



**Comparing the effectiveness of cognitive behavioral intervention and positive-oriented psychotherapy on negative mood among operated cancer patients**

Tahereh Arabzadeh Ismailabad<sup>1</sup>, Azita Chehri<sup>2\*</sup>, Hassan Amiri<sup>3</sup>, Mohsen Ali Akbarian<sup>4</sup>, Saedeh Sadat Hosseini<sup>3</sup>

1- PhD student, Department of General Psychology, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

2- Assistant Professor, Department of Psychology, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran (corresponding author) Azitachehri@yahoo.com

3- Assistant Professor, Department of Psychology, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

4- Professor, Transplant Research Center, Clinical Research Institute, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

**Citation:** Arabzade Esmailabadi T, Chahri A, Amiri H, Ali Akbarian M, Hosini S. Comparing the effectiveness of cognitive behavioral intervention and positive-oriented psychotherapy on negative mood among operated cancer patients. *Journal of Research in Psychological Health*. 2023; 11 (1):1-13 [Persian May 2023, Volume 11, Issue 1].

**Key words**  
cognitive  
behavioral  
intervention,  
positive  
psychotherapy,  
negative mood

**Abstract**

The purpose of this research is to evaluate the effectiveness of cognitive behavioral intervention and positive psychotherapy on negative mood among female cancer patients who underwent surgery. The statistical population in this research included all female cancer patients who underwent surgery at Sinai Hospital in Mashhad between April and September 1402. 200 people were purposefully selected and a negative mood questionnaire was distributed among them, and among them were female cancer patients who underwent surgery. (Breast) who received a lower score in the dysfunctional attitude questionnaire, 60 people were selected completely randomly and 20 people were divided into three groups (2 experimental groups and 1 control group). In this research, two standard demographic information questionnaires and Yang's negative mood questionnaire (1990) were used, which are based on the cognitive behavioral intervention protocols of Hoffman et al. (2013) and positive psychology Rashid and Seligman (2011). was executed Finally, the conclusion has been reached that cognitive behavioral intervention (cbt) and positive-oriented psychotherapy have an effect on reducing the negative mood of operated cancer patients; Also, the effectiveness of cognitive behavioral intervention method (CBT) and positive-oriented psychotherapy method on reducing negative mood in cancer patients who underwent surgery is different.

## مقایسه اثربخشی مداخله شناختی رفتاری و روان درمانی مثبت گرا بر خلق منفی در بین بیماران سرطانی جراحی شده

طاهره عرب زاده اسماعیل آباد<sup>۱</sup>، آزیتا چهری<sup>۲\*</sup>، حسن امیری<sup>۳</sup>، محسن علی اکبریان<sup>۴</sup>، سعیده سادات حسینی<sup>۳</sup>  
 ۱- دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی عمومی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران  
 ۲- استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسئول) Azitachehri@yahoo.com  
 ۳- استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران  
 ۴- استاد، مرکز تحقیقات پیوند، پژوهشکده علوم بالینی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی مداخله شناختی رفتاری و روان درمانی مثبت گرا بر خلق منفی در بین بیماران زن سرطانی جراحی شده بوده است. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه بیماران سرطانی زن جراحی شده در بیمارستان سینای شهر مشهد در فاصله زمانی فروردین تا شهریور ۱۴۰۲ بود ۲۰۰ نفر به صورت هدفمند انتخاب و پرسشنامه خلق منفی جهت پاسخگویی بین آنها توزیع شد و از بین آنها بیماران زن سرطانی جراحی شده (پستان) که در پرسشنامه نگرش ناکارآمد نمره کمتری دریافت کردند تعداد ۶۰ نفر بطور کاملا تصادفی انتخاب و در سه گروه ۲۰ نفر (۲ گروه آزمایش و ۱ گروه گواه) قرار گرفتند. در این پژوهش از دو پرسشنامه استاندارد اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه خلق منفی یانگ (۱۹۹۰) استفاده شده است که مبتنی بر پروتکل‌های مداخله شناختی رفتاری هافمن و همکاران (۲۰۱۳) و روان شناسی مثبت‌نگر رشید و سلیگمان (۲۰۱۱) این ابزار بصورت پیش‌آزمون-پس‌آزمون اجرا گردید. در نهایت این نتیجه حاصل شده است که مداخله شناختی رفتاری (cbt) و روان درمانی مثبت گرا بر کاهش خلق منفی بیماران سرطانی جراحی شده تاثیر دارد؛ همچنین اثربخشی روش مداخله شناختی رفتاری (cbt) و روش روان درمانی مثبت گرا بر کاهش خلق منفی بیماران سرطانی جراحی شده متفاوت است.

### تاریخ دریافت

۱۴۰۲/۱/۰۶

### تاریخ پذیرش نهایی

۱۴۰۲/۳/۲

### واژگان کلیدی

مداخله شناختی رفتاری،  
روان درمانی مثبت‌گرا،  
خلق منفی

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکتری نویسنده اول است.

## مقدمه

در حال حاضر سرطان یکی از مسائل مهم داخلی بهداشت و درمان در ایران و در تمام نقاط دنیا می باشد که اگر شیوع آن به همین نحو افزایش یابد بنا به تخمین سازمان ملل از هر ۶ نفر، یک نفر به یکی از اشکال سرطان مبتلا می گردد؛ آمار مبتلایان به سرطان در ایران نیز از همین قاعده پیروی می کند. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت امروزه در سراسر دنیا ۱۰ میلیون مورد جدید در سال تشخیص داده می شود که بدون به کار گرفتن برنامه های مؤثر پیشگیری در ۱۷ سال آینده به ۲۰ میلیون مورد بالغ خواهد شد (حسینی، ۱۴۰۰). از طرفی رابطه ی تنگاتنگی میان حالات روان شناختی و سرطان وجود دارد. با توجه به اینکه هر گونه تغییری در زندگی انسان، با استرس همراه است تشخیص سرطان نیز استرس های منحصر به خود دارد. (بیجاری و همکاران، ۱۳۹۸) از جمله پیامدهای تشخیص این بیماری می تواند بروز عصبانیت، خشم، اضطراب، خلق منفی، احساس تنهایی، پوچی، بی معنایی، حسادت، کینه توزی و همانند آنها باشد (نصیری، ۱۳۹۹).

احتمال بروز اختلالات روانی در بیماران سرطانی ۳۰ تا ۴۰ درصد برآورد شده است (حسینی، ۱۴۰۰). براساس تحقیقات انجام شده ۸۰ درصد از بیماران مبتلا به سرطان از نگرانی و اضطراب فوق العاده ای در مراحل اولیه ی معالجات خود رنج می برند. از طریق روان درمانی، می توان این عوارض را به حداقل رساند و با کمک به بیمار نظام ایمنی بدن وی را نیز تقویت کرد (اسپیگل، ۲۰۲۱).

عامل مهم و مؤثر در زمینه ی شروع و تداوم اختلالات بیماران سرطانی جراحی شده، خلق منفی می باشد. هرویتز و همکاران دریافتند شکایت هایی که منجر به مراجعه افراد به روان درمانگران می شوند در طبقه های متفاوت مفهومی بیان می شوند. یک بخش شامل نشانگان است که اغلب در قالب صفات و اسامی بیان می گردد مانند «خلق منفی، تنهایی و اضطراب». دومین بخش مربوط به افکار خودکامبودی است مانند «برخی چیزها برای من اشتباه است، من شکست خورده ام.» سومین بخش ناتوانی های رفتاری خاص است مثلاً «برای من

سخت است به دوستم نه بگویم». هرویتز و همکاران توانستند مجموعه گسترده ای از مشکلات گزارش شده در زمینه روابط بین شخصی جمع آوری و طبقه بندی کنند عبارتهایی مانند «من نمی توانم کاری را انجام دهم» «من نمی توانم به دوستم نه بگویم» «این کار برای من سخت است» بیانگر مشکلاتی هستند که در زمینه های مردم آمیزی، قاطعیت، صمیمیت، مهارگری، مسؤولیت پذیری و امثال آن وجود دارد (بشارت، ۱۳۹۸).

مداخله شناختی-رفتاری (CBT)، نوع آموزشی است که به افراد کمک می کند تا به درک افکار و احساساتی که بر روی رفتارشان تأثیر می گذارد نایل گردند (کریمی و همکاران، ۱۳۹۳). مداخله شناختی-رفتاری در حال حاضر برای درمان تعداد زیادی از اختلالات از جمله هراس (فوبیا)، اعتیاد، خلق منفی و اضطراب به کار گرفته می شود (هایس و همکاران، ۲۰۲۱).

یکی از راه های که می تواند باعث تغییر در کاهش خلق منفی، خلق منفی و ناگویی هیجانی در بین بیماران سرطانی جراحی شده شود، روان درمانی مثبت گرا است. مثبت گرایی به معنای داشتن نگرش ها، افکار و رفتار و کرداری خوش بینانه در زندگی است. به عبارت دیگر، از نظر روان شناسی، مثبت گرایی هم مثبت اندیشی است و هم مثبت کرداری (مرادی زاده و همکاران، ۱۳۹۸).

روان درمانی مثبت گرا، سلامت روانی را معادل کارکرد مثبت روانشناختی تلقی و آن را در قالب اصطلاح روانشناسی مثبت نگر مفهوم سازی کرده است (بایوگن، ۲۰۲۲)؛ از این منظر روانشناسی مثبت نگر به معنی کارکرد روانشناختی بهینه است. به بیانی دیگر، روانشناسی مثبت نگر را می توان واکنش های عاطفی و شناختی به ادراک ویژگی ها و توانمندسازی های شخصی، پیشرفت بسنده، تعامل کارآمد و مؤثر با جهان، پیوند و رابطه مطلوب با جمع و اجتماع و پیشرفت مثبت در طول زمان تعریف کرد. این حال می تواند مولفه هایی مانند رضایت از زندگی، انرژی و خلق مثبت را نیز در برگیرد (امامیان و لطیفی، ۱۳۹۹).

زمانی و عباسی (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان اثربخشی مداخله شناختی رفتاری (cbt) بر خلق منفی

<sup>2</sup> . Hayes

<sup>3</sup> . Biogen

<sup>1</sup> Spiegl

۱۴۰۲ تا شهریور ۱۴۰۲ بود، از بین جامعه آماری تعداد ۲۰۰ نفر به صورت هدفمند انتخاب و پرسشنامه خلق منفی جهت پاسخگویی بین آنها توزیع شد و از بین آنها بیماران سرطانی جراحی شده، (پستان) که در پرسشنامه‌ها نمره کمتری دریافت کردند تعداد ۶۰ نفر بطور کاملاً تصادفی انتخاب و در سه گروه ۲۰ نفر (۲ گروه آزمایش و ۱ گروه گواه) بصورت کاملاً تصادفی قرار گرفتند. معیار ورود، بیماران زن سرطانی جراحی شده بیمارستان سینای شهر مشهد و معیارهای خروج نیز عدم تمایل به شرکت در پژوهش، استفاده از سایر درمان‌های روانشناختی، استفاده از درمان‌های اعتیاد آور بودند.

### ابزار و مواد

#### پرسشنامه خلق منفی

این پرسشنامه فرم بازنگری شده پرسشنامه خلق منفی بک است که در سال ۱۹۹۶ برای ارزیابی شدت علائم خلق منفی تدوین شده بود. پرسشنامه خلق منفی بک یکی از پر استفاده ترین ابزارهای تشخیصی روانپزشکی است. پرسشنامه خلق منفی بک ۲۱ سؤال دارد و برای سنجش شدت خلق منفی در بیماران سرطانی جراحی شده و بزرگسالان، طراحی شده است. سئوال‌ات شامل: خلق، بدبینی، احساس شکست، خود شناسی، گناه، تنبیه، از خود بی‌زاری، خود مقصر بینی، خلق منفی، گریه، تحریک پذیری، کناره گیری، تهدید، تفسیر و پنداشت تن، دشواری کار، بی‌خوابی، خستگی ناپذیری، فقدان اشتها، کاهش وزن، اشتغال ذهنی نسبت به تن و کاهش میل جنسی می‌باشد.

ضریب همبستگی درونی (آلفای کرونباخ) این پرسشنامه بین ۰/۶۹ تا ۰/۹۱ و پایایی ارزیابی‌ها بین ۰/۸۵ تا ۰/۹۳ گزارش شده است (مارنات، ۱۹۹۰؛ به نقل از اندوز، ۱۳۹۸). ویژگی‌های روانسنجی فرم بازنگری شده این پرسشنامه توسط قاسم زاده و همکاران (۲۰۰۵) بدست آمده است.

#### مداخله شناختی رفتاری

این پروتکل توسط هافمن و همکاران (۲۰۱۳) تهیه شده است. این مداخله طی ۹ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای انجام شده است.

دانش‌آموزان نشان دادند که مداخله شناختی رفتاری (cbt) در کاهش خلق منفی دانش‌آموزان تأثیر معناداری دارد. جباری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود تحت عنوان اثربخشی مداخله‌ی مثبت‌نگر گروهی در کاهش خلق منفی و افزایش میزان شادکامی دختران نوجوان به این نتیجه دست یافتند که مداخلات مثبت‌نگر نه تنها باعث کاهش خلق منفی می‌شوند، بلکه میزان شادکامی را نیز را افزایش می‌دهند. دهناشی و ستاری (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان اثربخشی روان‌درمانی مثبت‌نگر بر خلق منفی و اجتناب تجربه‌ای دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر به این نتیجه دست یافته است که روان‌درمانی مثبت‌نگر با بهره‌گیری از فنونی همانند شناخت توانمندی‌های شخصی و تمرکز بر هیجانات مثبت می‌تواند به عنوان یک درمان کارآمد جهت کاهش خلق منفی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر مورد استفاده قرار گیرد.

در مجموع با توجه به ماهیت مداخله شناختی رفتاری (cbt) و روان‌درمانی مثبت‌گرا و اثربخشی آن در درمان و بهبود اختلالات شدید هیجانی، نظیر اختلال شخصیت مرزی و اختلال خلق منفی اساسی و بیماری سرطان، این پژوهش با هدف بررسی این سوال انجام می‌شود که چه تفاوتی بین مداخله شناختی رفتاری (cbt) و روان‌درمانی مثبت‌گرا بر خلق منفی در بین بیماران سرطانی جراحی شده وجود دارد؟

#### روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ ماهیت جز تحقیقات کاربردی و از لحاظ اجرا جز تحقیقات نیمه آزمایشی و از نوع طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است. گروه‌های آزمایش و گواه به روش هدفمند انتخاب شدند و قبل از اعمال مداخله‌های تجربی در مورد گروه‌های آزمایش و گواه، پیش‌آزمونی درباره آن‌ها اجرا شد و پس‌آزمونی نیز در پایان مداخله اجرا گردید. تفاوت بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر گروه از نظر معنی دار بودن آماری مورد بررسی قرار گرفت. بدین صورت اثربخشی مداخله شناختی رفتاری (cbt) و روان‌درمانی مثبت‌گرا به عنوان متغیر مستقل اعمال می‌گردد تا تأثیر آن بر خلق منفی به عنوان متغیر وابسته مشخص گردد. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه بیماران زن سرطانی جراحی شده در بیمارستان سینای شهر مشهد در فاصله زمانی فروردین

جدول ۱- محتویات جلسات پروتکل درمان شناختی رفتاری (هافمن و همکاران، ۲۰۱۳)

| جلسه                            | محتویات جلسه   |
|---------------------------------|--|
| اول                             | آشنایی با اعضای گروه و معارفه  |
| دوم<br>(افکار، احساسات)         | - توضیح و شرح تکنیک‌های جلسه<br>- چگونه افکار، احساس‌ها را به وجود می‌آورند؟<br>- نمونه کاربرگ درمانگر برای اجرای تکنیک (ارتباط افکار، احساس و رفتار و بازسازی افکار). |
| سوم<br>(بازسازی افکار)          | - شرح و توضیح تکنیک بازسازی افکار (شناخت).   |
| چهارم<br>(نشانه‌ها و زنجیره‌ها) | - شرح و توضیح تکنیک جلسه درمان<br>- روش‌های ایجاد رفتارهای تازه<br>- روش زنجیره سازی رفتار   |
| پنجم<br>(جرات ورزی)             | - شرح و توضیح جرات مندی<br>- تعریف جرات ورزی<br>- انواع رفتار جرات مندانه<br>- راهکارهایی برای ابراز جرات مندی   |
| ششم<br>(تکانشگری، خودکنترلی)    | - راهکار برای خودکنترلی<br>- راهبردهای شناختی مثبت تنظیم خلق<br>- کاربرگ فعالیت‌های خوشایند  |
| هفتم<br>(حل مسئله)              | - انواع رفتارهای مقابله‌ای<br>- آرامش آموزی به روش جاکوبسن   |
| هشتم<br>(عزت نفس)               | - راهکارهای افزایش عزت نفس   |
| نهم                             | - پیشگیری از عود   |

## روان درمانی مثبت نگر

جدول ۲- محتویات جلسات پروتکل روان درمانی مثبت (رشید و سلیمان، ۲۰۱۱)

| جلسه     | اهداف   | فنون درمانی  | تکالیف  |
|----------|---|--|---|
| جلسه اول | جهت دهی درمان جو در چارچوب روان شناسی مثبت و تعریف مراجع از خود به صورت مثبت                            | آشنایی اعضا با یکدیگر<br>برقراری ارتباط اولیه                        | از مراجعان خواسته می‌شود که در حدود یک صفحه مقدمه مثبت درباره داستان عینی از توانمندی‌های خود بنویسند |
| جلسه دوم | شناسایی علایم و نشانه‌های مثبت اندیشی<br>بررسی توانمندی‌ها و کمک به درمانجو جهت پرورش توانمندی‌های مثبت | ارائه خلاصه از جمله قبل و مرور آن<br>بیان مفاهیم اصلی در مثبت اندیشی | تهیه خلاصه ای از جلسه قبل   |
| جلسه سوم | کمک به درمانجو برای درک نقش خاطرات خوب و بد   | ارائه خلاصه از جلسه قبل  | تهیه دفترچه شکر گذاری و نوشتن به خاطره خوب، همچنین نوشتن به خاطره بد و ابزار هیجانانگیز منفی و تشویق  |

|   |   |  |            |
|---|---|--|------------|
| تهیه دفترچه شکر گذاری و نوشتن به خاطره خوب، همچنین نوشتن به خاطره بد و ابزار هیجانات منفی و تشویق مراجعان به بیان احساسات و توضیح در مورد اثرات ماندن در حالت خشم و تلخی              | ارائه خلاصه از جلسه قبل تمرکز بر روی قدردانی به عنوان تشکر با دوام، و اینکه بخشش به عنوان وسیله قدرتمندی که می تواند خشم و تلخی را به احساسات خنثی و حتی برای برخی از افراد به هیجانات مثبت تبدیل کند، معرفی می شود | کمک به درمانجو برای درک نقش خاطرات خوب و بد، تبدیل هیجانات منفی به مثبت  | جلسه چهارم |
| از مراجعان خواسته می شود که توجه کنند وقتی که یک در بسته می شود چه درهای دیگری باز می شود ارائه تکلیفی مبنی بر نوشتن سه دری را که بسته شده و سه دری را که پس از آن باز شده تعیین کنند | ارائه خلاصه از جلسه قبل این جلسه بر موضوع امید و خوش و بینی تمرکز می شود  | فکر کردن درباره زمانی که در یک کار مهم شکست می خورند، زمانی که یک برنامه بزرگ تخریب می شود و زمانی که توسط یک شخص پذیرفته نمی شوند | جلسه پنجم  |
| ارائه تکالیفی در رابطه با باز خورد فعال سازنده به رویدادهای مثبت که توسط دیگران گزارش می شود  | ارائه خلاصه از جلسه قبل   | آموزش عشق و دلبستگی آموزش ارتباط مثبت با دیگران بررسی سبک های پاسخ دهی (پاسخ دهی فعال سازنده)                                      | جلسه ششم   |
| از مراجعان خواسته می شود فعالیت های لذت بخش را طراحی و اجرا کنند و فنون لذت جنسی را انجام دهند  | ارائه خلاصه از جلسه قبل   | آموزش هنر لذت بردن و لذت جنسی و لذت همراه تنی به عنوان آگاهی از لذت  | جلسه هفتم  |
| باز خورد گرفتن اعضا   | یکپارچه سازی مطالب  | بیان مفهوم زندگی کامل که لذت، تعهد و معنا را منسجم می سازد ایجاد محیط مثبت، حفظ سلامتی و اثر آن در روانشناسی مثبت                  | جلسه هشتم  |
| کواریانس چند متغیری و یک متغیری در سطح ۰/۰۵ با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد   | جهت تجزیه و تحلیل داده های آماری از شاخص ها و روش های آمار توصیفی شامل: فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، و آمار استنباطی شامل: آزمون تحلیل   |  |            |

## یافته ها

داده های توصیفی خلق منفی و ابعاد آن به تفکیک گروه و مرحله سنجش از قرار ذیل می باشد :

جدول ۳- داده‌های توصیفی خلق منفی به تفکیک گروه و مرحله سنجش

| متغیر وابسته | گروه | تعداد  | پیش آزمون<br>میانگین±انحراف معیار | پس آزمون<br>میانگین±انحراف معیار |
|--------------|------|--------|-----------------------------------|----------------------------------|
| خلق منفی     | CBT  | ۲۰ نفر | ۲/۳۴±۱۵/۸۷                        | ۲/۶۹±۱۲/۵۵                       |
|              | Pos  | ۲۰ نفر | ۲/۵۵±۱۶/۹۳                        | ۲/۱۳±۱۳/۱۷                       |
|              | گواه | ۲۰ نفر | ۲/۱۱±۱۵/۶۷                        | ۲/۷۶±۱۵/۱۹                       |

جدول ۴- نتایج آزمون طبیعی بودن برای بررسی توزیع نرمات

| متغیرهای پژوهش | آزمون شاپیرو-ویلک |    |         | آزمون کولموگروف-اسمیرنف |    |         |
|----------------|-------------------|----|---------|-------------------------|----|---------|
|                | آماره F           | df | P-Value | آماره F                 | df | P-Value |
| خلق منفی       | ۰/۱۰۶             | ۲۰ | ۰/۲۴۳   | ۰/۲۱۱                   | ۲۰ | ۰/۶۳۲   |

جدول ۵- نتایج آزمون لوین در مورد پیش فرض همگنی خطای واریانس‌ها

| متغیرهای پژوهش | آماره F | درجه آزادی ۱ | درجه آزادی ۲ | سطح معناداری |
|----------------|---------|--------------|--------------|--------------|
| خلق منفی       | ۱/۳۹۲   | ۱            | ۵۸           | ۰/۱۱۵        |

جدول ۶- نتایج آزمون ام باکس مبنی بر همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس

| متغیرهای پژوهش | آماره آزمون ام باکس | آماره F | سطح معناداری |
|----------------|---------------------|---------|--------------|
| خلق منفی       | ۱/۶۸۲               | ۰/۷۰۱   | ۰/۴۱۱        |

فرضیه اول: مداخله شناختی رفتاری (cbt) بر کاهش

خلق منفی بیماران سرطانی جراحی شده تاثیر دارد.

جدول ۸- نتایج اصلی آزمون کوواریانس مبتنی بر فرضیه اول

| Source          | df | Mean Square | F     | Sig    | Partial Eta Squared |
|-----------------|----|-------------|-------|--------|---------------------|
| Corrected Model | ۳  | ۱۳,۴۰       | ۰,۵۵۹ | ۰,۵۸۵  | ۰,۰۴۱               |
| Intercept       | ۱  | ۲۳۰,۷۵      | ۱۳,۷۰ | ۰,۰۰۴  | ۰,۴۶۵               |
| Preexam         | ۱  | ۲۰,۱۰       | ۰,۹۱۵ | ۰,۰۴۱  | ۰,۰۳۵               |
| Group           | ۱  | ۴,۵۰        | ۰,۲۹۰ | ۰,۰۳۹۴ | ۰,۰۲۲               |
| Error           | ۵۷ | ۲۱,۴۰       |       |        |                     |
| Total           | ۶۰ |             |       |        |                     |

درصد واریانس متغیر وابسته (خلق منفی)، توسط متغیر مستقل تبیین می‌شود.

فرضیه دوم: درمان روان درمانی مثبت‌گرا بر کاهش خلق منفی بیماران سرطانی جراحی شده تاثیر دارد

تفاوت معنی دار بوده و معادل ۰/۰۳۹۴ می‌باشد. نتیجه می‌گیریم که میان دو گروه کنترل و آزمایش از نظر میزان خلق منفی، تفاوت معنی داری وجود دارد و ۰/۰۲۲

جدول ۹- نتایج اصلی آزمون کوواریانس مبتنی بر فرضیه دوم

| Source          | df | Mean Square | F     | Sig    | Partial Eta Squared |
|-----------------|----|-------------|-------|--------|---------------------|
| Corrected Model | ۳  | ۱۳,۸۳       | ۰,۵۷۰ | ۰,۶۰۹  | ۰,۰۳۹               |
| Intercept       | ۱  | ۲۳۱,۲۵      | ۱۳,۹۵ | ۰,۰۰۸  | ۰,۴۲۸               |
| Preexam         | ۱  | ۲۰,۸۰       | ۰,۹۶۴ | ۰,۰۳۵  | ۰,۰۳۱               |
| Group           | ۱  | ۴,۹۰        | ۰,۳۲۵ | ۰,۰۳۵۱ | ۰,۱۹                |
| Error           | ۵۷ | ۲۱,۸۰       |       |        |                     |
| Total           | ۶۰ |             |       |        |                     |

مطابق تحلیل معنی دار بوده و معادل  $0/0351$  می‌باشد. ۱۹ درصد واریانس متغیر وابسته (خلق منفی)، توسط متغیر مستقل تبیین می‌شود. نتیجه می‌گیریم که میان دو گروه کنترل و آزمایش از نظر میزان خلق منفی، تفاوت معنی داری وجود دارد و

جدول ۱۰- نتیجه آزمون کرویت موجلی نمره کل متغیرهای پژوهش

| متغیرهای پژوهش | کرویت موجلی | آماره‌ی کای دو | سطح معناداری |
|----------------|-------------|----------------|--------------|
| خلق منفی       | ۰/۳۱۲       | ۳۱/۳۸۴         | ۰/۰۰۱        |

بر اساس جدول شماره ۱۰ آزمون کرویت موجلی (Mauchly's Test of Sphericity) مقدار سطح معناداری برای متغیر وابسته تحقیق (خلق منفی) برابر  $0/001$  به دست آمده است. لذا فرض کرویت رد می‌شود. در نتیجه از فرض یکسان بودن واریانس‌ها و به گونه‌ای

جدول ۱۱- نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر متغیر پژوهش در سه مرحله اجرا

| متغیرهای پژوهش | منابع تغییر       | آماره F | سطح معناداری | ضریب تأثیر | توان آماری |
|----------------|-------------------|---------|--------------|------------|------------|
| خلق منفی       | گروه              | ۰/۹۰۷   | ۰/۰۰۹        | ۰/۰۳۱      | ۰/۵۵۱      |
|                | زمان              | ۱۴/۶۹۵  | ۰/۰۰۱        | ۰/۳۴۴      | ۰/۸۷۲      |
|                | تعامل زمان و گروه | ۴/۶۷۴   | ۰/۰۳۵        | ۰/۱۴۳      | ۰/۵۸۲      |

نتایج جدول شماره ۱۱ نشان می‌دهد که دو روش مداخله (درمان CBT و درمان مثبت‌نگر) تفاوت معناداری را در سه مرحله اندازه‌گیری در نمره کل خلق منفی ( $F=31/108$ ;  $Sig=0/001$ ) ایجاد کرده است. به این صورت که متغیر وابسته یعنی خلق منفی بر اثر دو روش

جدول ۱۳- مقایسه‌ی زوجی با آزمون تعقیبی بن فرونی به منظور تعیین تأثیر روش مؤثرتر بر متغیر پژوهش مبتنی بر فرضیه سوم

| متغیرها  | گروه مبنا با گروه مقایسه           | تفاوت میانگین | معناداری |
|----------|------------------------------------|---------------|----------|
| خلق منفی | تفاوت (درمان CBT و درمان مثبت‌نگر) | -۳/۲۵۰        | ۰/۷۲۶    |



| ۰/۰۰۱  | ۲/۲۲۲*   | تفاوت (درمان CBT-گواه)   |
|--|--|--|
| ۰/۰۰۷  | ۵/۴۷۲*   | تفاوت (درمان مثبت نگر-گواه)  |
| <p>است. در نتیجه فرضیه کلی پژوهش مبنی بر «تفاوت بین اثربخشی درمان مثبت نگر و درمان شناختی رفتاری بر خلق منفی تأیید می‌شود.</p>   | <p>های درمان شناختی رفتاری شرکت داشته باشند با نحوه بوجود آمدن احساسات توسط افکار، تفاوت افکار، احساسات و رفتار، انواع خطاهای شناختی (اشتباهات تفکر)، روش‌های تشخیص افکار منفی خودآیند، تکنیک بازسازی افکار (شناخت)، روش‌های ایجاد رفتارهای تازه، روش زنجیره سازی رفتار، توضیح جرات مندی، انواع رفتار جرات مندانه، هدف‌های جرات ورزی، مزایای رفتار جرات‌مندانه، پیامدهای منفی نداشتن جرات، عوامل دوری از رفتار جرات‌مندانه، راهکارهایی برای ابراز جرات مندی، راهکار برای خودکنترلی، راهبردهای شناختی مثبت تنظیم خلق، انواع رفتارهای مقابله‌ای، رفتارهای مسئله مدار، رفتارهای هیجان مدار، راهکارهای افزایش عزت نفس، آرامش آموزی به روش جاکوبسن آشنا می‌شوند بنابراین این طبیعی است که در این گونه افراد، خلق منفی کمتر نمود داشته باشد. بنابراین این گونه افراد اغلب خلق مثبت تر و خوش اخلاق تری می‌یابند.</p>  | <p>با توجه به نتایج جدول شماره ۱۳ نتایج نشان داد که تفاوت میانگین درمان CBT با گروه گواه کمتر از تفاوت میانگین درمان مثبت نگر با گروه گواه است، که این نشان دهنده آن است که درمان مثبت نگر اثربخشی بیشتری بر بهبود نمرات کل متغیرهای وابسته و مورد پژوهش داشته</p> |
| <p>مبتنی بر فرضیه دوم مشخص گردید درمان روان درمانی مثبت‌گرا بر کاهش خلق منفی بیماران سرطانی جراحی شده تاثیر دارد. هنکینز (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر یک مداخله درمانی مبتنی بر نظریه امید اشنایدر، بر کاهش میزان ناامیدی بیماران بستری مبتلا به خلق منفی اساسی پرداخت. او در پژوهش خود پی برد که میزان امید گروه آزمایش، نسبت به گروه کنترل افزایش معنادار و میزان ناامیدی آنها کاهش معناداری داشته است که همسو با پژوهش حاضر می‌باشد. مطالعات توسط اسدالهی (۱۳۹۸) تأثیر روان درمانی مثبت‌گرا، با تکیه بر درمان عقلانی عاطفی الیس و خوش بینی سلیگمن، بر کاهش ناامیدی و خلق منفی دانش آموزان دبیرستان های دخترانه شهر تهران را به شکل معناداری نشان داد که همسو با پژوهش حاضر می‌باشد. حر، آقایی، عابدی و</p> | <p>مشخص گردید مداخله شناختی رفتاری (cbt) بر کاهش خلق منفی بیماران سرطانی جراحی شده تاثیر دارد. بریکر و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیقی اثربخشی مداخله شناختی رفتاری (cbt) را در کاهش و پیشگیری از افکار خودآیند منفی، نگرش ناکارآمد خلق منفی و هراس در دانشجویان دختر مورد بررسی قرار دادند و نتایج پژوهش آنها نشان داد که جلسات هشتگانه ی مداخله شناختی رفتاری (cbt) توانسته است به طور قابل توجهی از میزان خلق منفی و هراس شرکت کنندگان بکاهد که همسو با پژوهش حاضر می‌باشد. بهرانیان و داوودی (۲۰۲۰)، به مقایسه ی روش های درمانی رفتاری و شناختی رفتاری بر خلق منفی در بیماران مبتلا به بازسازی قلب، پرداختند. نمونه بعد از تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون آنووا، مشخص شد که میانگین نمره ی خلق منفی در هر دو گروه آزمون، قبل و بعد مداخله، و در مقایسه با گروه کنترل، اختلاف قابل توجه داشته است، همچنین روش درمان شناختی رفتاری کارآمدتر بوده است که همسو با پژوهش حاضر می‌باشد پدram و همکاران (۱۳۹۹) اثربخشی گروه درمانی شناختی- رفتاری بر درمان اختلال اضطراب، خلق منفی و ایجاد امیدواری در زنان مبتلا به سرطان را مورد مطالعه قرار دادند و نشان دادند که گروه درمانی به گونه ای معنادار به کاهش خلق منفی، اضطراب و افزایش امیدواری بیماران گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل منجر شد، اما چنین تغییراتی در گروه کنترل مشاهده نشد. همان گونه که پژوهش های پیشین نشان دادند، جلسه های گروه درمانی شناختی- رفتاری تأثیری مثبت بر کاهش اضطراب، خلق منفی و افزایش امیدواری دارند که همسو با پژوهش حاضر می‌باشد</p> | <p>تبینی که برای این فرضیه می‌توان مطرح نمود از این قرار است که زمانی که بیماران جراحی شده سرطان در دوره</p>   |

Hankins<sup>1</sup>

- اقدام به پژوهش‌های کاربردی با موضوعاتی مشابه در زمینه تأثیر این شیوه‌های مداخلاتی بر سایر متغیرهای روان‌شناختی از قبیل خلق منفی صورت گیرد.
- انجام پژوهش‌هایی در مورد مقایسه اثربخشی درمان هیجان محور و درمان پذیرش و تعهد، درمان یکپارچه نگر، درمان مدیریت استرس می‌تواند نتایج اثربخشی را بر بهبود مشکلات بیماران کنسری جراحی شده در پی داشته باشد
- پیشنهادات کاربردی که در این راستا می‌توان ارائه نمود از این قرار است :
  - نتایج این پژوهش نشان داد که درمان CBT و مثبت‌نگری بر روی بیماران کنسری جراحی شده اثربخش بود و این تأثیر در دراز مدت تداوم اثر داشت. بر اساس این نتیجه به دست آمده به روانشناسان، مشاوران خانواده پیشنهاد می‌شود برای کاهش مشکلات اجتماعی و هیجانی بیماران کنسری جراحی شده با برگزاری کارگاه‌های شناختی و هیجانی به بیماران کنسری جراحی شده کمک کنند تا ضمن درک و مدیریت هیجانات خود و زندگی آگاهانه و درک آنها در موقعیت‌های مختلف از تفاوت‌های بین فردی در زندگی خود از مشکلات با اطرافیان اجتناب کنند.
  - باتوجه به یافته‌های این پژوهش مبنی بر اثربخش بودن درمان شناختی رفتاری و مثبت‌نگری بیماران کنسری جراحی شده پیشنهاد می‌شود این آموزش‌ها به عنوان یک بسته آموزشی مهارت زندگی در عصر جدید متناسب با پیشرفت فناوری‌های نوین همچون شبکه‌های اجتماعی مجازی، از سوی مراکز مرتبط با بهداشت روان خانواده مورد توجه قرار گیرد. لذا با توجه به استقبال این آموزش‌ها از سوی مراجعین پیشنهاد می‌شود از این برنامه‌های آموزشی-درمانی که محوریت اصلی آنها ایجاد مدیریت و تنظیم هیجان و کاهش ناگویی هیجانی و خلق منفی است به صورت کتابچه و بروشور در اختیار زوجین قرار گیرد.
  - محدودیت‌های مطرح نیز در پژوهش حاضر نیز عبارتند از نداشتن دوره پیگیری
  - محدود شدن حجم نمونه به بیماران زن سرطانی جراحی شده در بیمارستان سینای شهر مشهد
- عطاری (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر روان‌درمانی مثبت‌گرا بر میزان خلق منفی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در اصفهان پرداختند. این بیماران آموزش گروهی را در ۸ جلسه ی ۱۲۰ دقیقه ای طی ۸ هفته دریافت نمودند. پس از این دوره‌های درمانی، بین نمره‌های پس‌آزمون و پیش‌آزمون گروه آزمایش در مقایسه با گروه شاهد، تفاوت معنی‌دار حاصل شد. نتایج پژوهش بیانگر تأثیر روان‌درمانی مثبت‌گرا در کاهش خلق منفی در بیماران دیابتی بود، هم‌چنین اثر درمان در زمان پی‌گیری ماندگار بود که همسو با پژوهش حاضر می‌باشد.
- تبیینی که برای این فرضیه می‌توان مطرح نمود از این قرار است که وقتی افراد در این مداخله شرکت داده می‌شوند، جهت‌دهی درمان‌جو در چارچوب روان‌شناسی مثبت و تعریف مراجع از خود به صورت مثبت، شناسایی علایم و نشانه‌های مثبت‌اندیشی، بررسی توانمندی‌ها و کمک به درمان‌جو جهت پرورش توانمندی‌های مثبت، کمک به درمان‌جو برای درک نقش خاطرات خوب و بد، تبدیل هیجانات منفی به مثبت صورت می‌گیرد و نیز فکر کردن درباره زمانی که در یک کار مهم شکست می‌خورند، زمانی که یک برنامه بزرگ تخریب می‌شود و زمانی که توسط یک شخص پذیرفته نمی‌شوند و آموزش عشق و دلبستگی آموزش ارتباط مثبت با دیگران، بررسی سبک‌های پاسخ‌دهی (پاسخ‌دهی فعال سازنده)، آموزش هنر لذت بردن و لذت جنسی و لذت همراه تنی به عنوان آگاهی از لذت، بیان مفهوم زندگی کامل که لذت، تعهد و معنا را منسجم می‌سازد، ایجاد محیط مثبت، حفظ سلامتی و اثر آن در روانشناسی مثبت نیز بدان‌ها آموزش داده می‌شود بنابراین این طبیعی است که در این گونه افراد، خلق منفی و کج خلقی کمتر نمود داشته باشد.
- در نهایت مبتنی بر فرضیه سوم مشخص گردید که بین اثربخشی درمان CBT و درمان مثبت‌نگر بر خلق منفی بیماران تفاوت معناداری وجود دارد.
- پیشنهادات پژوهشی که در این راستا می‌توان ارائه نمود از این قرار است :
  - پژوهش‌های مشابه در دیگر شهرها و فرهنگ‌های دیگر بر روی بیماران کنسری جراحی شده سایر شهرها اجرا شود تا نتایج پژوهش‌های انجام شده با هم قابل مقایسه باشد.

## تشکر و قدردانی

در پایان نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از تمامی عزیزانی که با صبوری در پژوهش حاضر شرکت کردند، قدردانی نمایند.

## References :

1. Ain Parast, Nasreen. (2019). Effectiveness of cognitive-behavioral therapy group on the treatment of anxiety disorder, negative mood and creating hope in women with breast cancer. *Women and society scientific-research quarterly*, first year, fourth issue. 61-75
2. Akbari Nasaji, N (1400). Investigating nurses' health beliefs regarding breast self-examination in medical centers in Tabriz city, Master's thesis, Tabriz University of Medical Sciences.
3. Anuri, J. (2018) with a research entitled the effectiveness of positive psychotherapy on improving cognitive emotion regulation strategies of students with anxiety symptoms. *Journal of Positive Psychology*, 5(2), 31-46.
4. Asdalahi, Reza (2018) The effect of positive psychotherapy, relying on Ellis's emotional rational therapy and Seligman's optimism, *Health Promotion Management Quarterly*, Volume 8, Number 5
5. Ashja, Mahsa; Farah Bakhsh, Kavian; Seder Pushan, Neda and Sotoudeh, Zahra. (2017). Investigating the effectiveness of cognitive behavioral intervention (CBT) on reducing the negative mood of housewives in Tehran. *Cultural-educational journal of women and family*. The seventh year, number 19, pp. 167-185
6. Basharat, Mohammad Ali (2018) Evaluating the effectiveness of paradox therapy on social anxiety disorder: a case study, *Journal: Journal of Psychological Sciences*, Volume 18, Number 76
7. Behranian, M. Davoodi F (2020). Mindfulness and rumination: Does mindfulness training lead to reductions in the ruminative thinking associated with depression? *Dissertation abstrPoss in ternational; Section B: Sciences and Engineering vol, 68(8-B):5564*
8. Bijari, Haniyeh. Ghanbari Hashemabadi, Bagher. Aghamohamedian Shearbafe, Hossein (2018) Investigation of group therapy based on hope therapy approach on increasing life expectancy of women with breast cancer, *Journal of Educational and Psychological Studies of Ferdowsi University of Mashhad*, Volume 10, Number 1, pp. 171-184
9. Biogen, I.(2022). Announces Positive Top-Line Results from Phase 3 Study of Peginterferon Beta-1a in Multiple Sclerosis" (Press release). Biogen Idec. -01-24. Retrieved 2022-05-21.
10. Bricker, J. J., & Tollison, s. (2021). Comparison of motional interviewieving with acceptance and commitment therapy: A Conceptual and clinical review. *Behavioural and cognitive psychotherapy*. 39(05), 541-559
11. Dematheo, M. (2020). Mindfulness and rumination: Does mindfulness training lead to reductions in the ruminative thinking associated with depression? *Dissertation abstrPoss in ternational; Section B: Sciences and Engineering vol, 68(8-B):5564*
12. Farrokhi, H. (1400). Effectiveness of cognitive behavioral therapy group on negative mood and increasing hope in brain tumor patients. *Two Quarterly Journals of the Student Research*

- Committee of Golestan University of Medical Sciences, Volume 1, Number 2. 56-62
13. Farrokhi, Hamed. (1400). Effectiveness of cognitive behavioral therapy group on negative mood and increasing hope in brain tumor patients. Two Quarterly Journals of the Student Research Committee of Golestan University of Medical Sciences, Volume 1, Number 2. 56-62
  14. Fatehizadeh, Mohammad and Abbasian, Ali (1383) Validity and Reliability of Negative Mood Questionnaire, Scientific Research Monthly of Psychology and Cognitive Psychiatry, Volume 7, Number 4
  15. Folk, F. (2020) Acceptance and commitment therapy for depression: A preliminary randomized clinical trial for unemployed on long-term sick leave. *Journal Cognitive and Behavioral prPosice*, 19, 583-594,
  16. Har, Mahdi, Aghaei, Arslan, Abedi, Elaha. (2017). The effect of cognitive behavioral intervention method (CBT) on the level of negative mood in patients with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Sciences Research*, 11th Volume, Number 2, pp. 128-121
  17. Hayes, S. S. C., Levin. M. E., Plumb-Villardaga. J., VIIIatte, J. L., & Pistorello, j. (2021). Acceptance and commitment therapy and Contextual behavioral science: Examining the progress of a distinctrve model of behavioral and cognitive the rapy. *Behavior therapy*. 44(2). 188-198
  18. Hosseini, Mohammad. (1400). Quality of life, pain and acceptance of treatment in women with breast cancer in stages 1 and 2 in Chaharmahal and Bakhtiari province. *Iranian Breast Diseases Quarterly*, 6th year, 4th issue. 52-59.
  19. Hosseini, Mohammad. (1400). Quality of life, pain and acceptance of treatment in women with breast cancer in stages 1 and 2 in Chaharmahal and Bakhtiari province. *Iranian Breast Diseases Quarterly*, 6th year, 4th issue. 52-59
  20. Imamian, Mahmoud, Latifi, Saeed. (2019). The effectiveness of cognitive behavioral intervention (CBT) with spirituality-based therapy on the level of psychological well-being of women with obsessive-compulsive disorder. *Journal of clinical psychology*, fourth year, number 2 (14 consecutive), pp. 39-51.
  21. Jabari, Mehssa, Shahidi, Shahryar, Motaiei, Fereshte (2013) Effectiveness of positive group intervention in reducing negative mood and increasing happiness in teenage girls, *Clinical Psychology*, 6th year, 2nd issue
  22. Javanmard, Javad, Rajaei, Alireza, Khosropour, Farshid (2018) Effectiveness of group-based positive psychotherapy on the identity crisis of male and female students of the second secondary level, *Journal of Jiroft University of Medical Sciences*, Volume 6, Number 1
  23. Karimi, Sara; Kakabraei, Kivan; Yazdanbakhsh, Kamran; Moradi, Gholamreza. (2014). The effectiveness of cognitive behavioral therapy on the mental well-being of cardiovascular patients, *Scientific Research Monthly of Kermanshah University of Medical Sciences*, 18th year, 3rd issue.
  24. Khodai S, Dastgerdi R, Haghghi F, Sadatjoo S, Keramati A. (2020) The Effect of Cognitive–Behavioral Group Therapy on Depression in Patients with Cancer. *Journal of Birjand University of Medical Sciences.*; 18 (3):183-190.
  25. Moradzadeh, Siros, Weis Karmi, Hassan Ali, Mirdrikund, Fazlollah (2018) Review and comparison of the effectiveness of positive psychotherapy and reality therapy on reducing perfectionism and academic stress of gifted female students, *Journal: Psychology of Exceptional People*, Volume 9, Number 34
  26. Nasri, Sadegh (2019). Investigating the effectiveness of cognitive behavioral interventions in reducing the psychological side effects of chemotherapy in cancer patients and improving their coping methods. Master thesis in clinical psychology. Tehran . Iran University of Medical Sciences

27. Nasri, Sadegh (2019). Investigating the effectiveness of cognitive behavioral interventions in reducing the psychological side effects of chemotherapy in cancer patients and improving their coping methods. Master thesis in clinical psychology. Tehran . Iran University of Medical Sciences
28. Pedram Mohammad, Mohammadi Massoud, Naziri Qasim, Ayin Parast Nada (2019) Effectiveness of cognitive-behavioral therapy group on the treatment of anxiety disorder, negative mood and creating hope in women with cancer, *Sociology of Women (Women and Society): Winter 2019 , period 1, number 4 (series 4); From page 61 to page 75*
29. Pedram, Mohammad, Mohammadi, Masoud, Naziri, Qasim (2018) The effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on the treatment of anxiety disorder, depression and creating hope in women with breast cancer, *Women and Society Quarterly, Volume 1, Number 4*
30. Rashid, F., Selligman F (2011). Rumination and worry as mediators of the relationship between self-compassion and depression and anxiety. *Personality and Individual Differences, 48:757-761.*
31. Sheehy, L. Sheehy, S. (2020). An acceptance- based behavior therapy for generalized anxiety disorder. In: SM, 1, Orville, roemer Editors, *Acceptance- and mindfulness-based approaches to anxiety: Conceptualization and treatment.* New york, Ny: Springer. 8(2), 40-213
32. Shoja Al-Dini, Farzaneh, Kazemi, Majid, Alipour, Ahmed and Oraki, Mohammad (2019), The effect of cognitive behavioral therapy on the symptoms of depression and anxiety in patients with heart attack, *Journal: Evidence-based Care, Volume 2, Number 4*
33. Suleiman Farrokh, Maryam, Delawar, Ali (2019) The effect of individual, family and social factors on the psychological well-being of breast cancer patients: developing a structural model, *Ibn Sina Journal of Nursing and Midwifery Care, Volume 28, Number 4*
34. Wilkinson, P., Goodyer, I. (2019). The effects of cognitive behavioural therapy on mood related ruminative response style in depressed adolescents "Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health", 2: 230-236.
- Yilmaz H, Arslan C. Subjective well-being, positive and negative affect in Turkish university students. *J Couns Edu.* 2018; 2(2): 1-8
- Clinical Research in Neuromodulation, 6(5), 831-3.
- Sohlberg MM, Mateer CA, editors. *Cognitive rehabilitation: An integrative neuropsychological approach.* Guilford Press; 2001;25.
- Westwood, S. J., Criaud, M., Lam, S. L., Lukito, S., Wallace-Hanlon, S., Kowalczyk, O. S., ... & Rubia, K. (2020). Transcranial direct current stimulation (tDCS) combined with cognitive training in adolescent boys with ADHD: a double-blind, randomised, sham-controlled trial. medRxiv