱۳۹۳) روایی محتوایی و صوری ابزار را تأیید کردند. همچنین پایایی ابزار را در دو بار اجرای آن به فاصله سه هفته ۰/۹۱ گزارش کردند و آلفای کرونباخ برای کل سیاهه را ۰/۸۹ و برای چهار عامل آن از ۰/۵۸ تا ۰/۸۶ بدست آوردند. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه از طریق روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ بدست آمد.

سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی (CFI):^۳ این سیاهه که توسط دنیس و وندروال^۴ (۲۰۱۰) ساخته شده است، یک ابزار خودگزارشی کوتاه است که شامل ۲۰ سؤال می‌باشد و برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمد لازم است، به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس یک مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرتی (از کاملاً مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۷) می‌باشد و تلاش دارد تا سه جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی را بسنجد: الف (میل به درک موقعیت‌های سخت به عنوان موقعیت‌های قابل کنترل) ادراک کنترل‌پذیری، ب (توانایی درک چندین توجیه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتار انسان‌ها) ادراک توجیه رفتار، ج (توانایی ایجاد چندین راه حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت). سؤال‌های ۲، ۴، ۹، ۱۱، ۱۷ و بصورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. بالاترین و پایین‌ترین نمره کسب شده توسط فرد در این پرسشنامه به ترتیب ۱۴۰ و ۲۰ می‌باشد. دنیس و وندروال (۲۰۱۰) نشان دادند که سیاهه حاضر از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی همزمان مناسبی برخوردار می‌باشد. روایی همگرای آن با پرسشنامه تاب‌آوری برابر با ۰/۶۷ و روایی همزمان آن با پرسشنامه افسردگی بک برابر با ۰/۵۰- بود. همچنین پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای کل سیاهه، ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۷۷/۸۱ و ۰/۷۵ بدست آمد. در ایران شاره و همکاران (۱۳۹۲) روایی همگرا با مقیاس تاب‌آوری را برابر ۰/۶۷ و ضریب پایایی به روش بازآزمایی کل سیاهه را با فاصله ۲۰ روزه در ۳۵ نفر از دانشجویان دانشگاه شیراز ۰/۷۱ و ضرایب آلفای کرونباخ کل سیاهه را در نمونه ۲۲۷ نفری دانشجویان دانشگاه شیراز ۰/۹۰ گزارش نمودند. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه از طریق روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ بدست آمد.

1. Uncertainty in illness Inventory
2. Michelle
3. Cognitive Flexibility Inventory
4. Dennis & Vanderwal

مقیاس دشواری تنظیم هیجان (DERS)^۱: برای سنجش دشواری تنظیم هیجان از مقیاس معرفی شده توسط گراتز و روئمر^۲ (۲۰۰۴) استفاده شد. یک ابزار ۳۶ گویه‌ای که دارای ۶ خرده مقیاس و تنظیم هیجان ی فرد را در اندازه‌های پنج درجه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) در شش زمینه به شرح زیر می‌سنجد: عدم پذیرش هیجان‌های منفی، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند مواقع درماندگی، دشواری در مهار رفتارهای تکانشی مواقع درماندگی، دستیابی محدود به راهبردهای اثربخش تنظیم هیجان، فقدان آگاهی هیجانی، فقدان شفافیت هیجان. گویه‌های ۳۴، ۲۴، ۲۲، ۲۰، ۱۷، ۱۰، ۸، ۷، ۶، ۲، ۱ بصورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بین ۳۶ تا ۷۲ بیانگر دشواری در تنظیم هیجان در حد پایین، نمرات ۷۲ تا ۱۰۸ در حد متوسط و نمرات بالاتر از ۱۰۸ نشان‌دهنده دشواری در تنظیم هیجان در سطح بالاست. در پژوهش گراتز و روئمر (۲۰۰۴) روایی و پایایی توسط تحلیل عاملی نشان داد که این مقیاس از همسانی درونی بالایی، ۰/۹۳ برخوردار می‌باشد و هر ۶ مؤلفه، آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۰ دارند. در ایران در پژوهش بشارت و بزازیان (۱۳۹۳) ویژگیهای روانسنجی نسخه فارسی مقیاس دشواری تنظیم هیجان در نمونه‌های بالینی و غیربالینی مورد بررسی قرار گرفته که ضرایب آلفای کرونباخ برای عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی از ۰/۷۳ تا ۰/۸۸، برای دشواری در انجام رفتارهای هدفمند از ۰/۷۲ تا ۰/۸۹، برای دشواری در کنترل تکانه از ۰/۷۵ تا ۰/۹۰، برای دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی از ۰/۷۶ تا ۰/۸۵، برای عدم وضوح هیجانی از ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ و برای کل مقیاس از ۰/۷۹ تا ۰/۹۲ بدست آمد. این ضرایب همسانی درونی پرسشنامه را تایید می‌کند. همچنین پایایی بازآزمایی پرسشنامه برای عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی از ۰/۷۰ تا ۰/۸۳، برای دشواری در انجام رفتارهای هدفمند از ۰/۷۰ تا ۰/۸۵، برای دشواری در کنترل تکانه از ۰/۷۲ تا ۰/۸۶، برای دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی از ۰/۶۹ تا ۰/۷۸، برای عدم وضوح هیجانی از ۰/۷۳ تا ۰/۸۵ و برای کل مقیاس از ۰/۷۱ تا ۰/۸۷ بدست آمد. در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه از طریق روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ بدست آمد.

مقیاس سازگاری با سرطان (Mac)^۳: این مقیاس توسط واتسون^۴ و همکاران در سال ۱۹۸۹ تدوین گردید که یک مقیاس ۵ بعدی بوده و شامل روحیه مبارزه طلبی، دلمشغولی نگران‌کننده، تفکر تقدیرگرایانه، ناامیدی، درماندگی و اجتناب شناختی می‌باشد. این ابزار ۲۹ سؤالی بوده و در مقیاس لیکرت ۴ گزینه‌ای (۱: قطعاً در مورد من نیست؛ ۲: در مورد من درست نیست؛ ۳: در مورد من درست است؛ ۴: قطعاً در مورد من درست است) طراحی شده که نمره بالا نشان‌دهنده سازگاری پایین با بیماری است. این مقیاس نمره منفی ندارد و دامنه نمرات از ۲۹ تا ۱۱۶ متغیر است. پایایی و روایی این آزمون توسط واتسون و همکاران (۱۹۸۸) اندازه‌گیری شده و رضایت بخش بوده است. میزان پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۵۱ و میزان روایی پرسشنامه ۰/۶۱ گزارش شد. در ایران نیز پایایی و روایی این آزمون در پژوهش پاتو و همکاران (۱۳۹۴) بر اساس آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شده است که به ترتیب تقدیرگرایی ۰/۷۷، روحیه مبارزه طلبی ۰/۸۰، دلمشغولی نگران‌کننده ۰/۹۰، ناامیدی-درماندگی ۰/۹۴، اجتناب شناختی ۰/۷۶ بوده است. و همچنین روایی تشخیصی پرسشنامه ۰/۵۴ گزارش شده است. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه از طریق روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ بدست آمد.

یافته‌ها

اطلاعات جمعیت شناختی نشان داد که میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان $48/53 \pm 9/46$ بود. ۱۷/۳۲ درصد گروه سنی ۲۷ تا ۳۶ سال، ۱۴/۲۵ درصد ۳۷ تا ۴۶ سال، ۳۰/۵۸ درصد ۴۷ تا ۵۶ سال، ۱۸/۴۶ درصد ۵۷ تا ۶۶ سال و ۱۹/۳۹ درصد ۶۷ تا ۷۶ سال بودند. همچنین تحصیلات ۹/۲۲ درصد بی‌سواد، ۳۴/۹۵ درصد دیپلم، ۲۰/۳۶ درصد فوق دیپلم، ۲۸/۱۶ درصد لیسانس و ۷/۳۱ درصد فوق لیسانس و بالاتر بود. در خصوص وضعیت تاهل نیز ۴/۴۶ درصد مجرد، ۷۹/۱۳ درصد متأهل، ۶/۵۶ درصد مطلقه و ۹/۸۵ درصد بیوه بودند. همچنین در خصوص درمان‌های انجام شده در رابطه با سرطان ۱۰/۴۰ درصد شیمی درمانی، ۵/۱۲ درصد جراحی، ۱۸/۶۷ درصد شیمی درمانی و جراحی، ۴۱/۲۰ درصد شیمی درمانی، اشعه درمانی و جراحی، ۱۴/۳۹ درصد همه موارد و ۱۰/۲۲ درصد سایر درمان‌ها را انجام داده بودند. جدول ۱ ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف استاندارد، کمینه و بیشینه متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

۱. Difficulties in emotion regulation scale^۱

۲. Gratz & Roemer

۳. Mental Adjustment to cancer Scale

۴. Watson

ارزیابی مدل سازگاری با بیماری بر اساس عدم قطعیت و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان مبتلا به سرطان پستان با نقش واسطه‌ای دشواری در تنظیم هیجان
Evaluation of adjustment to the disease model based on uncertainty and cognitive flexibility in women with breast ...

جدول ۱: ماتریس همبستگی و شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	میانگین	انحراف استاندارد	کمینه	بیشینه
۱. عدم قطعیت	-				۸۱/۹۰	۲۰/۸۹	۱۸	۱۲۷
۲. انعطاف‌پذیری شناختی	-۰/۰۸	-			۶۵/۹۳	۱۷/۵۴	۲۰	۱۲۴
۳. دشواری تنظیم هیجان	۰/۶۸	-۰/۳۴	-		۸۶/۸۹	۲۲/۸۰	۴۲	۱۳۸
۴. سازگاری با سرطان	-۰/۳۹	-۰/۰۹	-۰/۰۹۵	-	۷۴/۱۰	۱۱/۸۴	۴۳	۱۰۸

نتایج جدول ۱ نشان داد که همبستگی مثبت معنی دار بین عدم قطعیت در بیماری و دشواری در تنظیم هیجان وجود دارد. همچنین همبستگی منفی معنی داری بین عدم قطعیت در بیماری با سازگاری با بیماری، انعطاف‌پذیری شناختی و دشواری در تنظیم هیجان و دشواری تنظیم هیجان با سازگاری با بیماری وجود داشت و بین عدم قطعیت و انعطاف‌پذیری شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی و سازگاری با سرطان رابطه‌ای یافت نشد. نرمالیتی داده‌ها در متغیر عدم قطعیت (۰/۰۹۸ و $P=۰/۱۶۸$)، انعطاف‌پذیری شناختی (۰/۴۲۳ و $P=۰/۰۸۷$)، دشواری تنظیم هیجان (۰/۱۸۲ و $P=۰/۱۲۴$) و سازگاری با سرطان (۰/۳۲۰ و $P=۰/۰۹۱$) از طریق آزمون کولموگروف اسمیرنوف تأیید شد.

مدل اندازه‌گیری: در بررسی مدل‌های بیرونی از سه معیار پایایی، روایی همگرا (Convergent Validity) و روایی واگرا (Divergent Validity) استفاده می‌شود. در بخش پایایی لازم است که پایایی در سطح معرف و متغیر مکنون بررسی شود. پایایی معرف از طریق سنجش باری‌های عاملی و پایایی متغیرهای مکنون از طریق پایایی ترکیبی (Composite Reliability) بررسی شد. پایایی در سطح معرف، توان دوم بارهای عاملی گوئی‌ها می‌باشد که حداقل باید ۵۰ باشد که به معنی این است که حداقل نصف واریانس شاخص توسط متغیر مکنون تبیین شده است. بنابراین بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۷ مطلوب می‌باشد و بارهای زیر ۰/۴ لازم است که حذف شوند. بارهای عاملی بین ۰/۴ تا ۰/۷ را در صورتی که با حذف آن‌ها مقدار روایی همگرا (AVE)، افزایش یابد می‌توان حذف کرد (نونالی و برناستین، ۱۹۹۴). نتایج (جدول ۲) حاکی از این است که همه‌ی گوئی‌های حفظ شده دارای پایایی مناسبی می‌باشند. چرا که در همه موارد سطح پایایی ترکیبی بزرگتر از ۰/۷ بود. با ارزیابی روایی همگرا مبتنی بر میانگین واریانس استخراج شده مشخص شد همه مؤلفه‌ها روایی همگرایی مناسبی دارند، چرا که سطح میانگین واریانس استخراج شده در همه موارد بالاتر از ۰/۵۰ بود. همچنین برای ارزیابی روایی همگرا از روش فورنل و لارکر استفاده شد و مشخص گردید هر عامل بیشترین ارتباط را با سازه خود دارد.

جدول ۲: شاخص‌های پایایی و روایی مدل بیرونی

متغیرها	مؤلفه‌ها	پایایی ترکیبی (C. R)	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)
عدم قطعیت	ابهام	۰/۸۵۹	۰/۷۵۴
	پیچیدگی	۰/۷۷۱	۰/۵۴۳
	تناقض یا بی‌ثباتی	۰/۸۹۲	۰/۵۹۸
انعطاف‌پذیری شناختی	غیرقابل پیش‌بینی بودن	۰/۸۹۶	۰/۷۴۶
	ادراک کنترل‌پذیری	۰/۸۶۶	۰/۷۵۳
	ادراک توجیه رفتار	۰/۸۸۱	۰/۷۴۸
دشواری در تنظیم هیجان	ادراک گزینه‌های مختلف	۰/۷۷۱	۰/۶۲۸
	عدم پذیرش هیجان‌های منفی	۰/۸۷۹	۰/۶۵۴
	دشواری در انجام رفتارهای هدفمند مواقع درماندگی	۰/۸۴۱	۰/۶۴۳
	دشواری در مهار رفتارهای تکانشی مواقع درماندگی	۰/۸۶۵	۰/۶۵۵
	دستیابی محدود به راهبردهای اثربخش تنظیم هیجان	۰/۷۶۴	۰/۶۵۷

ارزیابی مدل سازگاری با بیماری بر اساس عدم قطعیت و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان مبتلا به سرطان پستان با نقش واسطه‌ای دشواری در تنظیم هیجان
Evaluation of adjustment to the disease model based on uncertainty and cognitive flexibility in women with breast ...

اثرات غیرمستقیم

-	۰/۰۰۴	۳/۷۲	-۰/۲۷۹	عدم قطعیت ← دشواری در تنظیم هیجان ← سازگاری با سرطان
-	۰/۰۰۱	۴/۲۳	۰/۵۹۸	انعطاف‌پذیری شناختی ← دشواری در تنظیم هیجان ← سازگاری با سرطان

نتایج به‌دست آمده در جدول (۳) حاکی از آن است که عدم قطعیت بر دشواری در تنظیم هیجان تأثیر مثبت و معنادار، انعطاف‌پذیری شناختی بر دشواری در تنظیم هیجان، عدم قطعیت بر سازگاری با سرطان، دشواری در تنظیم هیجان بر سازگاری با سرطان تأثیر منفی و معنادار دارد. همچنین تأثیر عدم قطعیت بر سازگاری با سرطان به واسطه دشواری تنظیم هیجان اثر منفی و معنادار و همچنین انعطاف‌پذیری شناختی بر سازگاری با سرطان به واسطه دشواری در تنظیم هیجان مثبت و معنادار است.

جدول ۴: شاخص‌های R^2 و Q^2 و ماتریس اهمیت- عملکرد

متغیر	R^2	Q^2	ماتریس اهمیت- عملکرد اثر کل (اهمیت)	عملکرد
عدم قطعیت در بیماری	-	-	۰/۱۵۹	۶۳/۰۳
انعطاف‌پذیری شناختی	-	-	۰/۱۱۴	۳۹/۵۸
دشواری در تنظیم هیجان	۰/۵۶۸	۰/۵۳۲	۰/۳۱۲	۶۱/۵۷
سازگاری با سرطان	۰/۵۵۴	۰/۵۰۸	-	-

همانطور که نتایج نشان می‌دهد، ضریب تعیین (R^2) برای متغیرهای دشواری در تنظیم هیجان و سازگاری با سرطان به ترتیب برابر با ۰/۵۶ و ۰/۵۵ است که مقادیر R^2 برای دشواری در تنظیم هیجان و سازگاری با سرطان متوسط است. همچنین معیار ارزیابی مدل درونی Q^2 استون-گیسر (Stone - Geisser) که نشان‌دهنده تناسب پیش‌بین مدل است؛ نتایج این معیار در (جدول ۴) ارائه شده است و مطلوب می‌باشند. در نهایت، تحلیل ماتریس اهمیت عملکرد مورد ارزیابی قرار گرفت. این ماتریس تأثیرات کل مدل درونی (اهمیت) و مقادیر متوسط متغیرهای مکنون (عملکرد) را مقابله می‌دهد تا حوزه‌ای پراهمیت برای بهبود را مشخص کند. همانطور که نتایج نشان می‌دهد، عدم قطعیت در بیماری علیرغم اهمیت پایین‌تر دارای عملکرد بالایی می‌باشد. در نتیجه برای سازگاری با سرطان، لازم است بر روی عدم قطعیت در بیماری تمرکز بیشتری شود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی مدل سازگاری با بیماری بر اساس عدم قطعیت و انعطاف‌پذیری شناختی با نقش واسطه‌ای دشواری در تنظیم هیجان انجام شد. نتایج حاکی از اثر منفی و معنادار عدم قطعیت بر سازگاری با بیماری و اثر مثبت و معنادار عدم قطعیت بر دشواری در تنظیم هیجان بود؛ همچنین عدم قطعیت و انعطاف‌پذیری شناختی از طریق نقش واسطه‌ای تنظیم شناختی هیجان قادر به پیش‌بینی سازگاری با بیماری بود.

اولین یافته پژوهش نشان داد که عدم قطعیت بصورت منفی و معنادار بر سازگاری با بیماری نقش دارد. این یافته با نتایج پهلوان شریف (۲۰۱۷) و کارن^۱ و همکاران (۲۰۲۰) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان اظهار کرد که بیماری سرطان دلایل متعددی برای ایجاد عدم قطعیت دارد و مشکلات ناشی از تاثیر طولانی بودن سرطان و درمان آن بر توانمندی‌های اجتماعی، شناختی و عاطفی افراد نیز در این بیماران منبع ایجاد عدم قطعیت می‌باشد (سجادی و همکاران، ۱۳۹۳) و معمولاً هدف نهایی در این زمینه کمک به بیمار برای اداره موثر عدم قطعیت است تا اثر منفی آن بر تطابق و سازگاری بیمار کاهش داده شود (استوارت^۲ و همکاران، ۲۰۱۰). لذا با توجه به اینکه عدم قطعیت در مبتلایان به سرطان تجربه ناخوشایندی است که می‌تواند اثرات منفی گسترده‌ای بر سازگاری بیمار داشته باشد، بنابراین مدیریت عدم قطعیت بیماران مبتلا به سرطان پستان برای بالابردن سازگاری آنها با بیماری اهمیت ویژه‌ای دارد.

1. Curran
2. Stewart

یافته بعدی پژوهش نشان داد که عدم قطعیت بر دشواری در تنظیم هیجان اثر مثبت و معنادار دارد. این یافته با نتایج فیروزی و همکاران (۱۳۹۷) و کریمی افشار و همکاران (۱۳۹۷) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که بیماران مبتلا به سرطان به علت تجربه ناخوشایند عدم قطعیت معمولاً دشواری در تنظیم هیجان بالاتری را در مواجهه با شرایط تنیدگی‌زا نشان خواهند داد. همانگونه که در عدم قطعیت در بیماری، افراد مبتلا به سرطان قادر به ارزیابی رویدادها نیستند و به همین علت نمی‌توانند از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان به طور موثر بهره ببرند. بنابراین بیمارانی که تحت درمان فعال سرطان قرار دارند و بیمارانی که علائم جسمانی آن‌ها افزایش یافته است میزان عدم قطعیت بالاتری را نسبت به افرادی که تحت نظارت قرار دارند و کسانی که علائم جسمی کمتری دارند؛ گزارش می‌کنند (میشل ۱۹۸۸) و همین علت باعث بد کارکردی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان خواهد شد.

یافته‌ی بعدی حاکی از اثر مثبت و معنادار انعطاف‌پذیری شناختی بر دشواری در تنظیم هیجان بود. این یافته با نتایج با نتایج پژوهش‌های فیروزی و همکاران (۱۳۹۷)، سلاجقه و همکاران (۱۳۹۸) و جلوداری و همکاران (۱۳۹۸) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت انعطاف‌پذیری شناختی توانایی سازگار کردن فکر و رفتار فرد در پاسخ به تغییرات شرایط محیطی است (وطن خواه امجد و همکاران، ۱۴۰۰) و بیمارانی که در توجه به اطلاعات هیجانی، ادراک صحیح آنها، پردازش درست و مدیریت مطلوب هیجانات با دشواری روبرو هستند، معمولاً در روبرویی با موقعیت‌های استرس‌زای زندگی، توانایی تحلیل، تصمیم‌گیری و انتخاب رفتار صحیح را از دست داده و دچار استرس و احساسات منفی می‌شوند (شعبان نژاد و همکاران، ۱۴۰۰). بدیهی است از انعطاف‌پذیری شناختی این بیماران در حین بیماری کاسته می‌شود و به تبع در تنظیم هیجانات با دشواری مواجه خواهند شد.

یافته‌ی بعدی تحقیق نشان داد که عدم قطعیت از طریق نقش واسطه‌ای دشواری در تنظیم هیجان قادر به پیش‌بینی سازگاری با بیماری بود. این یافته با نتایج پهلوان شریف (۲۰۱۷)، سلاجقه و همکاران (۱۳۹۸) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان اظهار کرد که تجربه عدم قطعیت در بیماری باعث دشواری در تنظیم هیجان و به تناسب آن کاهش سازگاری با بیماری در مبتلایان به سرطان پستان می‌گردد. مبتلایان به سرطان پستان از همان زمان تشخیص بیماری و شروع درمان شیوع بالایی از تنش‌های عاطفی داشته و سطوحی از عدم قطعیت را تجربه می‌کنند. این عدم قطعیت بر راهبردهای کارآمد تنظیم هیجان تأثیر می‌گذارد و باعث دشواری در تنظیم هیجان و بروز هیجان منفی به جای هیجان مثبت خواهد شد (مقدم تبریزی، ۱۳۹۷؛ کریمی افشار و همکاران، ۱۳۹۷) و از این طریق سازگاری با بیماری را دچار مشکل خواهد کرد.

یافته‌ی دیگر پژوهش نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی از طریق نقش واسطه‌ای دشواری در تنظیم هیجان قادر به پیش‌بینی سازگاری با بیماری بود. این یافته نیز با نتایج صحت و همکاران (۱۳۹۸) و جلوداری و همکاران (۱۳۹۸) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که بیماران با انعطاف‌پذیری پایین در مواجهه با دشواری‌ها با رویکرد اجتناب تجربی سعی در کنترل یا به حداقل رساندن تأثیر تجارب آزارنده دارند و این فرایند گرچه می‌تواند آرامش فوری و کوتاه مدت ایجاد کند ولی در داراز مدت به شکل منفی می‌تواند به تشدید هیجانات منفی و بکارگیری راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجان منجر شده و با تداخل در عملکرد روزانه فرد و دستیابی به اهداف زندگی شخص با بروز موجی از احساسات منفی از جمله احساس تنهایی و ناامیدی و استیصال همراه شود (شعبان نژاد و همکاران، ۱۴۰۰). و همین بروز احساسات منفی و بکارگیری راهبردهای ناسازگارانه خود باعث عدم سازگاری با بیماری در افراد مبتلا به سرطان پستان خواهد شد.

بطور کلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که عدم قطعیت و انعطاف‌پذیری شناختی هم بصورت مستقیم و هم بصورت غیر مستقیم با میانجی‌گری دشواری در تنظیم هیجان با سازگاری با بیماری در زنان مبتلا به سرطان پستان در ارتباط بود و با توجه به اثر معنادار عدم قطعیت، انعطاف‌پذیری شناختی و دشواری در تنظیم هیجان بر سازگاری با بیماری و همچنین با آموزش این متغیرها و برگزاری کارگاه‌هایی در این زمینه می‌توان به زنان مبتلا به سرطان پستان در زمینه ارتقای سازگاری با بیماری کمک کرد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به نوع روش همبستگی اشاره کرد که سنجش روابط علت و معلولی بین متغیرها را با محدودیت مواجه می‌کند. همچنین به دلیل مکان و گستره اجرا در شهر کرج در تعمیم یافته‌ها به سایر گروه‌ها و شهرها باید جوانب احتیاط را رعایت کرد. بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری در دسترس از محدودیت‌های اصلی پژوهش بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی این محدودیت‌ها بر طرف شود و از روش نمونه‌گیری تصادفی برای بررسی متغیرها استفاده شود.

منابع

- بختیارزاده، م؛ خواجه‌گودری، م؛ صباح، ا؛ و نیازی میرک، ژ. (۱۴۰۱). اثربخشی رفتار درمانی عقلانی-هیجانی (REBT) بر تکانشگری، عدم تحمل بلا تکلیفی و دشواری در تنظیم هیجان در زنان مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره خانواده با مشکلات زناشویی. *رویش روان‌شناسی*، ۱۱ (۵): ۱۴۶-۱۳۵. <http://frooyesh.ir/article-fa.۱-۳۵۹۵>
- <http://www.sid.ir/Paper/1527-12.1527>
- جلوداری، س؛ سوداگر، ش؛ بهرامی، هیدجی، مریم. (۱۳۹۸). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف‌پذیری روان شناختی و تنظیم شناختی هیجان در زنان دچار سرطان پستان. *فصلنامه علمی روان‌شناسی کاربردی*. ۴ (۵۲): ۵۴۸-۵۲۷. <https://apsy.sbu.ac.ir/article.html.۱۷۲۶۶>
- خاورزمینی، پ و حبیبی کلیر، ر. (۱۴۰۱). پیش‌بینی پایستگی تحصیلی براساس انعطاف‌پذیری شناختی و خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه، *رویش روان‌شناسی*، ۱۱ (۴): ۱۶۸-۱۵۸. <https://frooyesh.ir/article-fa.html.۱-۳۵۱۸>
- سادات حسینی، س، سجادی، م، عجم زبید، ح. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش چند رسانه‌ای بر عدم قطعیت در بیماری زنان مبتلا به سرطان پستان. *مجله دانشکده علوم پزشکی نیشابور*. ۳۶ (۳): ۵۱-۳۸. <https://civilica.com/doc/۱۱۵۷۲۰۷>
- سجادی، م؛ رسولی، م؛ عباس زاده، ع؛ علوی مجد، ح و زنده دل، ک. (۱۳۹۳). ترجمه و اعتباریابی "مقیاس عدم قطعیت در بیماری" در بیماران مبتلا به سرطان. *مجله پایش*، ۱۴ (۱): ۱۱۰-۱۰۱. <http://payeshjournal.ir/article-۲۶۰-۱>
- <http://www.sid.ir/Paper/1527-12.1527>
- سجادی، م، محمدپور، ع، محمودی، م. (۱۳۹۶). ارتباط عدم قطعیت در بیماری، عوامل جمعیت شناختی و بالینی با تبعیت از رژیم درمانی در مبتلایان به سرطان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار*. ۲۴ (۳): ۲۰۵-۲۱۰. <http://jsums.medsab.ac.ir/article.html.۱۷۱>
- سجادیان، ا، حقیقت، ش، منتظری، ع، کاظم نژاد، ا و علوی فیلی. (۱۳۹۰). سازگاری در بیماران مبتلا به سرطان پستان قبل و بعد از درمان. *فصلنامه بیماری‌های پستان ایران*. ۴ (۳): ۵۲-۵۸. <http://ijbd.ir/article-fa.۱۷۰-۱>
- <http://www.sid.ir/Paper/1527-12.1527>
- سلاجقه، س، امامی پور، س، نعمت‌الله راه‌ماهی، ک. (۱۳۹۸). الگوی ساختاری روابط بین ذهن آگاهی و بهزیستی روانشناختی بر اساس نقش می‌انجیر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در زنان دچار سرطان سینه. *مجله روان‌شناسی کاربردی*، ۱۱ (۱): ۷۷-۹۸. <https://apsy.sbu.ac.ir/article.html.۱۷۱۴۶>
- شعبان نژاد، الف؛ فضل علی، م و میرزائیان، ب. (۱۴۰۰). نقش میانجی دشواری تنظیم هیجان در رابطه انعطاف‌پذیری روانشناختی و احساس تنهایی در زنان ناباور. *نشریه روان پرستاری*، ۹ (۴): ۷۴-۸۳. <https://ijpn.ir/article-fa.html.۱-۱۸۰>
- عظیم‌زاده طهرانی، ن؛ شاکری نسب، م و نجاتی فرمودی، م. (۱۴۰۱). رابطه نگرش به زندگی و سازگاری با بیماری با سبک مقابله اسلامی در بیماران مبتلا به سرطان پستان. *نشریه اسلام و سلامت*، ۶ (۲): ۱-۱۱. <https://iajh.ir/article-fa.pdf.۱۷۲۵۳>
- فیروزی، ر، تیزدست، ط، خلعتبری، ج، قربان شیرودی، ش. (۱۳۹۹). بررسی راهبردهای مقابله با تنیدگی با دشواری در تنظیم هیجان با نقش می‌انجی کیفیت زندگی زناشویی در زنان متاهل مبتلا به سرطان پستان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک*، ۲۳ (۱): ۳۷-۴۷. <http://jams.arakmu.ac.ir/article-1-6163-fa.html&sw=%D9%81%DB%8C%D8%B1%D9%88%D8%B2%DB%8C>
- کربلایی، م؛ یزدانبخش، ک و کریمی، پ. (۱۴۰۰). پیش‌بینی بهزیستی روانشناختی براساس تنظیم هیجان، انعطاف‌پذیری شناختی و ذهن‌آگاهی در مبتلایان به سرطان. *فصلنامه علمی- پژوهشی روانشناسی سلامت*، ۱۰ (۳۷): ۱۴۱-۱۶۰. <https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article.html.۱۷۷۲۳>
- کریمی افشار، ع، شعبانیان، گ، سعید تالشی، ل، منظری توکلی، و. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر مداخلات تنظیم هیجان گروهی بر تاب‌آوری و اضطراب مرگ زنان مبتلا به سرطان پستان. *مجله روانشناسی سلامت*، ۱ (۲۵): ۹۵-۱۰۵. <https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article.4761.html>
- محمدی، ا، داودی، ح، آل یاسین، س. ع. (۱۳۹۶). اثر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر سازگاری روانی با سرطان در زنان مبتلا به سرطان پستان. *ششمین کنگره انجمن روانشناسی ایران. ویژه نامه روانشناسی معاصر*. ۱۲، ۱۵۲۲-۱۵۲۷. <https://www.sid.ir/Paper/1527-12.1527>
- مرادی، ع، ر؛ حسینی، ج؛ برجعلی، م؛ عبدالله زاده، ب. (۱۳۹۸). مدل‌یابی روابط ساختاری کارکردهای اجرایی و انعطاف‌پذیری روانشناختی و باورهای بیماری در سازگاری با بیماری و سلامت روانشناختی در بیماران قلبی عروقی. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*. ۶۲ (۴۰): ۱۴۷-۱۵۹. <https://mjms.mums.ac.ir/article.html.۱۴۲۰۷>

مقدم تبریزی، ف؛ علیزاده، س و برجسته، س. (۱۳۹۷). بررسی ارتباط بین مقابله با سرطان و خودکارآمدی مدیریت علائم، حمایت اجتماعی درک شده، عدم قطعیت و جهت گیری زندگی در زنان مبتلا به سرطان پستان. *مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا*، ۲۶ (۱)، ۱-۱۰.

http://nmj.umsha.ac.ir/browse.php?a_id=&slc_lang=fa&ftxt=۱&sid=۱۷۳۶

وطن خواه امجد، ف؛ شمس، س؛ رشتیانی، ف و محمدی، س. (۱۴۰۰). رابطه بین سیستم های مغزی رفتاری و تنظیم شناختی هیجان با علائم افسردگی در افراد مبتلا به دیابت نوع دو: نقش می انجی انعطاف پذیری شناختی، *رویش روان شناسی*، ۱۰ (۱۱)، ۲۴۲-۲۵۶. <http://frooyesh.ir/article-۲۵۶-۲۴۲>

<http://www.sciencepub.com/ijecs/archives/2022.v4.i1.A.68>

Allugunti, V. R. (2022). Breast cancer detection based on thermographic images using machine learning and deep learning algorithms. *International Journal of Engineering in Computer Science*, 4(1), 49-56. <https://www.computersciencejournals.com/ijecs/archives/2022.v4.i1.A.68>

Antoni, M. H. , Diaz, A. , Taub, C. , Fisher, H. , Carver, C. S. , Lippman, M. , & Blomberg, B. B. (2019). Abstract# 2061 Brief stress management interventions after surgery improve psychological adaptation and immune cell signaling in breast cancer patients. *Brain, Behavior, and Immunity*, 76, e6. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889159118310298>

Carbonella, J. Y. , & Timpano, K. R. (2016). Examining the link between hoarding symptoms and cognitive flexibility deficits. *Behavior therapy*, 47(2), 262-273. <https://psycnet.apa.org/record/2016-12831-011>

Cortes, J. , Rugo, H. S. , Cescon, D. W. , Im, S. A. , Yusuf, M. M. , Gallardo, C. , ... & Schmid, P. (2022). Pembrolizumab plus chemotherapy in advanced triple-negative breast cancer. *New England Journal of Medicine*, 387(3), 217-226. <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2202809>

Curran, L, Sharpe, L, MacCann, C, Butow, P, (2020). Testing a model of fear of cancer recurrence or progression: the central role of intrusions, death anxiety and threat appraisal, *Journal of Behavioral Medicine*, 43, 225-236. <https://europepmc.org/article/med/31907743>

Dedeli Ö, Fadıloğlu Ç, Uslu R. Uslu. (2008). A survey of functional living and social support in patients with cancer. *J Turk Oncol*, 23(3): 132-139.

Dennis, J. P. , & Vanderwal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241-53. [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnst1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1599987](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnst1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1599987)

Gratz, K. L. , & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 26(1), 41-54. <https://psycnet.apa.org/record/2004-16349-005>

Hatcher, S. S. , King, D. M. , Nordberg, A. , Bryant, D. , & Woolen, C. C. (2018). Suicidality and other health risk behaviors among female youth in juvenile detention. *Social work in public health*, 33(2): 114-124. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19371918.2017.1415179>

Houck, C. D. , Hadley, W. , Barker, D. , Brown, L. K. , Hancock, E. , & Almy, B. (2016). An emotion regulation intervention to reduce risk behaviors among at-risk early adolescents. *Prevention Science*, 17(1): 71-82. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4697876/>

Huber, L. , Plötner, M. , & Schmitz, J. (2019). Social competence and psychopathology in early childhood: a systematic review. *European child & adolescent psychiatry*, 28(4), 443-459. <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4g65Eqm7/>

Jatoi, I. , Sung, H. , & Jemal, A. (2022). The emergence of the racial disparity in US breast-cancer mortality. *New England Journal of Medicine*, 386(25), 2349-2352. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2200244>

Kennedy, C. , Deane, F. P. , & Chan, A. Y. C. (2021). Intolerance of uncertainty and psychological symptoms among people with a missing loved one: Emotion regulation difficulties and psychological inflexibility as mediators. *Journal of Contextual Behavioral Sciences*, 21, 48-56. <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4Lrp6J69/>

Lee, J. T. , Lee, Y. H. , & Chang, Y. P. (2022). Mindfulness stress management for female cancer survivors facing the uncertainty of disease progression: A randomized controlled study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), 4497. <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/8/4497>

Mishel MH. Theories of uncertainty in illness. In: Smith M, Liehr P, eds. Middle range theory for nursing, Third ed. New York: Springer, 2013.

Patoo, m; moradi, A; Allahyari, a. A; Payandeh, m. (2015). Psychometric properties of the version of the mini-mental Adjustment to cancer scale (mini-mac) in patients with cancer. *Psychol Health Res J* , 9(1), 675-585. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07347332.2015.1082169>

Qiao, L. , Xu, M. , Luo, X. , Zhang, L. , Li, H. , & Chen, A. (2020). Flexible adjustment of the effective connectivity between the frontoparietal and visual regions supports cognitive flexibility. *NeuroImage*, 220, 117-158. <https://europepmc.org/article/med/32659352>

Stewart JL, Mishel MH, Lynn MR, Terhorst L. (2010). Test of a conceptual model of uncertainty in children and adolescents with cancer. *Research in Nursing & Health*. 33: 179 -191. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nur.20374>

Watson M, Matthew G, Dos Santos M, Greer S, Baruch J, Bliss L. (2008). The mini-M/AC Further Development of the Mental Adjustment to cancer Scale. *J Psychosocial Oncol*, 12(3), 33-48. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J077V12N03_03

ارزیابی مدل سازگاری با بیماری بر اساس عدم قطعیت و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان مبتلا به سرطان پستان با نقش واسطه‌ای دشواری در تنظیم هیجان
Evaluation of adjustment to the disease model based on uncertainty and cognitive flexibility in women with breast ...

Wilkinson, L. , & Gathani, T. (2022). Understanding breast cancer as a global health concern. *The British Journal of Radiology*, 95(1130), 20211033. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8822551/>