

اعتبار سنجی ابزار تنظیم شناختی هیجان در زنان مبتلا به سرطان پستان

فاطمه عبدی^۱

شکوه السادات بنی جمالی^۲

حسن احدی^۳

شیرین کوشکی^۴

چکیده

با توجه به اهمیت بررسی روان شناختی زنان مبتلا به سرطان پستان، اعتبارسنجی ابزار تنظیم شناختی هیجان (گارفنفسکی) در این پژوهش انجام گرفته است. در این پژوهش ۲۰۲ نفر از مبتلایان به سرطان پستان که در مراکز درمانی شهر تهران تحت معالجه بوده اند، پرسش نامه ۳۶ سؤالی گارفنفسکی را پاسخ دادند. برای بررسی روایی سازه از تحلیل عامل اکتشافی استفاده شده است. ماتریس عاملی بر اساس ۵ عامل محاسبه شده است. عامل اول، دوم، سوم و چهارم به ترتیب با ارزش ویژه ۲۴۱/۵ و عامل اول و دوم ($\alpha = 88226/00$) برای کل مقیاس و ($\alpha = 62288/00$) کمترین مربوط به عامل پنجم و ($\alpha = 99335/00$) است که نشان دهنده هماهنگی درونی بالا است. بر اساس نتایج پژوهش ابزار تنظیم شناختی هیجان گارفنفسکی از روایی و اعتبار قابل قبول در زنان مبتلا به سرطان پستان، برخوردار است.

واژگان کلیدی: اعتبارسنجی، تنظیم شناختی هیجان، سرطان پستان.

۱ - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

۲ - دانشیار دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

۳ - استاد دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

۴ - دانشیار روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

۱. مقدمه

زنان مبتلا به سرطان هیجان‌ناهی منفی بیشتری را تجربه می‌کنند که این تجربه هیجان‌ناهی منفی می‌تواند ناشی از استرس بیشتر در زندگی، قبل از ابتلا به سرطان باشد. به نقل از فن ۱ و همکاران (۲۰۰۸) اگوستین ۲ و همکاران (۲۰۰۸) و پارسایی و همکاران (۲۰۰۱) نیز مشکلات هیجانی در بیماران را از مهم‌ترین پیامدهای بیماری دانسته‌اند و اثرات منفی عدم تنظیم شناختی هیجان را کاهش کیفیت زندگی روانی و جسمانی بیماران دانسته‌اند. گرگورک ۴ و همکاران (۲۰۱۰) به سایکوانکولوژی که یک رویکرد وسیع در درمان سرطان است اشاره می‌کنند که اختلالات هیجانی، اجتماعی و معنوی که اغلب گریبانگیر بیماران سرطانی است را درمان می‌کند. سایکوانکولوژی در آمریکا، کانادا و کشورهای اروپای غربی به عنوان بخش مهمی از برنامه درمان بیماران سرطانی مورد تأکید قرار گرفته است. حدود یک سوم بیماران آشفتگی‌های روانی را تجربه می‌کنند که نیاز به درمان دارند و مشکلات اساسی آنها افسردگی، اختلالات اضطرابی و اختلالات سازگاری است. کادان ۵ (۲۰۰۵) نیز بیان می‌کند که در بررسی که انجام داده، ۱۲٪ بیماران مشکلات اساسی روانی و ۲۸٪ مشکلات سلامت روان داشته‌اند. یوپینگ ونگ ۶ و همکاران (۲۰۱۴) نیز در بررسی ۵۰۹ زن مبتلا به سرطان پستان راهکارهای تنظیم شناختی هیجان و افسردگی را مورد پژوهش قرار دادند و گزارش کردند که ۸۰٪ زنان یا افسردگی نداشته‌اند و یا افسردگی ملایم داشته‌اند ولی افراد با سطوح افسردگی متفاوت راهکارهای مختلفی برای تنظیم شناختی هیجان داشتند. پذیرش بالاتر، تمرکز مجدد مثبت و ارزیابی مجدد مثبت در کسانی که افسردگی کمتری داشتند بیشتر استفاده شده است. راهکارهای سازگارانه در تنظیم شناختی هیجان باعث ثبات عاطفی بیشتر در فرد و دوره نقاهت کوتاه‌تر در وی می‌شود و راهکارهای غیر سازگارانه ممکن است باعث آشفتگی هیجانی و مشکلات بازتوانی شود. تجربه رویدادهای تنش‌زا در زندگی زنان سرطانی، منجر به ایجاد هیجان‌ناهی منفی چون خشم، اضطراب و افسردگی می‌شود و با توجه به اثر تضعیف‌کننده استرس بر روی سیستم ایمنی طبق فرضیه استرس-آسیب‌پذیری (آنها مستعد ابتلا به انواع بیماری‌ها با منشأ روانی، مانند سرطان می‌شوند). بیماران مبتلا به سرطان (نسبت به افراد سالم) از سبک‌های مقابله‌ای هیجان‌مدار و افراد سالم بیشتر از سبک‌های مقابله‌ای مسئله‌مدار استفاده می‌کنند. (غضنفری و همکاران، ۲۰۰۸) به نقل از حمزه و همکاران، ۱۳۹۰) و اغلب پژوهش‌ها سبک‌های مقابله‌ای هیجان‌مدار را به عنوان مؤثرترین واسطه رابطه استرس و بیماری معرفی کرده‌اند. بروز بیماری‌های استرس‌مدار و نیز وخیم‌تر شدن بیماری و به خطر افتادن سلامت عمومی بیشتر در کسانی دیده می‌شود که پیوسته از سبک‌های مقابله‌ای هیجان‌مدار استفاده می‌کنند. راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار نه تنها در بهبود شرایط نقش نداشته بلکه ممکن است باعث طولانی شدن آن مشکل شوند که این به تداوم نشانه‌های بیماری دامن می‌زند (پاکنهام ۷، ۲۰۰۴) به نقل از حمزه و همکاران، ۱۳۹۰). همچنین در تأیید این یافته غضنفری و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی نشان دادند که افزایش استفاده از راهبرد هیجان‌مدار با افزایش اضطراب، افسردگی و آسیب جسمانی همراه است. به این ترتیب شیوه هیجان‌مدار بیشتر بر علایم جسمانی و خلقی مؤثر است در حالی که شیوه مسئله‌مدار بیشتر بر تعاملات فردی و عملکرد اجتماعی فرد تأثیر می‌گذارد. بنابراین راهبرد هیجان‌مدار در بیماران سرطانی آنها را از درگیری مستقیم و مؤثر با مشکل باز می‌دارد و توانمندی آنها را برای حل مشکلات در طولانی مدت، کاهش می‌دهد. این وضعیت باعث اختلال در انسجام فکری و آشفتگی فکری و هیجانی می‌شود؛ آشفتگی فکری و هیجانی امکان شناخت صحیح منبع استرس را به تحلیل می‌برد و سلامت جسمانی و روانی را به صورت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد (حمزه و همکاران، ۱۳۹۰). شریفی باستان، یزدی و زهرایی (۱۳۹۳) که رابطه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و عاطفه مثبت و منفی با تاب‌آوری را در زنان مبتلا به سرطان پستان مورد بررسی قرار دادند، نشان دادند که بین تاب‌آوری با عاطفه مثبت و راهبردهای مثبت تنظیم هیجان رابطه مثبت معنادار وجود دارد و همچنین راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان همچون ارزیابی مجدد مثبت، اتخاذ دیدگاه و توجه به برنامه ریزی به صورت مستقیم و راهبرد منفی تنظیم شناختی هیجان

همچون سرزنش خود به صورت معکوس پیش بینی کنندگان منابعی برای تاب آوری هستند. بنابراین راهبردهایی که زنان مبتلا به سرطان پستان برای تنظیم هیجانان شان به کار می‌گیرند، می‌تواند عامل بسیار مهمی در تعیین تاب آوری آنها باشد.

از سویی جیزه و همکاران (۲۰۰۲) به چهار ساختار که برای تنظیم هیجان بکار می‌روند اشاره کرده اند: سرکوب احساسات منفی، مهار، سرکوبی و خودکارآمدی هیجانی. نتایج بعد از گروه درمانی در پژوهش جیزه و همکاران، حاکی از کاهش سرکوب احساسات منفی بوده و مهار خشم، بی‌ملاحظگی، تکانشگری و رفتار غیر مسئولانه، در طی یک سال درمان افزایش داشته است. گروه در زمینه سرکوبی و خودکارآمدی هیجانی تغییری نکرده است. پس درمان مبتنی بر هیجان به زنان مبتلا به سرطان پستان پیشرفته کمک می‌کند بیانگری بیشتری داشته باشند بدون اینکه بخواهند خصمانه رفتار کنند. توجه به اهمیت موضوع تنظیم شناختی هیجان در سازگاری با رویدادهای استرس‌زای زندگی، مانند سرطان باعث شد تا پژوهشگران به دنبال ابزاری مناسب و دقیق برای اندازه‌گیری راهکارهای افراد در تنظیم شناختی هیجان باشند. پرسشنامه‌ی تنظیم شناختی هیجان یکی از معتبرترین ابزار ارزیابی برای اندازه‌گیری راهکارهای گوناگون شناختی است که به وسیله‌ی گرانفسکی ۹، کرایچ ۱۰ و اسپاینهون ۱۱ (۲۰۰۱) ساخته شده است. به باور گرانفسکی و کرایچ (۲۰۰۶) راهکارهای تنظیم شناختی هیجان استراتژی‌هایی هستند که راه‌های کنار آمدن فرد با شرایط استرس‌زا و یا اتفاقات ناگوار را نشان می‌دهند. گرانفسکی، کرایچ و اسپاینهون (۲۰۰۱) بیان می‌کنند که افراد در مواجهه با شرایط و موقعیت‌های استرس‌زا برای حفظ سلامت روانی و هیجانی خود از راهکارهای شناختی مختلفی استفاده می‌کنند. استراتژی‌های تنظیم شناختی هیجان ساز و کارهای خودآگاهی هستند که فرد برای کنار آمدن با شرایط ناگوار بکار می‌برد. از جمله رایجترین این راهکارهای شناختی برای تنظیم هیجان در مواجهه با شرایط ناگوار عبارتند از: سرزنش خود ۱۲، سرزنش دیگران ۱۳، نشخوار فکری ۱۴، تلقی فاجعه آمیز ۱۵، توسعه‌ی چشم انداز ۱۶، تمرکز مجدد مثبت ۱۷، ارزیابی مثبت ۱۸، پذیرش شرایط ۱۹ و برنامه‌ریزی کردن ۲۰. جدول ۱ ارائه‌کننده‌ی توصیف مختصر هر یک از استراتژی‌های شناختی برای تنظیم هیجان است. سامانی و صادقی (۱۳۸۹) در اعتبارسنجی این ابزار این عوامل را به هفت عامل کاهش داده‌اند.

در این پژوهش با توجه به توضیحاتی که در بخش استخراج عوامل خواهد آمد ۵ عامل استخراج و مورد بررسی قرار گرفت که این ۵ عامل عبارتند از: عامل تنظیم شناختی مثبت و سرزنش خود، سرزنش دیگران، پذیرش و نشخوار فکری.

۲. روش پژوهش

در این پژوهش ۲۰۲ نفر از زنان مبتلا به سرطان پستان که در مراکز درمانی تهران تحت درمان بودند به صورت تصادفی شرکت کردند و به پرسشنامه ۳۶ سؤالی گرانفسکی پاسخ دادند.

پرسشنامه‌ی تنظیم شناختی هیجان (۲۱ گرانفسکی و همکاران، ۲۰۰۱) شامل ۳۶ ماده با پاسخ‌های مدرج از همیشه تا هرگز است. در این پرسشنامه از فرد خواسته می‌شود تا واکنش خود را در مواجهه با تجارب تهدیدآمیز و رویدادهای استرس‌زای زندگی که به تازگی تجربه کرده‌اند را بوسیله پاسخ به پرسش‌هایی که استراتژی برای کنترل و تنظیم هیجان را ارزیابی می‌کند مشخص نماید. این پرسشنامه دارای فرم ویژه بزرگسالان و فرم ویژه کودکان می‌باشد.

جدول ۱: استراتژی‌های شناختی برای تنظیم هیجان

سرزنش خود	در مواجهه با شرایط ناگوار فرد خود را مقصر و متهم اصلی در بروز شرایط می‌داند.
سرزنش دیگران	فرد در برخورد با موقعیت ناگوار دیگران را مقصر و عامل اصلی در وقوع موقعیت می‌داند.
نشخوار فکری	بروز شرایط ناگوار موجب ایجاد مشغولیت فکری پیرامون ابعاد گوناگون واقعه می‌گردد و مدام احساسات و افکار ایجاد شده به دلیل شرایط ناگوار به وسیله فرد مرور می‌شود.
پذیرش شرایط	فرد در برخورد با شرایط ناگوار خود را ناچار به پذیرش شرایط می‌داند.
تلقی فاجعه آمیز	شرایط ایجاد شده را شدیدتر و وحشتناک تر از واقعیت آن واقعه ادراک و ابراز می‌کند.
توسعه چشم انداز	کم کردن اهمیت پیش آمد ناگوار به وسیله فرد، از راه توسعه و وسعت دادن به دیدگاه فردی
تمرکز مجدد مثبت	فرد در برخورد با شرایط ناگوار به یادآوری تجارب مثبت خود می‌پردازد.
ارزیابی مثبت	فرد در مواجهه با شرایط ناگوار به تجارب ارزشمند ناشی از رویارویی با شرایط بوجود آمده می‌پردازد و تأکید بر سازنده بودن این شرایط دارد.
برنامه ریزی کردن	فرد در مواجهه با شرایط ناگوار اقدام به برنامه ریزی برای کم کردن عوارض منفی ناشی از اتفاق می‌کند.

۳. یافته‌ها

الف) اعتباریابی عوامل پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان:

به منظور بررسی اعتبار هر یک از عوامل پنج گانه پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان، ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از ۵ عامل بدست آمده با روش تحلیل عاملی، در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲

عوامل	تعداد سؤال	آلفای کرونباخ
عامل اول	۱۵	۰,۹۳۵
عامل دوم	۴	۰,۹۳۵
عامل سوم	۹	۰,۸۱۹
عامل چهارم	۳	۰,۷۹۲
عامل پنجم	۴	۰,۶۲۸
کل مقیاس	۳۶	۰,۸۲۴

نتایج نشان می‌دهد که بطور کلی بیشترین ضریب آلفای کرونباخ مربوط به عامل اول و دوم ($\alpha=0.824$) و برای کل مقیاس ($\alpha=0.628$) و کمترین مربوط به عامل پنجم ($\alpha=0.935$) است. ملاحظه می‌شود ضرایب بدست آمده نسبتاً بالا و نشان دهنده آن است که سؤال‌های عوامل پنج گانه و نیز کل سؤال‌های پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان از هماهنگی درونی بالایی برخوردار هستند.

ب: تحلیل عاملی سؤالات پرسشنامه:

به منظور بررسی این سؤال از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. در تحلیل عاملی این مطلب که آیا یک مجموعه متغیر را می‌توان بر حسب تعدادی از ابعاد یا عامل‌های کوچکتری نسبت به تعداد متغیرها توصیف کرد و هر یک از ابعاد معرف چه صفت یا ویژگی است مورد بررسی قرار می‌گردد.

تحلیل عاملی اغلب با ماتریسی از همبستگی درونی متغیرها شروع می‌شود، که قطر اصلی آن معمولاً خالی و نامشخص است. برپایه اینکه چه مقداری در قطر قرار گیرد، تحلیل عاملی نام‌های مختلفی پیدا می‌کند و بدین ترتیب روش‌های گوناگونی مانند تحلیل مؤلفه‌های اصلی (KMO) بیشینه احتمال و غیره به وجود می‌آید. در این پژوهش از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شده است که بر اساس این روش در هر یک از خانه‌های قطری عدد یک قرار می‌گیرد که علاوه بر میزان اشتراک یعنی مجموع واریانس مشترک بین متغیرها، واریانس اختصاصی و واریانس خطا را نیز دربر می‌گیرد. این روش در جستجوی ساختاری است که همه واریانس مجموعه متغیرهای مورد نظر را تبیین کند.

باید به این نکته توجه داشت که قبل از تحلیل عاملی باید بررسی شود که آیا ماتریس داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب است یا نه؛ بدین منظور باید دست کم مفروضه‌های زیر رعایت گردد:

۱. درمیان ماتریس همبستگی غیر صفر باشد، که نشان می‌دهد محاسبه عکس ماتریس و در نتیجه عمل استخراج عامل‌ها امکان پذیر است.

۲. شاخص کفایت نمونه بردار (KMO) باید دست کم 0.7 و ترجیحاً بالاتر از آن باشد. سرنی و کیسر معتقدند هر چه این مقدار بیشتر باشد مناسب و کفایت نمونه برداری بیشتر خواهد بود (نقل از هومن، ۱۳۹۰). اندازه (KMO) شاخصی است که مقادیر همبستگی مشاهده شده را با مقادیر همبستگی جزئی (همبستگی جزئی بین زوج متغیرها وقتی اثرات خطی سایر متغیرها حذف شود) مقایسه می‌کند. اگر مجموع مجزورات ضرایب همبستگی جزئی بین زوج متغیرها در مقایسه با مجموع مجزورات ضرایب همبستگی کوچک باشد، اندازه (KMO) به یک نزدیک خواهد بود. مقادیر کوچک (KMO) بیانگر آن است همبستگی بین زوج متغیرها نمی‌تواند توسط متغیرهای دیگر تبیین شود، بنابراین کارکرد تحلیل عاملی متغیرها ممکن است قابل توجه نباشد.

۳- نتایج آزمون کرویت بارتلت باید از لحاظ آماری معنادار باشد. برای اینکه یک مدل عاملی مفید و بامعنی باشد لازم است متغیرها همبسته باشند. اگر همبستگی بین متغیرها کوچک باشد، احتمال اینکه در عامل‌های مشترک سهمیم باشند اندک است. برای ارزشیابی ماتریس همبستگی از آزمون کرویت بارتلت استفاده می‌شود و مقصود از اجرای آن رد فرضیه صفر مبنی بر درست بودن ماتریس همانی (ماتریس که همه عناصر قطری آن یک و همه عناصر غیر قطری آن صفر است) در جامعه است.

۴. بار عاملی هر سؤال در ماتریس عاملی و ماتریس چرخش یافته دست کم 0.3 و ترجیحاً بالاتر از آن باشد.

۵. هر یک از عامل‌ها باید دست کم متعلق به سه سؤال باشد.

۶. عامل‌ها باید از اعتبار کافی برخوردار باشد. در ادامه مفروضه‌های تحلیل عاملی مورد بررسی قرار می‌گیرند. ۱- کفایت نمونه برداری اندازه 2 KMO شاخص کفایت نمونه برداری است و مقادیر همبستگی مشاهده شده را با مقادیر همبستگی جزئی نشان می‌دهد. مقادیر کوچک KMO بیانگر آن است که همبستگی بین زوج متغیرها نمی‌تواند توسط متغیرهای

دیگر تبیین شود. بنابراین، کاربرد تحلیل عاملی ممکن است قابل توجیه نباشد. سری و کایزر ۳ (۱۹۷۷) معتقدند وقتی مقدار KMO بزرگتر از ۰/۶ باشد به راحتی می توان تحلیل عاملی را انجام داد و هر چه این مقدار بیشتر باشد، مناسبیت و کفایت نمونه برداری بیشتر خواهد بود. در پژوهش حاضر مقدار $KMO=۰/۸۶۸$ است که بیانگر کفایت نمونه برداری است. ۲- اطمینان نسبت به اینکه ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه برابر با صفر نیست. به منظور بررسی این فرضیه، آزمون کرویت بارلت ۴ استفاده می‌شود و مقصود از اجرای آن رد فرض صفر مبنی بر درست بودن (ماتریس همانی یعنی ماتریسی که عناصر قطری آن یک و تمام عناصر غیر قطری آن صفر باشد) در جامعه است. به بیان دیگر، آزمون بارلت این فرضیه را که ماتریس همبستگی‌های مشاهده شده متعلق به جامعه ای با متغیرهای ناهمبسته است می‌آزماید. برای آن که مدل عاملی مفید و دارای معنا باشد، لازم است متغیرها همبسته باشند و اگر این فرضیه که متغیرها با هم رابطه ندارند؛ رد نشود، کاربرد مدل عاملی زیر سؤال خواهد رفت و باید در آن تجدیدنظر شود. در پژوهش حاضر آزمون کرویت بارلت $(P=۰/۰۱۰)$ $(F(2,۳۰)=۲۰/۳۹۱۴)$ معنادار است که نشان می‌دهد ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست، بنابراین عمل عامل یابی قابل توجیه است.

۳- استخراج عوامل:

برای تعیین این مطلب که مجموعه سؤال‌های تشکیل دهنده مقیاس از چند عامل معنادار اشباع شده است سه شاخص عمده مورد توجه قرار گرفته اند که عبارتند از:

۱- ملاک کایزر: عامل‌ها باید دارای ارزش ویژه ۲۵ بالاتر از ۱ و یا بیشتر باشند.

۲- نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل

۳- ملاک اسکری کتل

که در ادامه هر یک از این ملاک‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند.

ملاک کایزر: نتایج اولیه مؤلفه‌های اصلی در مورد پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان در جدول ۲ نشان می‌دهد که ارزش ویژه ۸ عامل بزرگتر از یک است و میزان تبیین واریانس مشترک بین متغیرها برای این ۸ عامل روی ۳۱/۶۷ درصد کل متغیرها است. عامل یکم با ارزش ویژه ۴۴۳/۲۷، ۸۷۹/۹ درصد کل واریانس و عامل هشتم با ارزش ویژه ۰/۱۱ حدود ۸۰/۶ درصد واریانس کل واریانس متغیرها را توجیه می‌کند.

جدول ۳- ارزش ویژه درصد واریانس تبیین شده و درصد تراکمی عوامل پرسشنامه تنظیم شناختی هیجانی

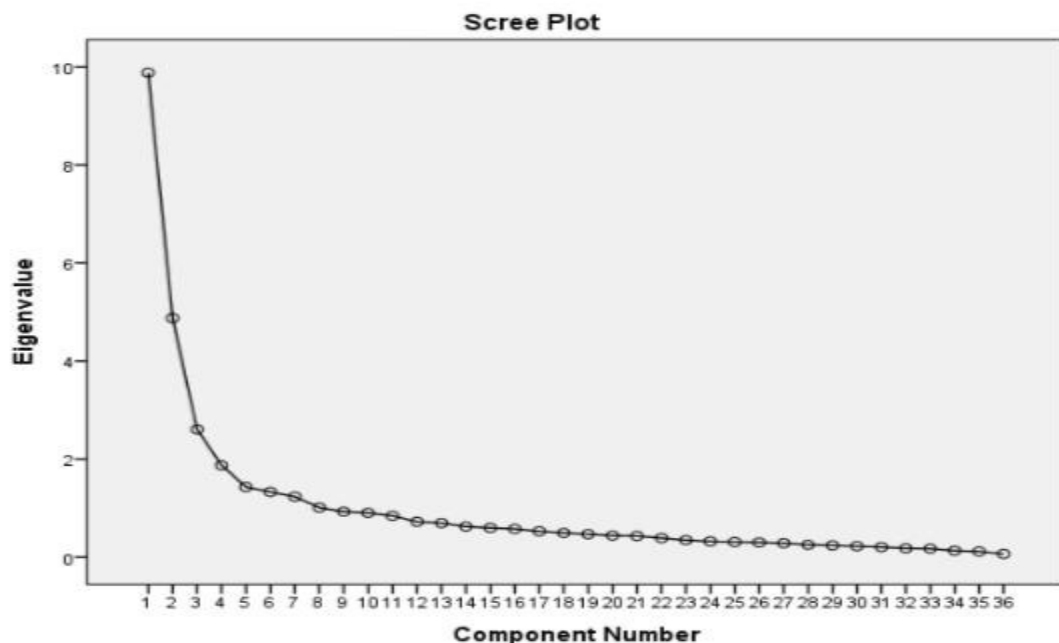
ارزش‌های ویژه اولیه				ارزش‌های ویژه اولیه			
مؤلفه‌ها	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی	مؤلفه‌ها	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی
۱	۹,۸۷۹	۲۷,۴۴۳	۲۷,۴۴۳	۱۹	۰,۴۶۸	۱,۳۰۰	۸۷,۷۹۴
۲	۴,۸۷۵	۱۳,۵۴۳	۴۰,۹۸۶	۲۰	۰,۴۴۰	۱,۲۲۲	۸۹,۰۱۶
۳	۲,۶۰۵	۷,۲۳۷	۴۸,۲۲۳	۲۱	۰,۴۳۱	۱,۱۹۷	۹۰,۲۱۳
۴	۱,۸۷۱	۵,۱۹۸	۵۳,۴۲۱	۲۲	۰,۳۸۸	۱,۰۷۹	۹۱,۲۹۲
۵	۱,۴۲۹	۳,۶۹۵	۶۱,۰۸۵	۲۳	۰,۳۴۶	۰,۹۶۱	۹۲,۲۵۳
۶	۱,۳۳۰	۳,۶۹۵	۶۱,۰۸۵	۲۴	۰,۳۲۱	۰,۸۹۱	۹۳,۱۴۴
۷	۱,۲۳۲	۳,۴۲۲	۶۴,۵۰۸	۲۵	۰,۳۰۵	۰,۸۵۴	۹۳,۹۹۸
۸	۱,۰۱۰	۲,۸۰۶	۶۷,۳۱۳	۲۶	۰,۲۹۹	۰,۸۲۹	۹۴,۸۲۸
۹	۰,۹۲۷	۲,۵۷۶	۶۹,۸۸۹	۲۷	۰,۲۸۳	۰,۷۸۷	۹۵,۶۱۵
۱۰	۰,۹۰۴	۲,۵۱۰	۷۲,۴۰۰	۲۸	۰,۲۵۱	۰,۶۹۶	۹۶,۳۱۱

۹۶,۹۷۴	۰,۶۶۳	۰,۲۳۹	۲۹	۷۴,۷۴۰	۲,۳۴۰	۰,۸۴۲	۱۱
۹۷,۵۹۳	۰,۶۱۹	۰,۲۲۳	۳۰	۷۶,۷۴۳	۲,۰۰۴	۰,۷۲۱	۱۲
۹۸,۱۶۰	۰,۵۶۷	۰,۲۰۴	۳۱	۷۸,۶۷۰	۱,۹۲۷	۰,۶۹۴	۱۳
۹۸,۶۵۵	۰,۴۹۶	۰,۱۷۸	۳۲	۸۰,۴۰۵	۱,۷۳۴	۰,۶۲۴	۱۴
۹۹,۱۳۶	۰,۴۸۱	۰,۱۷۳	۳۳	۸۲,۰۶۰	۱,۶۵۶	۰,۵۹۶	۱۵
۹۹,۵۰۴	۰,۳۶۸	۰,۱۳۳	۳۴	۸۳,۶۵۸	۱,۵۹۸	۰,۵۷۵	۱۶
۹۹,۸۲۰	۰,۳۱۶	۰,۱۱۴	۳۵	۸۵,۱۲۱	۱,۴۶۳	۰,۵۲۷	۱۷
۱۰۰,۰۰۰	۰,۱۸۰	۰,۰۶۵	۳۶	۸۶,۴۹۴	۱,۳۷۳	۰,۴۹۴	۱۸

جدول ۴- میزان اشتراک سؤال های پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان

سؤال	اولیه	استخراج شده	سؤال	اولیه	استخراج شده
T1	۱/۰۰۰	۰/۶۴۷	T19	۱/۰۰۰	۰/۵۴۸
T2	۱/۰۰۰	۰/۶۹۹	T20	۰/۰۰۰	۰/۴۶۳
T3	۱/۰۰۰	۰/۵۷۰	T21	۱/۰۰۰	۰/۵۱۴
T4	۱/۰۰۰	۰/۶۱۱	T22	۱/۰۰۰	۰/۶۶۳
T5	۱/۰۰۰	۰/۷۳۰	T23	۱/۰۰۰	۰/۶۵۹
T6	۱/۰۰۰	۰/۶۹۱	T24	۱/۰۰۰	۰/۷۰۴
T7	۱/۰۰۰	۰/۶۴۶	T25	۱/۰۰۰	۰/۵۲۱
T8	۱/۰۰۰	۰/۷۲۳	T26	۱/۰۰۰	۰/۷۳۰
T9	۱/۰۰۰	۰/۷۷۶	T27	۱/۰۰۰	۰/۷۵۴
T10	۱/۰۰۰	۰/۷۵۲	T28	۱/۰۰۰	۰/۷۴۹
T11	۱/۰۰۰	۰/۶۸۸	T29	۱/۰۰۰	۰/۷۳۰
T12	۱/۰۰۰	۰/۶۳۴	T30	۱/۰۰۰	۰/۶۱۶
T13	۱/۰۰۰	۰/۶۱۶	T31	۱/۰۰۰	۰/۷۱۸
T14	۱/۰۰۰	۰/۷۴۷	T32	۱/۰۰۰	۰/۷۱۰
T15	۱/۰۰۰	۰/۷۰۲	T33	۱/۰۰۰	۰/۷۵۰
T16	۱/۰۰۰	۰/۶۴۶	T34	۱/۰۰۰	۰/۵۵۹
T17	۱/۰۰۰	۰/۵۹۹	T35	۱/۰۰۰	۰/۵۷۸
T18	۱/۰۰۰	۰/۸۸۵	T36	۱/۰۰۰	۰/۹۰۳

کتل: نمودار چرخش ارزش scree که طرح شیب دار هم scree نامیده می‌شود. با توجه به این نمودار تنها عواملی در نظر گرفته می‌شوند که روی شیب تند نمودار قرار گیرند. از نمودار ۱ می‌توان چنین استنباط کرد که سهم عامل نخست در واریانس کل متغیرها بیشتر از سایر عامل‌ها و کاملاً متمایز است. بطور تقریبی پنج عامل روی شیب تند قرار دارند و بقیه عوامل روی شیب کند قرار دارند.



نمودار ۱: SCREE عامل‌های سؤال‌های پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان

میزان اشتراکات سؤال‌های پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان که از طریق تحلیل مؤلفه‌های اصلی به دست آمده در جدول ۳ نشان داده شده است. ملاحظه می‌شود که کمترین میزان اشتراک برابر ۴۳۴/۰ و ۵۱۴/۰ به ترتیب متعلق به سؤال‌های شماره ۲۰ و ۲۱ است و بیشترین میزان اشتراک برابر با ۸۸۵/۰ متعلق به سؤال شماره ۱۸ استخراج تحلیل مؤلفه‌های اصلی با توجه به سه ملاک فوق برای استخراج عوامل، ماتریس عاملی بر اساس ۵ عامل محاسبه شد. ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد تراکمی ۵ عامل مقیاس قبل و بعد از چرخش در جدول ۴ ارائه شده است. در مرحله بعد از چرخش میزان تبیین واریانس مشترک بین متغیرها برای این ۸ عامل بر روی هم ۹۸/۴۰ درصد کل واریانس متغیرها است. عامل اول، دوم، سوم و چهارم به ترتیب با ارزش ویژه ۴۲۱/۵ و ۲۹۶/۵ و ۶۹۴/۴ و ۶۴۷/۴ جمعاً ۲۷۸/۲۲ درصد واریانس کل متغیرها را بعد از چرخش عوامل توجیه می‌کند و عامل اول و دوم نسبت به عوامل دیگر سهم بیشتری در تبیین واریانس دارند.

جدول ۵- ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد تراکمی عوامل پرسشنامه طرحواره

مؤلفه‌ها	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی
۱	۹,۸۷۹	۲۷,۴۴۳	۲۷,۴۴۳	۸,۶۳۳	۲۳,۹۸۲	۲۳,۹۸۲
۲	۴,۸۷۵	۱۳,۵۳۴	۴۰,۹۸۶	۳,۷۵۰	۱۰,۴۱۸	۳۴,۳۹۹
۳	۲,۶۰۵	۷,۲۳۷	۴۸,۲۲۳	۳,۶۷۷	۱۰,۲۱۳	۴۴,۶۱۲
۴	۱,۸۷۱	۵,۱۹۸	۵۳,۴۲۱	۲,۵۲۱	۷,۰۰۲	۵۱,۶۱۴
۵	۱,۴۲۹	۳,۹۷۰	۵۷,۳۹۰	۲,۰۸۰	۵,۷۷۷	۵۷,۳۹۰

پس از تعیین تعداد عوامل مناسب قابل استخراج با توجه به مقدار واریانس تبیین شده و نمودار scree برای رسیدن به ساختار ساده، عوامل استخراجی، چرخش داده شد. هدف این روش، رسیدن به ساختار ساده است. به ندرت اتفاق می‌افتد که عامل‌های مشترک استخراج شده در راه حل اولیه دارای بار عاملی روشن برای متغیرهای مشاهده شده باشند. برخی اوقات تعدادی از متغیرهای مشاهده شده دارای دو یا سه بار عاملی متوسط خواهند بود که تفسیر الگوی عاملی را دشوار می‌سازد. در چنین مواردی، چرخش عامل‌ها از طریق یک انتقال خطی موجب می‌شود بار عاملی متغیر در یک سازه بیشینه و بار عاملی همان متغیر در سایر سازه‌ها کمینه شود. وقتی عامل‌ها به وضعیت‌هایی که تصور می‌رود از نظر روان‌شناسی بامعنا تر باشد، چرخش داده شود، مقداری از واریانس که توسط هر عامل توجیه می‌شود، اندکی تعدیل، و واریانس خطا نیز به گون سازه‌ها کمینه شود. وقتی عامل‌ها به وضعیت‌هایی که تصور می‌رود از نظر روان‌شناسی بامعنا تر باشد، چرخش داده شود مقداری از واریانس که توسط هر عامل توجیه می‌شود، اندکی تعدیل و واریانس خطا نیز به گونه یکنواخت‌تر بین عامل‌ها توزیع می‌شود. برای رسیدن به ساختار ساده، از روش چرخش واریماکس استفاده شد و حداقل بار عاملی ۰/۴۰ در نظر گرفته شد.

ماتریس ساختار حاصل پس از ۷ بار چرخش در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶- ماتریس پنج عامل استخراج شده با روش تحلیل مولفه‌های اصلی بعد از چرخش

سؤال	عامل یکم	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم	سؤال	عامل یکم	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم
T31	۰/۸۲۱					T27	۰/۸۲۶				
T32	۰/۸۱۲					T9	۰/۸۲۳				
T15	۰/۸۰۱			۰/۴۳۴	۰/۳۶۰	T19	۰/۴۱۱				
T14	۰/۷۸۲					T17	۰/۷۴۲				
T33	۰/۷۷۹					T12	۰/۷۲۱				
T23	۰/۷۷۶					T3	۰/۶۸۱				
T24	۰/۷۷۲					T35	۰/۶۳۸				
T6	۰/۷۶۴					T30	۰/۵۶۷				
T5	۰/۷۱۰					T8	۰/۵۵۸				
T13	۰/۷۰۷					T26	۰/۴۶۷				
T22	۰/۶۸۲					T21	۰/۳۹۰				۰/۳۸۱
T34	۰/۶۴۸					T10					۰/۸۳۰
T4	۰/۵۹۸					T28					۰/۸۱۰
T25	۰/۵۸۰					T1					۰/۷۴۹
T29	۰/۵۴۲					T2					۰/۴۱۵
T16	۰/۴۹۷					T11					۰/۳۹۶
T36		۰/۹۰۵				T7					۰/۵۵۲
T18		۰/۹۰۴				T20					

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد:

- ۱- سؤال‌های ۴ و ۵ و ۶ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۳۱ و ۳۲ و ۳۳ و ۳۴ فاقد پیچیدگی هستند زیرا تنها در یک عامل، بار عاملی قابل توجه دارند. این عامل را می‌توان تنظیم شناختی مثبت نامگذاری کرد.
- ۲- سؤال‌های ۹ و ۱۸ و ۲۷ و ۳۶ نیز فاقد پیچیدگی هستند و در یک عامل، بار عاملی قابل توجه دارند. این عامل را می‌توان سرزنش دیگران نامگذاری کرد.
- ۳- سؤال‌های ۳ و ۸ و ۱۲ و ۱۷ و ۲۱ و ۲۶ و ۳۰ و ۳۵ نیز فاقد پیچیدگی هستند و در یک عامل، بار عاملی قابل توجه دارند و نیز سؤال ۱۹ که روی سه عامل، بار عاملی دارد ولی از نظر محتوی با این عامل همخوانی دارد را می‌توان به عنوان عامل نشخوار فکری نامگذاری کرد.
- ۴- سؤال‌های ۲ و ۱۱ که فاقد پیچیدگی هستند و سؤالات ۷ و ۲۹ که محتوی این عامل بیشتر همخوانی دارند را می‌توان به عنوان عامل پذیرش نامگذاری کرد.
- ۶- تنها سؤالی که نامناسب است و روی هیچ یک از عوامل بار عاملی ندارد سؤال ۲۰ با این مضمون است که: فکر می‌کنم نمی‌توانم در مورد اتفاق رخ داده چیزی را عوض کنم؛ که بهتر است حذف گردد یا مورد تجدید نظر قرار گیرد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان توسط گارنفسکی و کرانچ ساخته شد و ۹ عامل که در جدول ۱ آمده توسط آنها معرفی شد.

در نتیجه تحلیل اکتشافی عوامل در این پژوهش، که بر روی ۲۰۲ زن مبتلا به سرطان پستان انجام شد ۵ عامل قابل شناسایی قلمداد شد. یعنی عوامل تمرکز مجدد مثبت، برنامه ریزی، ارزشیابی مثبت و توسعه دیدگاه در مجموع به عنوان راهکارهای تنظیم شناختی مثبت در نظر گرفته شدند و عوامل دیگر شامل: پذیرش، نشخوار فکری، سرزنش خود و سرزنش دیگران بودند.

در نتایج تحلیل سامانی و صادقی در سال ۱۳۸۹ دو عامل تمرکز مجدد مثبت و برنامه ریزی در قالب یک عامل و همچنین دو عامل ارزشیابی مثبت و توسعه دیدگاه نیز در قالب یک عامل و در مجموع ۷ عامل قابل شناسایی اعلام شد.

بر اساس جدول ۲ بیشترین ضریب آلفای کرونباخ مربوط به عامل اول و دوم ($a=935/0$) است و کمترین مربوط به عامل پنجم ($a=0/628$) و کل مقیاس ($0/824$) است. ملاحظه می‌شود ضرایب بدست آمده نسبتاً بالا و نشان دهنده آن است که سؤال‌های عوامل پنج گانه و نیز کل سؤال‌های پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان از هماهنگی درونی بالایی برخوردار هستند. ضریب آلفا برای خرده مقیاس‌های این پرسشنامه به وسیله ی گارنفسکی و همکاران در سال ۲۰۰۲ در دامنه‌ی $0/71$ تا $0/81$ گزارش شده است. گارنفسکی و همکاران با توجه به مشاهده تفاوت جنسیتی در نمره‌ی خرده مقیاس‌های پرسشنامه‌ی تنظیم شناختی هیجان اقدام به تنظیم جداول نمره‌های هنجار مجزا برای زنان و مردان نموده اند. در این پژوهش به استثنای تفاوت در خرده مقیاس نشخوار فکری که زنان در آن نمره‌ی بیشتر داشتند، در دیگر خرده مقیاس‌ها تفاوت معناداری ملاحظه نشد.

گارنفسکی و کرانچ در سال ۲۰۰۷ راهکارهای فاجعه سازی، نشخوار فکری، سرزنش خود و ارزشیابی مثبت و احتمالاً کاهش استفاده از این راهکار را در افراد افسرده بیشتر از افراد عادی گزارش کردند و همچنین استفاده از راهکار فاجعه سازی و ارزشیابی مثبت (کاهش استفاده از این راهکار) را در افرادی که نمره شاخص اضطراب شان بالاتر از افراد عادی بود را اعلام کردند. در تأیید این پژوهش می‌توان به پژوهش پورفرج در سال ۲۰۱۱ اشاره کرد که میزان بالای استفاده از راهکار فاجعه سازی سرزنش خود و نشخوار فکری را در کسانی که افسردگی و اضطراب بالاتر داشتند گزارش کرد و

راهکارهای ارزیابی مجدد ارزیابی مثبت و برنامه ریزی را در کسانی که نمره اضطراب و افسردگی شان پایین تر بود بیشتر مشاهده کرد. از آنجایی که ابتلا به بیماری صعب العلاج مانند سرطان بنا به یافته‌های متعدد که اشاره شد، فرد را در معرض اضطراب و افسردگی و مشکلات عدیده‌ی بهداشت روانی قرار می‌دهد، بررسی راهکارهای تنظیم شناختی هیجان در این گروه از افراد جامعه امری ضروری می‌نماید. بر اساس نتایج این پژوهش پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان گارنفسکی در زنان مبتلا به سرطان پستان از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است.

منابع

- حمزه، سهیلا؛ بیرامی، منصوره؛ هاشمی نصرت آبادی، تورج (۱۳۹۰). مقایسه صفات شخصیتی، تجربه هیجانات منفی و سبک‌های مقابله‌ای در زنان سالم و مبتلا به سرطان. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، (۱۹۵) ۶۲۷-۶۳۶.
- شریفی باستان، فرنگیس؛ یزدی، منور؛ زهرایی، شقایق (۱۳۹۳). رابطه‌ی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و عاطفه مثبت و منفی با تاب آوری زنان مبتلا به سرطان پستان. وزارت علوم و تحقیقات و فناوری. دانشگاه الزهرا. دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی.
- سامانی، سیامک و صادقی، لادن (۱۳۸۹). کفایت شاخص‌های روانسنجی پرسشنامه‌ی تنظیم شناختی هیجان. مجله روش‌ها و مدل‌های روان شناختی، جلد ۱۱ (۱) پاییز: ۵۱-۶۲- هومن، حیدرعلی (۱۳۹۰). تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش رفتاری. چاپ دوم (تهران: پیک)
- **Giese-Davis, Janine; Kooman (2002), Cheryl; Butler.** change in emotion-regulation strategy for women with breast cancer following supportive-expressive group therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. vol 70 (4). Aug 2002. 916-925.
- **Kadan-Lottick NS, Vanderwerker LC, Block SD, Zhang B, Prigerson HG (2005):** Psychiatric disorders and mental health service use in patients with advanced cancer. *Cancer* 2005, 104:2872-81.
- **Yuping Wang, Jinyao Yi, Jincai He, Xiongzhuo Zhu;** Cognitive emotion regulation strategies as predictors of depressive symptoms in women newly diagnosed with breast cancer; (2014); *Psycho-Oncology* 23(1). January 2014
- **Gregurek Rudolf, Marijana Braš, Veljko Đorđević, Ana-Strahinja Ratković & Lovorka Brajković (2010);** Psychological problems of patients with cancer; *Psychiatria Danubina*, 2010; Vol. 22, No. 2, pp 227-230
- **Conley Claire C, Bishop Brenden T, Andersen Barbara L (2016)** "Emotions and emotion regulation in breast cancer survivorship" *Healthcare (Basel)*. 2016 Sep, 4(3):56.
- **Garnefski Nadia, Kraaij Vivian (2007)** ;The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire Psychometric Features and Prospective Relationships with Depression and Anxiety in Adults *European Journal of Psychological Assessment* 2007; Vol. 23(3):141-149
- **Garnefski Nadia, Kraaij Vivian (2006);** Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples; *Personality and Individual Differences* 40 (2006) 1659-1669
- **Garnefski Nadia, Kraaij Vivian, P. Spinhoven (2001);** Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems ; *Personality and Individual Differences* 30 (2001) 1311±1327
- **Pourfaraj Majid Omran (2011);** Relationships between cognitive emotion regulation strategies with depression and anxiety; *Open Journal of Psychiatry*, 2011, 1, 106-109