



## The Relationship between Cognitive Fusion, Sense of Coherence, Rumination, and Psychological distress in Cancer patients: The Mediating role of Emotional Dysregulation

Maryam Payandeh<sup>1</sup>, Alireza Moradi<sup>2\*</sup>, Jafar Hasani<sup>3</sup>, Robabeh Noury Ghasemabadi<sup>4</sup>

1. PhD student in Health Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

2. (Corresponding author): Professor, Department of Clinical Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

3. Associate Professor, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

4. Associate Professor, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

**Citation:** Payandeh M, Moradi A. R, Hasani J, Noury Ghasemabadi R. The Relationship between Cognitive Fusion, Sense of Coherence, Rumination, and Psychological distress in Cancer patients: The Mediating role of Emotional Dysregulation. *Journal of Research in Psychological Health*. 2021; 15 (1):1-19. [Persian].

### Keywords:

Cognitive Fusion, Sense of Coherence, Rumination, Psychological distress, Emotional Dysregulation, Cancer patients

### Highlights

- There is a direct associated between rumination and emotion dysregulation in cancer patients.
- There is a direct association between emotion dysregulation and psychological distress.
- There is a full mediating role by emotion dysregulation in relationship between cognitive fusion and psychological distress.
- There is a direct association between sense of coherence and emotional dysregulation.
- There is a mediating role by emotion dysregulation in relationship between sense of coherence and psychological distress.

### Abstract

This study examined the associations among the cognitive fusion, sense of coherence, rumination, and psychological distress, in cancer patients, as well as the mediating role of emotional dysregulation, in the relationship between this variables in cancer patients. Participants included 200 cancer patients who completed the DASS-21, Cognitive fusion questionnaire, sense of coherence scale, Rumination scale and the DERS-16. Structural equation modeling revealed was a direct associated between rumination with emotion dysregulation and emotion dysregulation with psychological distress. Also, the results indicated that no significant relationship between cognitive fusion and sense of coherence with psychological distress. Interaction-mediation analysis demonstrated that emotion dysregulation in the relationship between cognitive fusion and sense of coherence with psychological distress plays a full mediating role and in the relationship between rumination and psychological distress has minor mediating role. Therefore, considering the relationships between the studied variables and identifying the role of emotional dysregulation as a mediating variable in this regard, paying attention to the findings can be the first step in identifying the variables involved in psychological distress in cancer patients. This is followed by the design and application of evidence-based training and rehabilitation programs to reduce psychological pain and suffering in cancer patients, which can be considered by the mental health team of these patients.

## رابطه بین آمیختگی شناختی، حس انسجام، نشخوار فکری و پریشانی روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان: نقش میانجی بدتنظیمی هیجان

مریم پاینده<sup>۱</sup>، علیرضا مرادی<sup>۲\*</sup>، جعفر حسنی<sup>۳</sup>، ربابه نوری قاسم آبادی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری، رشته روان‌شناسی سلامت، پردیس بین‌المللی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۲. استاد، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۴. دانشیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

### یافته‌های اصلی

- نشخوار فکری با بدتنظیمی هیجانی در بیماران مبتلا به سرطان رابطه دارد.
- بدتنظیمی هیجانی با پریشانی روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان رابطه دارد.
- در رابطه‌ی بین آمیختگی شناختی و پریشانی روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان، بدتنظیمی هیجانی نقش میانجی کامل ایفا می‌کند.
- حس انسجام و بدتنظیمی هیجانی در بیماران مبتلا به سرطان رابطه دارد.
- در رابطه بین حس انسجام و پریشانی روان‌شناختی، بدتنظیمی هیجانی نقش میانجی ایفا کرد.

### چکیده

مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه بین آمیختگی شناختی، حس انسجام، نشخوار فکری و پریشانی روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان با نقش میانجی بدتنظیمی هیجان انجام شد. در قالب یک پژوهش همبستگی از نوع مدل سازی معادلات ساختاری از بین‌تمامی بیماران زن و مرد مبتلا به یکی از انواع سرطان‌های (پستان، خون، رحم، حنجره و روده بزرگ) مراجعه‌کننده به بیمارستان‌ها و دیگر مراکز درمانی خصوصی و دولتی شهر تهران در سه ماهه دوم سال ۱۳۹۹ با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۲۰۰ نفر انتخاب شدند. مقیاس DASS-21، مقیاس نشخوار فکری، مقیاس دشواری در تنظیم هیجان، پرسش‌نامه حس انسجام و پرسش‌نامه آمیختگی شناختی جهت گردآوری یافته‌ها مورد استفاده قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از روش پیشرفته آماری مدل‌یابی معادلات ساختاری، با کاربرد نرم‌افزار Smart pls3 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مرحله نخست نتایج نشان داد که مدل مفروض مبنی بر رابطه بین آمیختگی شناختی، حس انسجام، نشخوار فکری و پریشانی روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان با نقش میانجی بدتنظیمی هیجان از برازش لازم با یافته‌ها برخوردار است. در ادامه نتایج به دست آمده از ضرایب رگرسیونی استاندارد مدل مفروض پژوهش، رابطه مستقیم بین نشخوار فکری با بدتنظیمی هیجانی ( $\beta=0/638; T=11/50; P=0/001$ ) و رابطه بدتنظیمی هیجانی با پریشانی روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان را مورد تأیید قرار داد ( $\beta=0/514; T=5/48; P=0/001$ ). در حالی که رابطه مستقیم بین آمیختگی شناختی و پریشانی روان‌شناختی ( $\beta=0/198; T=1/66; P=0/96$ ) و بین حس انسجام با پریشانی روان‌شناختی ( $\beta=0/41; T=0/719; P=0/472$ ) در بیماران مبتلا به سرطان مورد تأیید قرار نگرفت. همچنین تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش حاکی از نقش میانجی کامل بدتنظیمی هیجانی در رابطه بین آمیختگی شناختی و حس انسجام با پریشانی روان‌شناختی بود، در حالی که بدتنظیمی هیجانی بین نشخوار فکری و پریشانی روان‌شناختی نقش میانجی جزئی داشت. از این رو با توجه به روابط ساختاری بین متغیرهای مورد بررسی و مشخص شدن نقش بدتنظیمی هیجانی به عنوان متغیر میانجی در این رابطه، می‌تواند گام نخست در جهت شناسایی متغیرهای دخیل در پریشانی روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان و به دنبال آن طراحی و به کارگیری برنامه‌های آموزشی و توان‌بخشی مبتنی بر شواهد در جهت کاهش درد و رنج روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان باشد و مورد توجه تیم سلامت روان این بیماران قرار گیرد.

### تاریخ دریافت

۱۴۰۰/۰۹/۲۷

### تاریخ پذیرش

۱۴۰۰/۱۱/۱۹

### واژگان کلیدی

آمیختگی شناختی، حس انسجام، نشخوار فکری، پریشانی روان‌شناختی، بدتنظیمی هیجان، سرطان.

مهمی از جمله اضطراب و افسردگی را به دنبال دارد، از این رو، آشنایی با جنبه‌های روان‌شناختی این بیماری از ضرورت نظری و عملی بالایی برخوردار است.

نگرانی درباره تشخیص، پیش‌آگهی، مقابله با عوارض جانبی و ترس از عود در این بیماری شایع است (شارپ و همکاران، ۲۰۱۸). این عوارض منفی می‌تواند برای فرد مبتلا آزار دهنده باشد و منجر به افزایش پریشانی روان‌شناختی<sup>۲</sup> شود (توبر و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع بسان بسیاری از بیماری‌های مزمن، بیماری سرطان افزون بر پیامدهای جسمی می‌تواند پیامدهای روانی - اجتماعی متعددی از جمله افسردگی، اضطراب، استرس، کاهش عزت نفس، امید به زندگی پایین و افکار خودکشی برای بیماران مبتلا به همراه داشته باشد (آنتونی و دبههار<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹؛ جیا<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۲؛ الگینگتون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳؛ هوبکریک و همکاران، ۲۰۱۵؛ وینبرگ<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، این اثرات می‌تواند با افزایش نشانگان بدنی، آسیب عملکردی، کاهش تبعیت از درمان و کاهش کیفیت زندگی در این بیماران همراه باشد، به طوری که شواهد پژوهشی حاکی از آن است که وجود اختلال‌های روان‌پزشکی از جمله افسردگی می‌تواند در این بیماران موجب کاهش پیروی از دستورات درمانی گردد (جفری و همکاران، ۲۰۱۱؛ وینبرگ و همکاران، ۲۰۱۶). از این رو می‌توان اظهار داشت که سرطان علاوه بر ایجاد مشکلات جسمی، سبب بروز مشکلات متعدد اجتماعی و روانی از جمله افسردگی، استرس، انکار، خشم و احساس گناه می‌شود (بلاسن<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۸؛ فان<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که شیوع پریشانی روان‌شناختی از جمله افسردگی، اضطراب و به طور کلی مشکلات روان‌شناختی در بیماران سرطانی بین ۹/۴ تا ۲۶/۴ درصد در نوسان است درصد است (مازاتی و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین، در مطالعه تقی زاده و همکاران (۲۰۱۸) شایع‌ترین علت پریشانی روان‌شناختی در بین بیماران سرطانی در ایران را شامل

براساس شواهد پژوهشی سرطان دومین علت مرگ و میر پس از بیماری‌های قلب و عروق به در جهان محسوب می‌شود. به طوری که بر مبنای تخمین‌های به عمل آمده در سال ۲۰۱۸، ۹/۶ میلیون مرگ و میر یا از هر شش مورد یک نفر به علت سرطان جان خود را از دست داده‌اند. در این راستا شواهد پژوهشی حاکی از آن است که شایع‌ترین انواع سرطان در بین مردان شامل سرطان ریه، پروستات، روده بزرگ، معده و کبد است در حالی که در بین خانم‌ها سرطان پستان، روده بزرگ، ریه، دهانه رحم و تیروئید شایع‌ترین انواع سرطان محسوب می‌شوند (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۲۰). همچنین، بیشترین میزان مرگ و میر ناشی از سرطان در سال ۲۰۲۰ به ترتیب ناشی از سرطان ریه، روده، کبد، معده، پستان، مری، پانکراس، پروستات و دیگر انواع سرطان بوده است که در مجموع ۹۹۵۸۱۳۳ مورد جان خود را به علت انواع بیماری سرطان از دست داده‌اند.

سرطان یکی از بیماری‌های مزمن است که با وجود پیشرفت‌های پزشکی و رشد چشمگیر تعداد نجات یافتگان از آن، همچنان احساس درماندگی و ترس عمیقی در فرد بیمار و اطرافیان ایجاد می‌کند و پیامدهای جسمی و روان‌شناختی متعددی در پی دارد. تشخیص سرطان به عنوان یک رویداد «تروماتیک» می‌تواند نظم زندگی گذشته فرد را تغییر و به عنوان سدی میان زندگی قبل و بعد از بیماری قرار گیرد و از همین رو تجربه سرطان را می‌توان به عنوان یک گذار روان‌شناختی در نظر گرفت (وازکوئیز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ برون و همکاران، ۲۰۲۰). همان طور که می‌دانیم، برای سازگاری با تروما نیاز به داشتن آگاهی و دید واقع‌گرایانه نسبت به تغییرات احتمالی روحی، اجتماعی و اقتصادی بعد از بروز تروما، همچون اثر بر بهزیستی روانی، روابط خانوادگی، تمایلات جنسی، فعالیت‌های مرتبط با شغل و مراقبت از خود وجود دارد (کوهن و همکاران، ۲۰۱۸). با توجه به این مساله که سرطان به عنوان یک بیماری مزمن و چند عاملی، نگاه به زندگی را به عنوان فرآیندی منظم و مستمر به چالش می‌کشد و پیامدهای روانی

2 psychological distress

3 Antoni & Dhabhar

4 Jia

5 Elkington

6 Wainberg

7 Bellahcene

8 Fan

1 Vazquez

فرایند فکر محتوای تفکر، توجه می‌کند و موجب می‌شود که فرایندهای کلامی مانند افکار و رفتار فرد به صورت غیر مؤثری تنظیم شوند (هیز و همکاران، ۲۰۱۶). نتایج بیشتر این پژوهش‌ها از نقش آمیختگی شناختی در بروز و تشدید پریشانی روان‌شناختی (افسردگی و اضطراب) حمایت می‌کند و پژوهش‌های زیادی در حمایت از نقش فراتشخیصی و آسیب‌زا بودن آمیختگی شناختی به عنوان یک فرایند بنیادین در سبب شناسی اختلال‌های روان‌شناختی مختلف انجام شده است.

بر اساس مدل‌های مبتنی بر پذیرش و ذهن آگاهی، «آمیختگی شناختی» یکی از فرآیندهای ذهنی است که در بیشتر اختلال‌های روان‌شناختی نقش کلیدی و بنیادین ایفا می‌کند. مدل‌های مبتنی بر پذیرش و ذهن آگاهی معتقدند شکل خاصی از کیفیت آگاهی (آمیختگی روان‌شناختی) منجر به رنج بیمار می‌گردد و متقابلاً تغییر کیفیت آگاهی می‌تواند وی را از بیماری برهاند. بر اساس این مدل‌ها افراد به طور معمول در تجارب درونی‌شان «گیر می‌افتند». چنین به نظر می‌رسد که بخشی از آن به دلیل برداشت فراتر از واقعیت است و بخشی دیگر به دلیل قضاوت در مورد تجارب درونی و نفرت از این تجارب است. بدین ترتیب، به جای اینکه تنها خشم را تجربه کنند، خشمگین می‌شوند، از خشم نفرت پیدا می‌کنند و آرزو می‌کنند که خشم از آن‌ها دور شود. به جای اینکه پاسخ‌های هراس‌آور را تجربه کنند، خود را فردی ترسو توصیف می‌کنند. این پاسخ‌ها آن‌ها را بیشتر در دام هیجان‌اتشان گیر می‌اندازد و باعث می‌شود در جهت اجتناب از آن‌ها بیشتر تلاش کنند (با چ<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۲).

یکی دیگر از مفاهیم مرتبط با پریشانی روان‌شناختی در حیطه روان‌شناسی سلامت، «حس انسجام» است. آنتونووسکی بر این باور تأکید دارد که از طریق حس انسجام می‌توان توجه کرد که چرا فردی می‌تواند حد بالایی از استرس را از سر بگذراند و سالم بماند؛ بنابراین به اعتقاد او حس انسجام، کنترل بر استرس را ارزیابی می‌کند و این کنترل از طریق سه مفهوم اساسی، قابل

خستگی ناشی از سرطان، درد و رنج روان‌شناختی، مشکلات در جابجایی و دسترسی به خدمات تخصصی، اضطراب ناراحتی و عصبانیت، خشم و افسردگی عنوان کرده‌اند (تقی زاده و همکاران، ۲۰۱۸).

نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که پریشانی روان‌شناختی از جمله افسردگی و اضطراب دو علامت و شکایت اصلی بیماران مبتلابه سرطان هستند؛ به طوری که بلاسن و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای شیوع افسردگی و استرس را در بیماران مبتلابه سرطان را به ترتیب ۱۱/۶ و ۱۷/۹ درصد گزارش شده است (بلاسن<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین می‌توان گفت، از عمده ترین مسائلی که بیماران سرطانی با آن مواجه‌اند، استرس و اضطراب ناشی از کنار آمدن با بیماری است (فان<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸)؛ استرس طولانی مدت، می‌تواند منجر به مشکلات سازگاری در این بیماران شود و اگر استرس تجربه شده مدیریت نشود، می‌تواند تأثیر منفی زیادی بر وضعیت سلامتی آن‌ها داشته باشد (پریسمان، هرماندز و سیکاکا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸). اضطراب به عنوان یک عامل روان‌شناختی مهم، با بروز و تشدید بیماری‌های مزمن ارتباط تنگاتنگی دارد (برادت، دیلو، ماگیل و تاگو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). استرس، واکنش در مقابل یک تهدید ادراک شده (واقعی یا خیالی) نسبت به سلامت روانی، جسمانی، هیجانی و معنوی فرد است که منجر به یک سلسله پاسخ‌ها و واکنش‌های سازگاری فیزیولوژیک می‌شود (هولبرت-ویلیامز<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۵).

یکی از عواملی که می‌تواند در سازگاری بیماران سرطانی تأثیر داشته باشد وضعیت شناختی این بیماران است، به طوری که طی دو دهه گذشته پژوهش‌های زیادی در حمایت از نقش آسیب‌زا بودن آمیختگی شناختی به عنوان یک فرایند بنیادین در سبب‌شناسی پریشانی روان‌شناختی از جمله افسردگی و اضطراب (هیز<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۶) انجام شده است. آمیختگی شناختی نقطه مقابل گسلش شناختی است که فرد بجای توجه به

- 1 Bellahcene
- 2 Fan
- 3 Pressman
- 4 Brad
- 5 Hulber
- 6 Hayes

با تروما و نشانگان PTSD است (اهلرز و کلارک، ۲۰۰۰؛ اهرینگ و اهلرز، ۲۰۱۴؛ میشل و همکاران، ۲۰۰۷؛ رازیک و همکاران، ۲۰۱۳). نشخوار فکری نه تنها به عنوان یک عامل خطر آفرین جهت ابتلا به PTSD عمل می کند بلکه به عنوان یک عامل تعیین کننده جهت پایداری نشانگان PTSD در بیماران مبتلا به سرطان مشخص است (اهرینگ و اهلرز، ۲۰۱۴). همچنین نشخوار فکری به عنوان یک راهبرد مقابله ای شناختی ناکارآمد تلقی می شود که می تواند روند سازگاری با رویداد تروماتیک سرطان را در بیماران به تاخیر بیندازد و منجر به پایداری نشانگان PTSD و به دنبال آن وخیم تر شدن وضعیت بیماران شود (اهرینگ و اهلرز، ۲۰۱۴). پژوهشی که اخیراً پرید و همکاران (۲۰۱۹) بر روی بیماران مبتلا به سرطان انجام دادند نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که نشخوار فکری، در پیش بینی پریشانی روان‌شناختی در بیماران سرطانی متغیر نیرومندی است، از این رو سنجش نشخوار فکری می‌تواند در شناسایی بیمارانی که در معرض خطر بیشتری جهت ابتلا به پریشانی روان‌شناختی هستند تاثیر گذار باشد (پرید و همکاران، ۲۰۱۹).

بررسی شواهد موجود نشان می دهد که پریشانی روان‌شناختی به دلیل تأثیراتی که در فرد ایجاد می‌کند ممکن است که قدرت مقابله وی را با بیماری سرطان کاهش دهد (گونزالز‌فرناندز<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۸)؛ بنابراین از آنجایی که استرس، افسردگی‌های عمده و فقدان حمایت اجتماعی از عوامل مؤثر در رشد و پیشرفت بیماری سرطان محسوب می‌شوند (اوگدن، ۲۰۱۲)، توجه به عوامل مؤثر در شکل‌گیری این متغیرها در حیطه روان‌شناسی سلامت می‌تواند راهکارهای دقیق‌تری جهت سازگاری هرچه بهتر این بیماران در اختیار پژوهشگران و تیم سلامت روان این بیماران قرار دهد.

یکی از متغیرهایی که امروزه به عنوان متغیر میانجی بین وضعیت شناختی و پریشانی روان‌شناختی در بیماران مزمن توجه زیادی را از سوی پژوهشگران جلب کرده است، «تنظیم هیجان» است (پاترون<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۴؛

درک بودن، قابل مدیریت بودن و معنا دار بودن وقایع از نظر فرد که جنبه روانی-اجتماعی دارند ممکن می‌شود (آندو و کوانو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). مفهوم حس انسجام در سال‌های اخیر در روان‌شناسی سلامت توجه زیادی به عنوان یک مدل مؤثر بر سلامتی به خود جلب کرده است (هانسن<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). آنتونوسکی معتقد است فردی که یک حس انسجام خوب در او پرورش یافته است، صفات شخصیتی سلامت را از خود ظاهر می‌سازد که منجر به خوش‌بینی و سازگاری در برخی حوزه‌های رفتاری می‌شود. شخصی که حس انسجام قوی دارد، زندگی را با معنی می‌بیند. چنین افرادی یک حس قوی هدفمند بودن در زندگی دارند و معتقدند که تجارب استرس‌زای زندگی قابل فهم و درک هستند. در دیدگاه سلامت‌زا، سلامتی به صورت یک نمودار که دو قطب انتهایی آن سلامت و بیماری است تعریف می‌شود و از نظر آنتونوسکی درجه حس انسجام فردی در زندگی، موقعیت او را روی نمودار تحت تأثیر قرار می‌دهد (نوکسیتی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). به طوری که یافته‌های پژوهش‌ها نشان داده اند که بین حس انسجام و شدت علائم بیماری سرطان رابطه منفی معنا داری وجود دارد (اسپلوندا<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). به نظر می رسد که احساس انسجام با خود تنظیم‌گری مرتبط باشد و افرادی که از احساس انسجام قوی برخوردارند در خودتنظیمی زندگی خویش نیز موفق تر باشند به طوری که بر اساس شواهد موجود بیمارانی که از احساس انسجام بالاتری برخوردار هستند، نمرات پایین تری در پریشانی روان‌شناختی (افسردگی، اضطراب) گزارش کردند.

یکی دیگر از متغیرهای شناختی اثرگذار بر جنبه روانی بیماران مبتلا به سرطان که طی چند سال اخیر مورد توجه متخصصان حیطه روان‌شناسی سلامت قرار گرفته است «نشخوار فکری» است. نشخوار مرتبط به تروما با تکرار افکار منفی در مورد رویداد منفی تروماتیک و پیامدهای مشخص می‌شود (میشل و همکاران، ۲۰۰۷). شواهد پژوهشی حاکی از رابطه مثبت بین نشخوار مرتبط

1 Ando, Kawano

2 Hansen

3 Nuccitelli

4 Asplund

5 González-Fernández

6 Patron

سرطانی بود. پژوهش‌های دارای متغیرهای میانجی می‌توانند نقش مهمی در ایجاد بینشی جدید در زمینه سبب شناسی، نظریه پردازی و درمان اختلال‌های روان شناختی دخیل در بیماری سرطان داشته باشند (کریست نر و استرمسن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵).

اگرچه ابتلا به بیماری سرطان وضعیت استرس‌زای شدیدی است که توانایی به هم ریختن تعادل روانی هر فردی را دارد، اما افراد مبتلا، واکنش‌های متفاوتی به این وضعیت نشان می‌دهند. به طوری که ممکن است برخی مضطرب و افسرده شوند، از دستورات پزشکی تبعیت نکنند و به تبع آن کیفیت زندگی آن‌ها دچار مشکل شود، در مقابل برخی امید خود را حفظ نموده و در برابر بیماری امیدوارانه مبارزه می‌کنند و به زندگی عادی خود ادامه دهند. با توجه به اهمیت آمیختگی شناختی، حس انسجام و نشخوار فکری در واکنش به شرایط استرس‌زا، پرسشی که اینجا مطرح می‌شود این است که چگونه آمیختگی شناختی، حس انسجام و نشخوار فکری درباره بیماری، درمان و پیامدهای آن می‌تواند بر میزان اضطراب و علائم افسردگی این بیماران تأثیر بگذارد؟ آیا بد تنظیمی هیجان می‌تواند بین تأثیر میزان آمیختگی شناختی، حس انسجام و نشخوار فکری در بیماران مبتلا به سرطان بر میزان اضطراب و علائم افسردگی (پیشانی روان‌شناختی) آن‌ها نقش میانجی ایفا کند؟ از این رو پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین آمیختگی شناختی، حس انسجام، نشخوار فکری با پیشانی روان شناختی بیماران مبتلا به سرطان با نقش میانجی بدتنظیمی هیجانی انجام خواهد شد. مدل مفهومی روابط مفروض بین متغیرهای پژوهش در شکل ۱ ارائه شده است.

### روش

این پژوهش در قالب یک طرح همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری از بین تمامی بیماران زن و مرد مبتلا به یکی از انواع سرطان‌های (پستان، خون، رحم، حنجره و روده بزرگ) مراجعه‌کننده به بیمارستان‌ها و دیگر مراکز درمانی خصوصی و دولتی شهر تهران در شش ماهه دوم سال ۱۳۹۹ با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس و

توب<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ میلز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). تنظیم هیجان برای حفظ روابط اجتماعی پایدار و بهزیستی، نقش مهمی را در زندگی افراد ایفا می‌کند. باور بر این است که تنظیم هیجان ضعیف مکانیسم اصلی زیربنایی ابتلا و پایداری اختلال‌های روان شناختی محسوب می‌شود (آلداو و همکاران، ۲۰۱۶؛ اسلوان و همکاران، ۲۰۱۷). هم‌چنین شواهد حاکی از آن است که تنظیم هیجان سازش نیافته نقش مهمی در ایجاد پیشانی روان‌شناختی ایفا می‌کند. نتایج پژوهش‌ها بیانگر این است که تنظیم هیجان نقش مهمی در اختلال‌های هیجانی از جمله افسردگی، اضطرابی برعهده دارد (گیموند و ساوارد، ۲۰۱۹). می‌توان گفت نظم‌جویی هیجان سازش یافته به جلوگیری، کاهش یا کوتاه شدن شدت و مدت حالت‌های پیشانی (اضطراب و افسردگی) که منجر به فعال شدن الگوهای تفکر افسردگی و در نتیجه بروز افسردگی می‌شود کمک می‌کند. از این رو، یکی از پرسش‌هایی که در پژوهش حاضر در پی پاسخ به آن هستیم این است که آیا بد تنظیمی هیجانی در رابطه بین آمیختگی شناختی، حس انسجام، نشخوار فکری با پیشانی روان شناختی نقش میانجی دارد یا خیر؟ گرچه بیماری سرطان بی تردید یک رویداد پر استرس است. از این رو، تعیین نقش متغیرهای روان‌شناختی موثر بر مبتلایان می‌تواند تصویر محدود از سازگاری با این بیماری را بیش از پیش تغییر داده و در پیشگیری از سلامت روانی ضعیف مبتلایان مفید واقع شود.

بررسی مبانی نظری و پژوهشی موجود حاکی از آن است که راهبردهای مثبت تنظیم هیجان نقش محافظتی و راهبردهای منفی تنظیم هیجان نقش تشدیدکننده آسیب‌ها و اختلال‌های روانی را دارند (گرزلچاک<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۵)، از همین رو با توجه به نقش تعیین کننده و اثرگذار تنظیم هیجان در مواردی مانند استرس و افسردگی بیماران سرطانی یکی از اهداف پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی بدتنظیمی هیجان در ارتباط بین آمیختگی شناختی، حس انسجام و نشخوار فکری با پیشانی روان‌شناختی (اضطراب و افسردگی) بیماران

- 1 Taube
- 2 Mills
- 3 Grezelschak



مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16)، بیوربرگ و همکاران، ۲۰۱۶)، جهت ارزیابی دشواری‌های موجود در تنظیم هیجانی در بیماران مبتلا به سرطان مورد استفاده قرار گرفت. این مقیاس خود گزارش دهی دارای ۵ خرده مقیاس است که عدم پذیرش هیجان‌های منفی (۳ ماده)، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند به هنگام فشار روانی (۳ ماده)، دشواری‌های کنترل تکانه تحت فشار (۳ ماده)، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان به هنگام فشار (۵ ماده)، عدم وضوح هیجانی (۲ ماده) را می‌سنجد. شرکت کنندگان در طیف لیکرت ۵ گزینه ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) به گویه‌ها پاسخ می‌دهند. نمره کل DERS بین ۱۶ تا ۸۰ در نوسان است و کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده مشکلات تنظیم هیجانی بیشتر است (بیوربرگ و همکاران، ۲۰۱۶). همسانی درونی این مقیاس در مطالعه اصلی ۰/۹۲ گزارش شده است. در مطالعه شهابی و همکاران (۲۰۱۸) همسانی درونی این مقیاس در ایران با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۳ و برای نمره کل این مقیاس ۰/۹۱ گزارش شده است (شهابی و همکاران، ۲۰۱۸).

**پرسش‌نامه حس انسجام - فرم کوتاه** (آنتونوسکی، ۱۹۸۷)، جهت سنجش حس انسجام در بیماران شرکت کننده مورد استفاده قرار گرفت. این مقیاس خود گزارش دهی دارای ۱۳ گویه و سه خرده مقیاس ادراک‌پذیری (۵ ماده)، کنترل‌پذیری (۴ ماده) و معنی‌داری (۴ ماده) است که در طیف لیکرت هفت گزینه ای از ۱ (به ندرت/ هرگز) تا ۷ (خیلی زیاد) نمره گذاری می‌شود. همسانی درونی این مقیاس در مطالعه محمد زاده و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای دانشجویان پسر و دختر به ترتیب ۰/۷۵ و ۰/۷۸ و پایایی باز آزمایی کل مقیاس نیز ۰/۶۶ گزارش شده است.

**پرسش‌نامه آمیختگی شناختی** (CFQ؛ گیلندرز و همکاران، ۲۰۱۴) دارای ۷ گویه است و بر روی یک مقیاس ۷ درجه‌ای از یک تا هفت نمره‌گذاری می‌شود و دامنه نمرات شرکت کنندگان بین ۴۹-۷ قرار دارد. گیلندرز و همکاران ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس را ۰/۹۳ و ضریب پایایی باز آزمایی آن را ۰/۸

در نظر گرفتن پیشنهاد کلاین (۲۰۱۱) حجم نمونه ۲۰۰ نفر انتخاب شد. ملاک‌های ورود بیماران به مطالعه حاضر شامل داشتن تشخیص یکی از انواع سرطان‌های (پستان، خون، رحم، حنجره و روده بزرگ)، دامنه سنی ۲۰-۵۵ سال، سطح بیماری در مرحله (I-III)، داشتن تحصیلات ششم ابتدایی به بالا، بیماری که حداقل دو ماه از آخرین جراحی، شیمی درمانی و رادیودرمانی آن‌ها گذشته بود، نداشتن تاریخچه از چند نوع سرطان، بیماری که حداقل ۴ ماه از تشخیص اولیه آن‌ها گذشته بود و ملاک‌های خروج نیز شامل داشتن سابقه بیماری روانی، پاسخ ناقص و مخدوش به پرسش نامه‌ها، عدم تسلط به زبان رسمی و نشانگان مصرف مواد داشتند از روند مطالعه حذف شدند.

ابزارها

**مقیاس پریشانی روان شناختی** (DASS-21؛ لایبوند و لایبوند، ۱۹۹۵)، در مطالعه حاضر جهت سنجش اضطراب، افسردگی و استرس بیماران مبتلا به سرطان مورد استفاده قرار گرفت. در این مقیاس خود گزارش دهی بیماران شدت نشانه‌های افسردگی (۷ ماده)، اضطراب (۷ ماده) و استرس (۷ ماده) را در طول یک هفته اخیر از اصلاً صدق نمی‌کند (۰) تا کاملاً درست است (۳) نمره گذاری می‌کنند (هنری و کرافورد، ۲۰۰۵). همسانی درونی این مقیاس در مطالعه اصغری مقدم و همکاران (۲۰۰۸) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۹ و ۰/۹۲ و پایایی باز آزمایی برای سه زیر مقیاس نیز به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۹ و ۰/۹ گزارش شده است.

**مقیاس نشخوار فکری** (هوکسما و مارو، ۱۹۹۱)، جهت سنجش نشخوار فکری در بیماران مبتلا به سرطان مورد استفاده قرار گرفت. این مقیاس خود گزارش دهی دارای ۲۲ ماده است و در طیف لیکرت چهار درجه ای از ۱ (هرگز) تا ۴ (اغلب اوقات) نمره گذاری می‌شود. همسانی درونی این مقیاس در مطالعه باقری نژاد و همکاران (۱۳۸۹) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹ گزارش شده است.

شناخت بهتر از ویژگی‌های شرکت کنندگان شاخص‌های توصیفی نمرات شرکت کنندگان (کمینه، بیشینه، کشیدگی، کجی، میانگین و انحراف معیار) در متغیرهای آمیختگی شناختی، حس انسجام، نشخوار فکری، پریشانی روان شناختی و بد تنظیمی هیجانی در جدول ۱ گزارش شده است.

جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای پژوهش از آزمون Z کالموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که توزیع نمرات متغیرهای پژوهش حاضر از فرض نرمال پیروی نمی‌کند، از این رو در ادامه جهت بررسی روابط ساختاری بین متغیرهای پژوهش از مدل معادلات ساختاری واریانس محور و از نرم افزار SmartPLS 3 استفاده شد. در ادامه ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ گزارش شده است.

نتایج گزارش شده در جدول ۲ حاکی از همبستگی معنادار بین تمامی متغیرهای پژوهش است. از این رو، می‌توان روابط ساختاری بین متغیرها را با استفاده مدل معادلات ساختاری مورد بررسی قرار داد و از این لحاظ مانعی وجود ندارد.

برازش مدل: ابتدا برازش مدل مفروض رابطه بین آمیختگی شناختی، حس انسجام، نشخوار فکری با پریشانی روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان با میانجی‌گری بدتنظیمی هیجان با داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل مدل اندازه‌گیری برای کل مدل در نرم افزار smartPLS 3 بر اساس ارزیابی شاخص‌های برازش مدل مفروض و ارزیابی هم خطی ارزیابی بین متغیرها انجام خواهد شد (هیر و همکاران، ۲۰۱۳). در smartPLS 3 دو شاخص کلی ریشه میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده SRM ۱ و شاخص برازش هنجار شده NF ۲ جهت ارزیابی مدل مفروض در اختیار پژوهشگران قرار گرفته است. در ادامه معیارهای برازش مدل در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۳ گزارش شده است.

گزارش کردند. همسانی درونی این مقیاس در ایران توسط اکبری و همکاران (۱۳۹۵) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و ضریب پایایی باز آزمایی آن نیز ۰/۸۶ گزارش شده است.

پس از انجام هماهنگی‌های لازم با بیمارستان‌ها و کلینیک‌های سطح شهر تهران و انتخاب بیماران واجد شرایط جهت شرکت در مطالعه حاضر اجرای آزمون‌ها به‌صورت انفرادی و در یک اتاق ساکت و به‌دوراز محرکات مزاحم دیداری-شنیداری و با رعایت اصول اخلاقی از قبیل احترام به اصل رازداری شرکت کنندگان، ارائه اطلاعات کافی در مورد چگونگی انجام پژوهش به تمام شرکت کنندگان، کسب رضایت‌نامه کتبی به‌منظور شرکت در پژوهش، در صورتی که فرد در خلال جلسه ارزیابی تمایل به ترک جلسه داشته باشد، مانعی وجود نداشت توسط پژوهشگر و به کمک دو دستیار پژوهشی در محیط بیمارستان انجام شد. پس از انتخاب افراد و کسب رضایت‌نامه آگاهانه از بیماران و توضیح فرایند پژوهش به آن‌ها در دو جلسه یک ساعته بیماران به پرسشنامه‌های DASS-21، مقیاس DERS-16، مقیاس نشخوار فکری، پرسش‌نامه حس انسجام و پرسش‌نامه آمیختگی شناختی پاسخ دادند. در زمان پاسخ‌دهی هر گونه ابهام یا پرسشی که از طرف بیماران وجود داشت توسط پژوهشگر پاسخ داده شد تا از بروز پاسخ‌های تصادفی جلوگیری نماید و پرسش‌نامه ای بی پاسخ نماند. داده‌های پژوهش حاضر با استفاده از روش پیشرفته آماری مدل یابی معادلات ساختاری، با کاربرد نرم‌افزار Smart pls3 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته‌ها

از بین شرکت کنندگان در مطالعه حاضر ۱۹ نفر در دامنه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال، ۱۱۴ نفر در دامنه سنی ۳۱ تا ۵۰ سال، ۶۷ نفر نیز بالای ۵۱ سال سن داشتند. همچنین از بین بیماران شرکت کننده ۱۴۳ نفر ( ۷۱/۵ درصد) زن و ۵۷ نفر ( ۲۸/۵ درصد) نیز مرد بودند. از این بین ۸۵ نفر ( ۴۲.۵ درصد) دارای تحصیلات دیپلم، ۶۹ نفر ( ۳۴.۵ درصد) کارشناسی، ۳۵ نفر ( ۱۷.۵ درصد) سیکل، ۴ درصد دارای تحصیلات ابتدایی و ۱.۵ درصد نیز کارشناسی ارشد و بالاتر بودند. در ادامه به منظور

1 Standard Root Mean Squared Residual  
2 Normed Fit Index



پیشانی روان شناختی و بدتنظیمی هیجانی از روایی همگرا و پایایی قابل قبول برخوردار است.

روایی واگرا: روایی واگرا یعنی این که تا چه حد یک سازه از سایر سازه‌ها کاملاً مجزا است. بدین معنا، که دو متغیرها یک مفهوم را اندازه گیری نمی‌کنند و هر کدام از متغیرها سازه متفاوتی را اندازه گیری می‌کنند (هیر و همکاران، ۲۰۱۳). در پژوهش حاضر جهت بررسی روایی واگرا از شاخص چند خصیصه ۱ (HTMT) و روش فرنل و لاکر استفاده شد. نقطه برش قابل قبول برای شاخص HTMT ۰/۸۵ است و نمره پایین تر از ارزش عددی مطرح شده نشانه روایی واگرا بین دو متغیر است.

با توجه به ارزش عددی HTMT در جدول ۵ تمامی ضرایب به دست آمده از نقطه برش تعیین شده یعنی ۰/۸۵ کوچکتر بودند که این مساله بیانگر روایی واگرای قابل قبول بین متغیرهای پژوهش است. ضریب فرنل-لاکر دومین دیدگاه در تعیین روایی واگرا است. در این روش از مقایسه مقیاس ارزش ریشه دوم AVE با همبستگی بین متغیرهای مکنون استفاده می‌شود. ریشه دوم AVE هر سازه باید بزرگتر از همبستگی بین این سازه با سازه‌های دیگر باشد. این بدان معناست که واریانس‌های بین متغیر مکنون  $\gamma$  و شاخص‌های بیشتر از واریانس‌های متغیر مکنون  $\gamma$  با متغیر مکنون دیگر است که این نشان از روایی واگرا است. با توجه ضرایب فرنل لاکر در جدول ۶ می‌توان چنین عنوان کرد که روایی واگرا بین متغیرهای مطالعه حاضر رعایت شده است.

برازش مدل ساختاری: پس از ارزیابی مدل اندازه گیری برای کل مدل، برازش مدل ساختاری جهت بررسی چهار هدف ارزیابی ضرایب معناداری مسیر (T-values)، ارزیابی ضریب تعیین ( $R^2$ )، ارزیابی اندازه اثر ( $f^2$ ) و ارزیابی معیار قدرت پیش بینی ( $Q^2$ ) مورد استفاده قرار گرفت. که در ادامه نتایج به دست آمده گزارش خواهد شد.

ارزیابی ضرایب معناداری مسیر (T-values): مدل ساختاری به رابطه بین شاخص‌ها و متغیر پنهان کاری

همان طور که در جدول ۳ قابل مشاهده است ارزش عددی برای شاخص برازش SRMR ۰/۰۶۴ و برای NFI ۰/۹۵ به دست آمده است. بر اساس شواهد پژوهشی جهت برازش مدل اندازه گیری اگر حتی یکی از دو شاخص برازش مدل اندازه گیری ملاک تعیین شده را داشته باشند، برازش مدل اندازه گیری قابل قبول است. در مدل حاضر مقدار SRMR کمتر از ۰/۰۸ و مقدار ارزش عددی NFI نیز بالاتر ۰/۹ است. از این رو می‌توان چنین عنوان کرد که مدل مفروض پژوهش حاضر از برازش لازم با داده‌ها برخوردار است.

ارزیابی هم خطی ارزی بین متغیرها: براساس مبانی نظری و پژوهشی موجود هم خطی ارزی زمانی اتفاق خواهد افتاد که دو یا چند متغیر پیش بین در یک تحلیل رگرسیون چند متغیری نسبت به یکدیگر از همبستگی بالایی برخوردار باشند. منظور از همبستگی در اینجا وجود یک ارتباط خطی بین متغیرهای پیش بین است. در smartPLS3 هم خطی ارزی با استفاده از شاخص عامل تورم واریانس (VIF) مورد بررسی قرار خواهد گرفت. اگر ارزش عددی VIF از عدد ۵ بزرگتر باشد حاکی از هم خطی بیشتر بین متغیرهای پیش بین است. با توجه به نتایج به دست آمده مقدار VIF برای متغیرهای آمیختگی شناختی ( $VIF=1/43$ )، نشخوار فکری ( $VIF=1/100$ )، و حس انسجام ( $VIF=1/100$ )، حاکی از عدم تخطی از مفروضه هم خطی ارزی بین متغیرهای پیش بین در مطالعه حاضر است. در ادامه نتایج روایی همگرا، پایایی سازه، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ در جدول ۴ گزارش شده است. جهت ارزیابی روایی همگرا از شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد. همچنین، جهت محاسبه همسانی درونی بین شاخص‌های یک متغیر پنهان از شاخص پایایی سازه استفاده شد. دامنه عددی پایایی سازه بین صفر و یک است و ارزش عددی پایانی سازه بزرگ تر از ۰/۷ نشان دهنده همسانی درونی قابل قبولی بین شاخص‌های یک متغیر پنهان است.

با توجه به نتایج ضرایب شاخص‌های روایی همگرا، پایایی سازه، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ مطرح شده در جدول ۴ می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای آمیختگی شناختی، حس انسجام، نشخوار فکری،

ندارد، بلکه بر مبنای فرضیه‌های پژوهش به بررسی رابطه بین متغیرهای پنهان می‌پردازد.

پس از بررسی برازش مدل اندازه‌گیری کل، نوبت به بررسی مدل ساختاری پژوهش رسید. مدل ساختاری بر مبنای فرضیه‌های پژوهش به رابطه بین متغیرهای پنهان می‌پردازد. نرم افزار SmartPLS 3 جهت بررسی رابطه ضریب بتا با متغیر درون‌زا یعنی پریشانی روان‌شناختی از ضرایب معناداری t-Value استفاده می‌کند. ضرایب t-values در سطح اطمینان ۹۰، ۹۵ و ۹۹ درصد به ترتیب با حداقل آماره (۱/۶۴، ۱/۹۶ و ۲/۵۸) مورد مقایسه قرار خواهد گرفت (هنسلر و همکاران، ۲۰۰۹). با توجه به نتایج به دست آمده آماره t بین آمیختگی شناختی با پریشانی روان‌شناختی (P=۰/۰۹۵؛ T=۱/۶۶)، بد تنظیمی هیجانی با پریشانی روان (P=۰/۰۰۱؛ T=۵/۴۳)، حس انسجام با پریشانی روان‌شناختی (P=۰/۴۶۵؛ T=۰/۷۳۱) و نشخوار فکری و بد تنظیمی هیجانی (P=۰/۰۰۱؛ T=۱۱/۴۵) به دست آمد. باتوجه به نتایج به دست آمده بد تنظیمی هیجانی و نشخوار فکری به طور معناداری پریشانی روان‌شناختی را پیش بینی کرده اند (P=۰/۰۰۱).

در مرحله بعد مقدار R2 در مورد متغیرهای درون‌زای مدل مورد بررسی قرار گرفت. R2 معیاری است که نشان از تاثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و هرچه مقدار R2 مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد یعنی به یک نزدیکتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. شایان ذکر است که این شاخص از رایج ترین شاخص‌ها جهت برازش مدل مفروض است و درباره دقت پیش بینی مدل مفروض به کار می‌رود. سه ارزش عددی جهت ضریب تعیین به ترتیب ۰/۱۹، ۰/۳۳، ۰/۶۷ است که بیانگر ضریب تعیین ضعیف، متوسط و قوی است (هیر و همکاران، ۲۰۱۳). با توجه به جدول ۷ مقادیر R2 سازه‌های بد تنظیمی هیجانی، و پریشانی روان‌شناختی به ترتیب برابر ۰/۴۴، ۰/۵۶ است پس با توجه به مقادیر ملاک، سازه‌های سازه‌های بد تنظیمی هیجانی، و پریشانی روان‌شناختی در وضعیتی بسیار قوی قرار دارند.

معیار اندازه تاثیر (f2) نخستین بار توسط کوهن (۱۹۸۸) معرفی شد و برای سازه‌های درون‌زایی کاربرد دارد که بیش از یک متغیر برون‌زا بر آن‌ها تاثیر می‌گذارد. این معیار بر شدت رابطه بین متغیرهای پنهان مدل مفروض دلالت دارد. بنابراین اندازه اثر به بررسی این موضوع می‌پردازد که با حذف یک متغیر، متغیر دیگر به چه میزان بر روی ضریب تعیین متغیر درون‌زا تاثیر دارد. کوهن (۱۹۸۸) مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به ترتیب نشان از اندازه اثر کوچک، متوسط و بزرگ معرفی کرد که نشان دهنده اندازه اثر یک متغیر برون‌زا بر متغیر درون‌زای دیگر در مدل مفروض است. مقدار f2 متغیر نشخوار فکری بر بد تنظیمی هیجانی و بد تنظیمی برای برابر ۰/۶۸۷ است که نشان از شدت قوی رابطه میان این دو سازه است. همچنین مقدار f2 متغیر بد تنظیمی هیجانی بر پریشانی روان‌شناختی ۰/۲۱۸ به دست آمد دیگر روابط در حد متوسط گزارش شد. همچنین شاخص Q2 برای بد تنظیمی هیجانی ۰/۳۹۱ و برای پریشانی روان‌شناختی ۰/۲۱۷ به دست آمد که با توجه به معیارهای تعیین شده توسط هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) حاکی ارزیابی قدرت پیش بینی مدل طراحی شده است.

آزمودن فرضیه‌ها: میانجی زمانی رخ می‌دهد که یک متغیر سوم به عنوان متغیر میانجی، بین دو سازه مرتبط دیگر مداخله می‌کند. دقیق تر اینکه، یک تغییر در سازه ی برون‌زا منجر به تغییر متغیر میانجی می‌شود و این به نوبه خود، سازه درون‌زا را در مدل مسیر PLS تغییر می‌دهد. بنابراین، یک متغیر میانجی، ماهیت (یعنی، مکانیسم و یا فرایند موجود) رابطه بین دو سازه را تعیین می‌کند (هیر و همکاران، ۲۰۱۷) و با توجه به این توضیحات این پژوهش از دسته پژوهش‌هایی است که دارای متغیر میانجی است. از این رو جهت بررسی نقش میانجی از روش Bootstrapping استفاده شد. در ادامه فرضیه های پژوهش را مورد بررسی قرار خواهیم داد. با توجه شکل ۲ اثر مستقیم آمیختگی شناختی بر پریشانی روان‌شناختی (P=۰/۰۹۶؛ T=۱/۶۶؛  $\beta=0/198$ ) به دست آمد. با توجه به آماره T-Values به دست آمده و مقدار احتمال  $>0/05$  فرض صفر تائید و فرض مقابل یعنی فرضیه نخست پژوهش مبنی بر رابطه بین آمیختگی

مبانی نظری موجود می توان چنین عنوان کرد که بدتنظیمی هیجانی در رابطه بین آمیختگی شناختی و پریشانی روان شناختی نقش میانجی کامل ایفا کرده است.

در رابطه مستقیم بین نشخوار فکری و پریشانی روان شناختی ( $\beta=0/568$ ) بود که با توجه به آماره  $T$ -Values برای رابطه بین نشخوار فکری و پریشانی روان شناختی ( $T=1/62; P=0/001$ ) می توان گفت رابطه مستقیم بین متغیر پیش بین (نشخوار فکری) با متغیر ملاک (پریشانی روان شناختی) مثبت و معنادار است. در مرحله بعد متغیر بدتنظیمی هیجانی به عنوان متغیر میانجی به مدل اضافه شد. رابطه مستقیم بین نشخوار فکری و پریشانی روان شناختی با حضور متغیر میانجی ( $\beta=0/260; T=3/53; P=0/001$ ) حاکی از رابطه معنا دار ولی کاهش میزان  $\beta$  بود. همچنین در رابطه بین نشخوار فکری و بدتنظیمی هیجانی ( $\beta=0/638; T=8/47; P=0/001$ ) و بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روان شناختی ( $\beta=0/480; T=7/20; P=0/001$ ) به دست آمد که حاکی از رابطه مستقیم و معنادار است. با توجه به مبانی نظری موجود چون که مرحله نخست رابطه بین متغیر پیش بین (نشخوار فکری) و متغیر ملاک (پریشانی روان شناختی) معنادار بود و در مرحله پایانی با اضافه شدن متغیر میانجی (بدتنظیمی هیجانی) رابطه بین متغیر پیش بین و ملاک هم چنان معنادار بود ولی ضریب بتا کاهش نشان داد، از این رو بدتنظیمی هیجانی در رابطه بین نشخوار فکری و بدتنظیمی هیجانی نقش میانجی جزئی ایفا کرد.

در رابطه مستقیم بین حس انسجام و پریشانی روان شناختی ( $\beta=0/176$ ) بود که با توجه به آماره  $T$ -Values برای رابطه بین نشخوار فکری و پریشانی روان شناختی ( $T=3/41; P=0/001$ ) می توان گفت رابطه مستقیم بین متغیر پیش بین (حس انسجام) با متغیر ملاک (پریشانی روان شناختی) مثبت و معنادار است. در مرحله بعد متغیر بدتنظیمی هیجانی به عنوان متغیر میانجی به مدل اضافه شد. رابطه مستقیم بین حس انسجام و پریشانی روان شناختی با حضور متغیر میانجی ( $\beta=0/35; T=0/53; P=0/590$ ) حاکی از عدم رابطه معنا دار و کاهش میزان  $\beta$  بود. همچنین در رابطه بین

شناختی با پریشانی روان شناختی در بیماران مبتلا به سرطان رد شد. با توجه شکل ۲ اثر مستقیم نشخوار فکری بر بدتنظیمی هیجانی ( $P=0/001$ )؛  $T=11/50; \beta=0/638$ ) به دست آمد. با توجه به آماره  $T$ -Values به دست آمده و مقدار احتمال  $<0/001$  فرض صفر رد و فرض مقابل یعنی فرضیه دوم پژوهش مبنی بر رابطه بین نشخوار فکری با بدتنظیمی هیجانی در بیماران سرطانی مورد تأیید قرار گرفت. همان طور که در شکل ۲ ارائه شده است، در رابطه مستقیم حس انسجام با پریشانی روان شناختی ( $P=0/472$ )؛  $T=0/719; \beta=-0/41$ ) به دست آمد. با توجه به آماره  $t$ -Values به دست آمده و مقدار احتمال  $>0/05$  فرض صفر تأیید و فرض مقابل یعنی فرضیه سوم پژوهش مبنی بر رابطه مستقیم بین حس انسجام با بدتنظیمی هیجانی در بیماران سرطانی رد شد. با توجه شکل ۲ اثر مستقیم بدتنظیمی هیجانی با پریشانی روان شناختی ( $P=0/001$ )؛  $T=5/48; \beta=-0/514$ ) مثبت و معنادار است. با توجه به آماره  $T$ -Values به دست آمده و مقدار احتمال  $<0/001$  فرض صفر تأیید و فرض مقابل یعنی فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر رابطه مستقیم بین حس انسجام با بدتنظیمی هیجانی در بیماران سرطانی تأیید شد. در رابطه مستقیم بین آمیختگی شناختی و پریشانی روان شناختی ( $P=0/001$  و  $\beta=0/551$ ) به دست آمد. همچنین آماره  $T$ -Values برای رابطه بین آمیختگی شناختی و پریشانی روان شناختی عدد  $9/87$  به دست آمد که در سطح  $0/001$  معنادار است. در مرحله بعد، بدتنظیمی هیجانی به عنوان متغیر میانجی به مدل اضافه شد که آماره  $T$ -Values برای رابطه بین آمیختگی شناختی و بدتنظیمی هیجانی  $91/57$  به دست آمد که در سطح  $0/001$  معنادار است. همچنین رابطه آمیختگی شناختی و پریشانی روان شناختی در حضور متغیر میانجی بدتنظیمی، معنادار نبود ( $T=1/62; P=0/97$ ). از سوی دیگر رابطه بین بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روان شناختی معنادار بود ( $T=5/38; P=0/001$ ). با توجه به این یافته که در مدل مستقیم رابطه بین آمیختگی شناختی و پریشانی روان شناختی معنادار بود ولی با اضافه شدن متغیر میانجی یعنی بدتنظیمی هیجانی رابطه بین متغیر پیش بین (آمیختگی شناختی) و متغیر ملاک (پریشانی روان شناختی) معنادار نبود با توجه به

مثبت احتمالی، از درمان خود ارزیابی های مثبت و سازنده ای داشته باشد و روند درمان خود را ادامه دهد؛ بنابراین می توان گفت در صورتی که بیماران از وضعیت شناختی مناسبی برخوردار باشند، خودتنظیم گر خواهند بود و با اتخاذ رفتارهای مقابله ای مناسب میزان پریشانی روان شناختی آن ها نیز کاهش خواهد یافت.

در پاسخ به فرضیه دوم پژوهش مبنی بر این که نشخوار فکری به طور مستقیم و غیر مستقیم از طریق بدتنظیمی هیجانی، پریشانی روان شناختی در بیماران مبتلا به سرطان را پیش بینی می کند، نتایج به دست آمده از ضرایب رگرسیونی استاندارد مدل مفروض رابطه مستقیم نشخوار فکری با بدتنظیمی هیجانی را تأیید کرد. در مرحله بعد با اضافه شدن متغیر بدتنظیمی هیجانی به عنوان متغیر میانجی به مدل با توجه به این که در مرحله نخست، رابطه بین متغیر پیش بین (نشخوار فکری) و متغیر ملاک (پریشانی روان شناختی) معنادار بود و در مرحله پایانی با اضافه شدن متغیر میانجی (بدتنظیمی هیجانی) رابطه بین متغیر پیش بین و ملاک هم چنان معنادار بود؛ ولی ضریب بتا کاهش نشان داد از این رو می توان چنین عنوان کرد که بدتنظیمی هیجانی در رابطه بین نشخوار فکری و پریشانی هیجانی نقش میانجی جزئی ایفا کرد. در تبیین این یافته می توان چنین عنوان کرد که مشکلات در فرایندهای هیجانی و بدتنظیمی هیجانی و مهارت های شناختی در قالب نشخوار فکری، متغیرهای مهمی هستند که با دامن زدن به نشانگان PTSD منجر به مشکلات و پیامدهای مخرب در بیماران مبتلا به سرطان خواهد شد که نتیجه آن تشدید در نشانگان افسردگی، اضطراب و دیگر مشکلات سلامت روان است (اوگینسکا-بولیک و میشالسکا، ۲۰۲۰).

افزون بر این، در پاسخ به فرضیه سوم پژوهش مبنی بر این که حس انسجام به طور مستقیم و غیر مستقیم از طریق بدتنظیمی هیجانی، پریشانی روان شناختی در بیماران مبتلا به سرطان را پیش بینی می کند، نتایج به دست آمده از ضرایب رگرسیونی استاندارد مدل مفروض رابطه مستقیم میان حس انسجام با پریشانی روان شناختی را مورد تأیید قرار نداد. در مرحله بعد با اضافه

حس انسجام با بدتنظیمی هیجانی ( $\beta=0/315; T=3/90; P=0/001$ ) و بدتنظیمی هیجانی با پریشانی روان شناختی ( $\beta=0/001; P=0/001$ )؛ به دست آمد که حاکی از رابطه مستقیم و معنادار است. با توجه به مبانی نظری موجود چون که مرحله نخست رابطه بین متغیر پیش بین (حس انسجام) و متغیر ملاک (پریشانی روان شناختی) معنادار بود و در مرحله پایانی با اضافه شدن متغیر میانجی (بدتنظیمی هیجانی) رابطه بین متغیر پیش بین و ملاک معنادار نبود؛ از این رو بدتنظیمی هیجانی در رابطه بین حس انسجام و بدتنظیمی هیجانی نقش میانجی کامل ایفا کرد.

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین آمیختگی شناختی، حس انسجام، نشخوار فکری و پریشانی روان شناختی در بیماران مبتلا به سرطان با نقش میانجی بدتنظیمی هیجانی انجام شد. در پاسخ به فرضیه نخست پژوهش مبنی بر این که آمیختگی شناختی به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق بدتنظیمی هیجانی، پریشانی روان شناختی در بیماران مبتلا به سرطان را پیش بینی می کند، نتایج به دست آمده از ضرایب رگرسیونی استاندارد مدل مفروض پژوهش اثرمستقیم این رابطه را تأیید نکرد. در مرحله بعد با اضافه شدن متغیر میانجی یعنی بدتنظیمی هیجانی رابطه بین متغیر پیش بین (آمیختگی شناختی) و متغیر ملاک (پریشانی روان شناختی) معنادار نبود، از اینرو می توان چنین عنوان کرد که بدتنظیمی هیجانی در رابطه بین آمیختگی شناختی و پریشانی روان شناختی نقش میانجی کامل ایفا کرده است. این یافته در چارچوب مدل خودتنظیمی رفتار بیماری<sup>۱</sup> لونتال که یک الگو یا چارچوب را برای درک، مقابله و سازگاری با بیماری فراهم می کند قابل تبیین است. بر مبنای استنباط از این مدل، بازنمایی های شناختی صحیح از بیماری موجب می شود که فرد راهبردهای مقابله ای مناسب مانند مراجعه به پزشک، مصرف دارو، رعایت رژیم خوراکی و شرکت در جلسات شیمی درمانی را اتخاذ نماید و با توجه به نتایج

با رهایی از بند چالش های روانی ناشی از این بیماری به قدرت حل مساله و تصمیم گیری درست و مبتنی بر واقعیت ها دست یابند. از سوی دیگر وقتی بیمار به پذیرش فعال دست یابد و از دور باطل انکار و دام های روانی آن نجات یابد، نحوه مدیریت شرایط بیماری نیز تغییر خواهد کرد، بیمار انگیزه پیدا می کند که با رعایت رفتارهای خودمراقبتی و دوری از شرایط تنش زا و استرس آور به سمت بهبود شاخص های سلامت روانی و کیفیت زندگی گام بردارد که در این صورت نتیجه ای که از درمان های دارویی- پزشکی نیز به دست خواهد قطعاً امیدوار کننده است و روند درمان به نحو مناسبی طی خواهد شد.

با توجه به ماهیت مقطعی مطالعه حاضر به پژوهشگران علاقه مند به این حوزه پژوهشی پیشنهاد می شود با استفاده از یک طرح پژوهشی آینده نگر که در آن تمامی اندازه گیری های به عمل آمده از مفاهیم مختلف در فواصل زمانی متفاوت انجام می شوند، روابط علی بین سازه های روان شناختی چندگانه در الگوی ساختاری مفروض را به محک آزمایش بگذارند. بنابراین، باهدف کسب اطلاع از تغییرپذیری ویژگی های کارکردی مفاهیم منتخب در مدل مفروض، جمع آوری اطلاعات به کمک یک طرح پژوهشی طولی با استفاده از ابزارهای سنجش چندگانه جهت ارزیابی عوامل مطرح شده در پژوهش حاضر در پژوهش های آتی به پژوهشگران علاقه مند به کار در این حوزه پیشنهاد می شود. همچنین با توجه به محدود بودن نمونه پژوهش به بیماران مبتلا به سرطان های (پستان، خون، رحم، حنجره) ساکن شهر تهران پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی، به نمونه هایی از دیگر سرطان ها نیز پرداخته شود.

### منابع

Asghari Moghadam, M., and Saed, F., and Dibajnia, P., and Zanganeh, J. (1387). Preliminary investigation of validity and reliability of depression, anxiety and stress scales (DASS) in non-clinical samples. (Behavioral Science), 15 (31 (special psychological articles 11), 23-38. [Persian].

Akbari, M., and Mohammadkhani, Sh., and Zarghami, F. (2015). The mediating role of cognitive fusion in explaining the relationship between emotional dysregulation and anxiety and

شدن متغیر بدتنظیمی هیجانی به عنوان متغیر میانجی به مدل و با توجه به این که در مرحله نخست، رابطه بین متغیر پیش بین (حس انسجام) و متغیر ملاک (پیشانی روان شناختی) معنادار بود و در مرحله پایانی با اضافه شدن متغیر میانجی (بدتنظیمی هیجانی)، رابطه بین متغیر پیش بین و ملاک، معنادار نبود؛ از این رو می توان چنین عنوان کرد که بدتنظیمی هیجانی در رابطه بین حس انسجام و پیشانی روانشناختی نقش میانجی کامل ایفا کرد. در تبیین این یافته می توان چنین عنوان کرد که بیمارانی که دارای حس انسجام بالایی هستند این مساله باعث انسجام روانی آن ها شده که پیامد آن پذیرش فعال بیماری و شرایط حاصل از آن و به تبع آن تبعیت از درمان و رعایت رفتارهای خود مراقبتی است که این مساله باعث کاهش پیشانی روان شناختی و افزایش سلامت روان و کیفیت زندگی بیماران سرطانی خواهد شد. از طرف دیگر بیمارانی که دارای گسلس شناختی هستند، این مساله با دامن زدن به نشانگان جسمی باعث وخامت اوضاع شده و بیمار را در دام چالش های روانی ناشی از بیماری غرق خواهد کرد که پیامد مخرب آن وخامت اوضاع بیماری، عدم پیروی از دستورات پزشکی و رعایت نکردن رفتارهای خود مراقبتی است که به نشانگان PTSD و به تبع آن افزایش پیشانی روان شناختی و مشکلات سلامت روان در این بیماران را در پی خواهد داشت.

باتوجه به نقش متغیرهای روان شناسی در پیشگیری، سیر و درمان بیماری سرطان، می توان چنین عنوان کرد که متغیرهای روان شناختی می تواند به عنوان یک عامل پیشگیری و همچنین محافظت کننده در برابر عوامل خطر آفرین زیستی و محیطی جهت ابتلا به سرطان عمل کند. همچنین در صورت ابتلای فرد به بیماری سرطان نیز نقش متغیرهای روان شناختی در جهت مدیریت شرایط استرس زا پس از تشخیص، ادراک درست از بیماری و داشتن انتظارات مبتنی بر واقعیت از درمان های دارویی- پزشکی و روان شناختی تعیین کننده خواهد بود. در صورتی که فرد به ادراک درست از بیماری خود برسد و با کسب اطلاعات درست از منابع معتبر نسبت به روند درمان خود و علائم مختلف آن اطلاعات کسب کند این مساله می تواند باعث پذیرش فعال در بیماران شده و



- cancer: Risk factors and the role of inflammation and endocrine function. *Cancer*, 126(14), 3181-3191. doi:10.1002/cncr.32934
- Christner, C. H., & Strömsten, T. (2015). Scientists, venture capitalists and the stock exchange: The mediating role of accounting in product innovation. *Management Accounting Research*, 28, 50-67.
- Cohn, E., Lurie, I., Yang, Y. X., Bilker, W. B., Haynes, K., Mamtani, R., . . . Boursi, B. (2018). Posttraumatic Stress Disorder and Cancer Risk: A Nested Case-Control Study. *J Trauma Stress*, 31(6), 919-926. doi:10.1002/jts.22345
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behav Res Ther*, 38(4), 319-345. doi:10.1016/s0005-7967(99)00123-0
- Ehring, T., & Ehlers, A. (2014). Does rumination mediate the relationship between emotion regulation ability and posttraumatic stress disorder? *Eur J Psychotraumatol*, 5. doi:10.3402/ejpt.v5.23547
- Fan, S. J., Kroeger, B., McCormick, K., Mason, J., Sheldon, H., Wainwright, M., & Goberdhan, D. C. (2018). A novel conserved exosome biogenesis pathway mediates adaptive response to microenvironmental stress in cancer cells. *Journal of Extracellular Vesicles*, 7, 92-92.
- Gillanders, D. T., Bolderston, H., Bond, F. W., Dempster, M., Flaxman, P. E., Campbell, L., Remington, B. (2014). The development and initial validation of the cognitive fusion questionnaire. *Behav Ther*, 45(1), 83-101. doi:10.1016/j.beth.2013.09.001
- González-Fernández, S., Fernández-Rodríguez, C., Paz-Caballero, M. D., & Pérez-Álvarez, M. (2018). Treating anxiety and depression of cancer survivors: Behavioral activation versus acceptance and commitment therapy. *Psicothema*, 30(1), 14-20.
- Grezellschak, S., Lincoln, T. M., & Westermann, S. (2015). Cognitive emotion regulation in patients with schizophrenia: Evidence for effective reappraisal and distraction. *Psychiatry Research*, 229(1-2), 434-439.
- Guimond, A.-J., Ivers, H., & Savard, J. (2019). Is emotion regulation associated with cancer-related psychological symptoms? *Psychology & Health*, 34(1), 44-63. doi:10.1080/08870446.2018.1514462
- Hair, J. J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). Sage publication.
- depression: a transdiagnostic factor. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology (thought and behavior)*, 22(1), 17-29. [Persian].
- Aldao, A., Gee, D. G., De Los Reyes, A., & Seager, I. (2016). Emotion regulation as a transdiagnostic factor in the development of internalizing and externalizing psychopathology: Current and future directions. *Dev Psychopathol*, 28(4pt1), 927-946. doi:10.1017/s0954579416000638
- Ando, M., & Kawano, M. (2018). Relationships among moral distress, sense of coherence, and job satisfaction. *Nursing ethics*, 25(5), 571-579.
- Antoni, M. H., & Dhabhar, F. S. (2019). The impact of psychosocial stress and stress management on immune responses in patients with cancer. *Cancer*, 125(9), 1417-1431. doi:10.1002/cncr.31943
- Asplund, D., Bisgaard, T., Bock, D., Burcharth, J., González, E., Haglund, E., & Smedh, K. (2018). Correction to: Pretreatment quality of life in patients with rectal cancer is associated with intrusive thoughts and sense of coherence. *International journal of colorectal disease*, 33(3), 355-357.
- Bagherinejad, M., and Salehi Faderdi, J., and Tabatabai, S. (1389). The relationship between rumination and depression in a sample of Iranian students. *Educational and Psychological Studies*, 11(1), 21-38. [Persian].
- Bach, P., Hayes, S. C., & Gallop, R. (2012). Long-term effects of brief acceptance and commitment therapy for psychosis. *Behavior Modification*, 36(2), 165-181.
- Bellahcene, A., Bellier, J., Peulen, O., Rademaker, G., Charloreaux, B., Van Laere, S., & Nokin, M. J. (2018). PO-226 Dicarbonyl stress induces ECM remodelling and MAPK signalling activation in metastatic breast cancer cells.
- Bjureberg, J., Ljótsson, B., Tull, M. T., Hedman, E., Sahlin, H., Lundh, L. G., Gratz, K. L. (2016). Development and Validation of a Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale: The DERS-16. *J Psychopathol Behav Assess*, 38(2), 284-296. doi:10.1007/s10862-015-9514-x
- Bradt, J., Dileo, C., Magill, L., & Teague, A. (2016). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (8).
- Brown, L. C., Murphy, A. R., Lalonde, C. S., Subhedar, P. D., Miller, A. H., & Stevens, J. S. (2020). Posttraumatic stress disorder and breast



- Muzzatti, B., Bomben, F., Flaiban, C., Piccinin, M., & Annunziata, M. A. (2020). Quality of life and psychological distress during cancer: a prospective observational study involving young breast cancer female patients. *BMC Cancer*, 20(1), 758. doi:10.1186/s12885-020-07272-8
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 115-121
- Nuccitelli, C., Valentini, A., Caletti, M. T., Caselli, C., Mazzella, N., Forlani, G., & Marchesini, G. (2018). Sense of coherence, self-esteem, and health locus of control in subjects with type 1 diabetes mellitus with/without satisfactory metabolic control. *Journal of endocrinological investigation*, 41(3), 307-314.
- Ogińska-Bulik, N., & Michalska, P. (2020). The Relationship between Emotional Processing Deficits and Posttraumatic Stress Disorder Symptoms Among Breast Cancer Patients: The Mediating Role of Rumination. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 27(1), 11-21. doi:10.1007/s10880-019-09606-6
- Patron, E., Messerotti Benvenuti, S., Favretto, G., Gasparotto, R., & Palomba, D. (2014). Depression and reduced heart rate variability after cardiac surgery: The mediating role of emotion regulation. *Autonomic Neuroscience*, 180, 53-58
- Pressman, A., Hernandez, A., & Sikka, S. C. (2018). Lifestyle stress and its impact on male reproductive health. In *Bioenvironmental Issues Affecting Men's Reproductive and Sexual Health* (pp. 73-83). Academic Press.
- Priede, A., Hoyuela, F., Umaran-Alfageme, O., & González-Blanch, C. (2019). Cognitive factors related to distress in patients recently diagnosed with cancer. *Psycho-Oncology*, 28(10), 1987-1994. doi:https://doi.org/10.1002/pon.5178
- Razik, S., Ehring, T., & Emmelkamp, P. M. (2013). Psychological consequences of terrorist attacks: prevalence and predictors of mental health problems in Pakistani emergency responders. *Psychiatry Res*, 207(1-2), 80-85. doi:10.1016/j.psychres.2012.09.031
- Shahabi, M., Hasani, J., & Bjureberg, J. (2018). Psychometric Properties of the Brief Persian Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (The DERS-16). *Assessment for Effective Intervention*, 45(2), 135-143. doi:10.1177/1534508418800210
- Sharpe, L., Curran, L., Butow, P., & Thewes, B. (2018). Fear of cancer recurrence and death
- Hair, J. J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2017). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*: Sage publications.
- Hansen, Å. M., Grynderup, M. B., Rugulies, R., Conway, P. M., Garde, A. H., Török, E., ... & Hogh, A. (2018). A cohort study on self-reported role stressors at work and poor sleep: does sense of coherence moderate or mediate the associations? *International archives of occupational and environmental health*, 91(4), 445-456.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Biglan, A. (2016). *The Wiley handbook of contextual behavioral science*. John Wiley & Sons.
- Henry, J. D., & Crawford, J. R. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *Br J Clin Psychol*, 44(Pt 2), 227-239. doi:10.1348/014466505x29657
- Hulbert-Williams, N. J., Storey, L., & Wilson, K. G. (2015). Psychological interventions for patients with cancer: psychological flexibility and the potential utility of Acceptance and Commitment Therapy. *European journal of cancer care*, 24(1), 15-27.
- Jane, O. (2012). *Health Psychology: A textbook, 5th edition*: Open University Press.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*, 3rd Ed. New York: Guilford.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the depression anxiety stress scales*. Sydney: Psychology Foundation.
- Mahammadzadeh A, Poursharifi H, Alipour A. (2010). Validation of Sense of Coherence (SOC) 13-item scale in Iranian sample. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 1451-1455.
- Markovitz, S. E., Schrooten, W., Arntz, A., & Peters, M. L. (2015). Resilience as a predictor for emotional response to the diagnosis and surgery in breast cancer patients. *Psycho-Oncology*, 24(12), 1639-1645.
- Michael, T., Halligan, S. L., Clark, D. M., & Ehlers, A. (2007). Rumination in posttraumatic stress disorder. *Depress Anxiety*, 24(5), 307-317. doi:10.1002/da.20228
- Mills, P., Newman, E. F., Cossar, J., & Murray, G. (2015). Emotional maltreatment and disordered eating in adolescents: Testing the mediating role of emotion regulation. *Child Abuse & Neglect*, 39, 156-166.

anxiety. *Psychooncology*, 27(11), 2559-2565. doi:10.1002/pon.4783

Sloan, E., Hall, K., Moulding, R., Bryce, S., Mildred, H., & Staiger, P. K. (2017). Emotion regulation as a transdiagnostic treatment construct across anxiety, depression, substance, eating and borderline personality disorders: A systematic review. *Clin Psychol Rev*, 57, 141-163. doi:10.1016/j.cpr.2017.09.002

Taghizadeh, A., Pourali, L., Vaziri, Z., Saedi, H. R., Behdani, F., & Amel, R. (2018). Psychological Distress in Cancer Patients. *Middle East Journal of Cancer*, 9(2), 143-149. doi:10.30476/mejc.2018.42116

Tauber, N. M., O'Toole, M. S., Dinkel, A., Galica, J., Humphris, G., Lebel, S., . . . Zachariae, R. (2019). Effect of Psychological Intervention on Fear of Cancer Recurrence: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Oncol*, 37(31), 2899-2915. doi:10.1200/jco.19.00572

Taube-Schiff, M., Van Exan, J., Tanaka, R., Wnuk, S., Hawa, R., & Sockalingam, S. (2015). Attachment style and emotional eating in bariatric surgery candidates: The mediating role of difficulties in emotion regulation. *Eating Behaviors*, 18, 36-40.

Vazquez, D., Rosenberg, S., Gelber, S., Ruddy, K. J., Morgan, E., Recklitis, C., . . . Partridge, A. H. (2020). Posttraumatic stress in breast cancer survivors diagnosed at a young age. *Psycho-Oncology*, 29(8), 1312-1320. doi:https://doi.org/10.1002/pon.5438

جدول ۱. ویژگی‌های توصیفی متغیرهای مورد پژوهش

متغیر	کمینه	بیشینه	M	SD	کشیدگی	کجی
آمیختگی شناختی	۱۰	۴۷	۲۸/۲۰	۷/۶۷	۰/۲۷	-۰/۱۰
نشخوار فکری	۳۹	۸۵	۶۰/۹۶	۹/۲۷	-۰/۱۲	۰/۰۲
قابلیت ادراک	۱۰	۳۳	۲۳/۲۱	۴/۵۱	-۰/۵۱	۰/۱۸
قابلیت مدیریت	۵	۲۲	۱۴/۴۵	۳/۲۵	۰/۰۱	-۰/۱۲

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	کمینه	بیشینه	M	SD	کشیدگی	کجی
آمیختگی شناختی	۱۰	۴۷	۲۸/۲۰	۷/۶۷	۰/۲۷	-۰/۱۰
نشخوار فکری	۳۹	۸۵	۶۰/۹۶	۹/۲۷	-۰/۱۲	۰/۰۲
قابلیت ادراک	۱۰	۳۳	۲۳/۲۱	۴/۵۱	-۰/۵۱	۰/۱۸
قابلیت مدیریت	۵	۲۲	۱۴/۴۵	۳/۲۵	۰/۰۱	-۰/۱۲
داشتن معنا	۱۱	۲۵	۱۷/۱۵	۰/۱۲	۰/۳۱	۰/۹۳
افسردگی	۲	۳۸	۱۲/۰۲	۴/۹۳	۰/۰۱	۰/۷۵
اضطراب	۳	۴۳	۱۰/۶۳	۵/۵۰	۰/۱۴	۰/۲۳
استرس	۴	۲۱	۱۳/۰۹	۳/۷۹	-۰/۰۹	۰/۳۵
وضوح هیجانی	۲	۱۰	۴/۳۹	۱/۸۱	۰/۵۹	-۰/۲۱
اهداف	۳	۱۵	۹/۸۲	۲/۴۳	۰/۱۶	۰/۰۱
تکانشگری	۳	۱۵	۹/۴۶	۲/۶۴	۰/۲۷	-۰/۲۵
راهبردها	۵	۲۴	۱۵/۷۱	۳/۸۷	-۰/۰۵	-۰/۳۷
عدم پذیرش	۳	۱۵	۹/۱۶	۲/۶۵	-۰/۰۳	-۰/۲۵
نمره کل بدتنظیمی هیجانی	۱۶	۷۵	۴۸/۵۳	۱۰/۶۰	۰/۰۲	۰/۰۲

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱. آمیختگی	۱											
۲. نشخوار فکری	۰/۶۹**	۱										
۳. حس انسجام	۰/۲۶**	۰/۳۳**	۱									
۴. افسردگی	۰/۲۸**	۰/۴۲**	۰/۱۵**	۱								
۵. اضطراب	۰/۲۳**	۰/۲۲**	۰/۰۶	۰/۶۳**	۱							
۶. استرس	۰/۵۶**	۰/۵۵	۰/۳۳**	۰/۵۴**	۰/۴۴**	۱						
۷. وضوح هیجانی	۰/۴۰**	۰/۲۴**	۰/۱۰	۰/۲۳**	۰/۲۴**	۰/۲۷**	۱					
۸. اهداف	۰/۶۶**	۰/۵۶**	۰/۲۵**	۰/۳۶**	۰/۳۳**	۰/۴۷**	۰/۵۱**	۱				
۹. تکانشگری	۰/۵۳**	۰/۵۰**	۰/۲۶**	۰/۵۰**	۰/۴۰**	۰/۵۱**	۰/۳۸**	۰/۶۶**	۱			
۱۰. راهبردها	۰/۶۶**	۰/۶۲**	۰/۳۵**	۰/۴۲**	۰/۲۶**	۰/۵۲**	۰/۴۶**	۰/۶۵**	۰/۵۶**	۱		
۱۱. عدم پذیرش	۰/۴۹**	۰/۴۸**	۰/۲۰**	۰/۲۹**	۰/۲۱**	۰/۴۲**	۰/۳۳**	۰/۴۹**	۰/۴۶**	۰/۵۶**	۱	
۱۲. بدتنظیمی	۰/۷۲**	۰/۶۴**	۰/۳۳**	۰/۴۷**	۰/۲۷**	۰/۵۷**	۰/۶۳**	۰/۸۲**	۰/۷۹**	۰/۸۷**	۰/۷۴**	۱

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل پژوهش

شاخص	محدوده قابل قبول	میزان قابل مشاهده	نتیجه
SRMR	$< 0/08$	0/064	برازش مناسب مدل
d-ULS	$< 0/95$	0/11	برازش مناسب مدل
d-G	$< 0/95$	0/080	برازش مناسب مدل
NFI	$> 0/9$	0/95	برازش مناسب مدل

جدول ۴. ضریب روایی همگرا، پایایی سازه، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ برای متغیرهای پژوهش

متغیرها	آلفای کرونباخ ( $\alpha$ )	شاخص rho	پایایی ترکیبی (CR)	شاخص AVE
آمیختگی شناختی	۱	۱	۱	۱
بدتنظیمی هیجانی	۱	۱	۱	۱
حس انسجام	۱	۱	۱	۱
نشخوار فکری	۱	۱	۱	۱
پیشانی روان شناختی	0/87	0/84	0/86	0/57

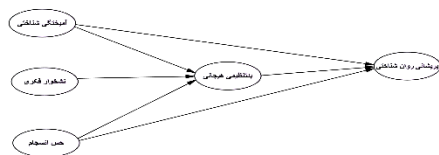
جدول ۵. شاخص‌های HTMT جهت بررسی روایی واگرا

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
۱. آمیختگی شناختی	۱				
۲. بدتنظیمی هیجانی	0/71	۱			
۳. حس انسجام	0/26	0/32	۱		
۴. نشخوار فکری	0/69	0/64	0/34	۱	
۵. پیشانی روان شناختی	0/53	0/64	0/17	0/54	۱

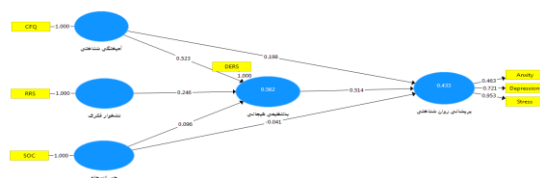
جدول ۶. ضریب فروئل لاکر جهت بررسی روایی واگرا

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
۱. آمیختگی شناختی	۱				
۲. بدتنظیمی هیجانی	0/71	۱			
۳. حس انسجام	0/26	0/31	۱		
۴. نشخوار فکری	0/68	0/64	0/34	۱	
۵. پیشانی روان شناختی	0/55	0/64	0/17	0/57	0/74

شکل ۱. مدل مفهومی روابط مفروض بین متغیرهای پژوهش



شکل ۲. ضرایب رگرسیونی استاندارد مدل مفروض پژوهش



شکل ۳. مقادیر T-Value مدل پژوهش

