

## The Effectiveness of Forgiveness Therapy on Irritability and Cognitive Errors of Female Students with Disruptive Mood Dysregulation Disorder

Sedaghat, M., Sheybani, \*H., Tabatabaee, S.M., Taher, M.

### Abstract

**Introduction:** The aim of this study was to evaluate the effectiveness of forgiveness therapy on Irritability and Cognitive errors of female students' with disruptive mood dysregulation disorder (DMDD).

**Method:** The research method was semi-experimental with a pre-test post-test and a control group. The statistical population of this study was all students with symptoms of disruptive mood dysregulation disorder in the 14-17 age range in schools of Baharestan city in 2021. A sample of 35 subjects was selected by the available sampling method based on the inclusion criteria and randomly assigned to the experimental and control groups. The research instruments included Stringars Emotional Response Scale and Cognitive Errors Questionnaire. The subjects of the experimental group received 15 sessions of 60 minutes of forgiveness therapy, while the control group received no intervention. Data were analyzed by multivariate covariance analysis (MANCOVA).

**Results:** Results: The results of data analysis showed significant reductions in adolescent irritability, irritability in their parents' view, as well as, cognitive errors and its components including mind reading, all or none thinking, emotional conclusion, labeling, mental purification, over-generalization, personalization and expressions ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the findings of the study, forgiveness therapy was effective in reducing students with disruptive mood dysregulation disorder by reducing irritability and cognitive errors.

**Keywords:** Forgiveness therapy, Irritability, Cognitive errors, disruptive mood dysregulation disorder.

## اثربخشی بخشایش درمانی بر تحریک‌پذیری و خطاهای شناختی نوجوانان دختر مبتلا به بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر

معصومه صداقت<sup>۱</sup>، حسین شیبانی<sup>۲</sup>، سیدموسی طباطبایی<sup>۳</sup>، محبوبه طاهر<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۱۸

### چکیده

**مقدمه:** هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی، بخشایش درمانی بر تحریک‌پذیری و خطاهای شناختی دانش‌آموزان دختر مبتلا به بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر بود.

**روش:** روش تحقیق نیمه آزمایشی، از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش، کلیه دانش‌آموزان مبتلا به اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر، محدوده سنی ۱۴-۱۷ سال مدارس شهر بهارستان در سال ۱۴۰۰ بودند. تعداد ۳۵ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس ملاک‌های ورود به مطالعه انتخاب و به‌صورت تصادفی در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ابزار پژوهش، شامل مقیاس واکنش‌پذیری عاطفی استریگز و همکاران، پرسشنامه خطاهای شناختی کوپین، دوزس و اوجین وین بود. آزمودنی‌های گروه آزمایشی، ۱۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای تحت مداخله بخشایش درمانی پرز قرار گرفتند و گروه کنترل، هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس چند متغیره (MANCOVA) استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در میزان تحریک‌پذیری نوجوان و تحریک‌پذیری آن‌ها از نظر والدین و خطاهای شناختی و مؤلفه‌های آن شامل ذهن‌خوانی، تفکر همه یا هیچ، نتیجه‌گیری احساسی، برچسب‌زنی، تصفیه ذهنی، تعمیم دادن بیش از حد، شخصی‌سازی و عبارت‌های بایدهار کاهش معناداری ( $P < 0.05$ ) داشته‌اند.

**نتیجه‌گیری:** بنابر یافته‌های حاصل از پژوهش، بخشایش درمانی از طریق کاهش تحریک‌پذیری و خطاهای شناختی بر دانش‌آموزان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر تأثیرگذار بود.

**واژه‌های کلیدی:** بخشایش درمانی، تحریک‌پذیری، خطاهای شناختی، اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر.

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

۲. نویسنده مسئول: استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

۳. استادیار، گروه علوم شناختی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

۴. استادیار، گروه روانشناسی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

## مقدمه

نوجوانی دوره تغییرات عظیم است. این تغییرات جسمانی، اجتماعی و هیجانی هستند که همگی آن‌ها امکان وقوع چالش‌ها و موانعی را در نظام روانی و زیستی نوجوان، محیا می‌کند (۱). درک کردن تحول عصبی در دوران رشد می‌تواند در درک فرآیندهای فکری و رفتاری نوجوان کمک‌کننده باشد. پژوهشگران دریافته‌اند که اختلال در قشر پیش‌پیشانی مغز، در این دوران، می‌تواند منجر به اختلالاتی چون بیش‌فعالی، اختلال نافرمانی مقابله‌ای و اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر شود (۲). اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر اختلالی است که در آن فوران‌های مکرر خشم به شکل کلامی و غیرکلامی دیده می‌شود و خلق در اغلب اوقات تحریک‌پذیر است (۳). تحریک‌پذیری<sup>۲</sup> حالتی هیجانی است که خشم در آن به‌عنوان مشخصه اصلی قابل مشاهده است (۴). تحریک‌پذیری، از نظر بالینی، به‌عنوان یک گرایش درونی به سمت عصبانیت، در پاسخ به ناامیدی تعریف می‌شود و یک مشکل مهم در بهداشت روانی عمومی فرد محسوب می‌شود (۵).

تحقیقات نشان داده که ابتلا به تحریک‌پذیری شدید، امکان ابتلا به بسیاری از اختلالات روانی خصوصاً اضطراب و افسردگی در دوران بزرگسالی را شدت می‌بخشد (۶). یکی از مشخصه‌های اصلی اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر، خشم و پرخاشگری است (۷)، که شیوه ابراز این ویژگی، وجه تمایز این اختلال با اختلالاتی از جمله اختلال نافرمانی مقابله‌ای<sup>۳</sup> و بیش‌فعالی<sup>۴</sup> می‌باشد (۳). خشم به دلایل مختلفی می‌تواند بروز کند که یکی از اصلی‌ترین دلایل بروز خشم در این اختلال، تحریف شناختی است (۸). تحقیقات نشان می‌دهد که افراد دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر اکثر اوقات در رابطه با افراد و همسالان استنباط تحریف شده‌ای از حقایق دارند (۹).

علاوه بر پرداختن تحریک‌پذیری در اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر، بررسی علل احتمالی بروز آن قابل توجه است. یکی از این متغیرها خطاهای شناختی افراد می‌تواند باشد. خطاهای شناختی، فرایند استدلال را تحت تأثیر می‌گیرند. درست مانند زمانیکه از حقایق، نتیجه‌گیری یا استنباط

تحریف شده‌ای داریم (۱۰). هنگامی که در برخورد با اتفاقات دچار خطاهای منطقی می‌شویم، این امکان وجود دارد که استنباط‌های غلط و غیرمنصفانه شناختی ما از رفتارهای اطرافیان، منجر به ناکامی ما از رابطه و در نتیجه خشم و پرخاشگری گردد.

نیتو، روبلز و واسکوز در مطالعه فراتحلیلی خود که به بررسی خطاهای شناختی پرداخته بودند دریافته‌اند که علت عمده اختلالات افسردگی داشتن خطاها و تعصبات شناختی است. واین نشانگر آن است که خطاهای شناختی توانایی بالقوه در جهت ایجاد انواع اختلالات روانی را دارد (۱۱). رفتار ما تا حدودی برآیند برداشت‌های ما از اتفاقات جهان پیرامون ماست. تحقیقات نشان داده که افراد پرخاشگر در خلال درک و تفسیر خود از اتفاقات اجتماعی پیرامون خود، دچار تعصب و خصومت می‌شوند (۱۲). تمامی این بررسی‌ها نشانگر نقش بی‌بدیل خطاهای شناختی بر تحریک‌پذیری، خشم و عکس‌العمل‌های غیرمنعطف در مواجهه با اتفاقات پیرامونی افراد است که پرداختن به خطاهای شناختی و درمان‌های متناسب با آن را بیش‌ازپیش دارای اهمیت می‌گرداند.

امروزه درمان‌های موج سوم روانشناسی که رویکرد مثبت‌گرا نام دارند در درمان بسیاری از اختلالات به کار می‌روند. یکی از این درمان‌ها بخشش درمانی<sup>۵</sup> است. بخشش زیربنای رویکرد موسوم به بخشش درمانی است. این رویکرد در انجمن روانشناسی آمریکا، به بخشایش درمانی، توضیح و نشان داده شده است (۱۳). بخشش فرآیند کشف و رها کردن خشم از شخصی است که باعث درد شده است. این روند می‌تواند در بسیاری از شرایط مسیر بهبودی فرد باشد، زیرا خشم غالباً در هسته اصلی مشکلات مراجع است و ممکن است مرکز تعدادی از اختلالات باشد. مدل بخشش درمانی به اندازه کافی انعطاف‌پذیر است که در هر رویکرد درمانی ادغام می‌شود. تقویت بخشش در درمان شامل کشف عمق عصبانیت مراجع، بدست آوردن تعهد برای بخشش و تلاش برای توانایی بخشش است (۱۴).

نتایج پژوهش‌ها (۱۵) نشان داد که مداخلات عفو و بخشش برای سلامت‌روانی قربانیان آسیب دیده مفید است. سطح خشم را کاهش می‌دهد و بخشش را ارتقاء می‌بخشد. این

1. disruptive mood dysregulation disorder
2. irritability
3. oppositional defiant disorder
4. attention deficit hyperactivity disorder

5. forgiveness therapy

ایران انجام نشده است. یا اگر انجام شده، پژوهشی با تأثیر بخشایش درمانی بر روی تحریک پذیری و خطاهای شناختی دانش آموزان مبتلا به بی نظمی خلق اخلاک‌گر انجام نشده است. سؤالی که در این بین مطرح می‌گردد این است که آیا بخشش می‌تواند آستانه تحریک پذیری و خشم در مبتلایان به اختلال بی نظمی خلق اخلاک‌گر را کاهش دهد؟ آیا بخشش منجر به کاسته شدن از میزان خطاهای شناختی می‌گردد؟ پاسخ به این سؤالات و سؤالاتی از این دست، و نیز جای خالی پژوهش‌های انجام شده در حیطه اختلال بی نظمی خلق اخلاک‌گر با استفاده از بخشش درمانی، پژوهشگران این بررسی را بر آن داشت که به بررسی تأثیر رویکرد بخشش درمانی بر تحریک‌پذیری و خطاهای شناختی مبتلایان به اختلال بی نظمی خلق اخلاک‌گر بپردازند.

### روش

**طرح پژوهش:** این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش شناسی، یک مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش آزمون پس آزمون با گروه کنترل بود.

**آزمودنی‌ها:** جامعه آماری تحقیق شامل کلیه دانش آموزان دختر مبتلا به اختلال بی نظمی خلق اخلاک‌گر محدوده سنی ۱۳-۱۷ سال مدارس شهر بهارستان، به تعداد ۲۴۵۰ نفر، از توابع استان تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بودند.

ملاک‌های ورود

نوجوان در بازه سنی ۱۳-۱۷ سال

دختر بودن

سابقه قرار نگرفتن در معرض آموزش‌های روانشناختی  
پر کردن فرم رضایت والدین و دانش آموز جهت شرکت در جلسات درمانی

نمره بالاتر از میانگین در پرسشنامه واکنش‌پذیری عاطفی  
ملاک‌های خروج

عدم همکاری گروه نمونه یا خانواده در هر یک از مراحل پژوهش

تداخل درمانی با درمان‌های جسمانی که حضور در گروه را دشوار گرداند.

نمونه و روش نمونه‌گیری

برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. با مراجعه به اداره آموزش پرورش شهرستان بهارستان و کسب مجوز کتبی جهت انجام پژوهش، پرسشنامه واکنش

مطالعه تأثیر مداخلات عفو بر خشم، بخشش، همدلی و هماهنگی بزهکاران نوجوان با سطوح بالای خشم را مورد بررسی قرار داده است. یافته‌ها نشان داد که مداخله بخشش روشی مؤثر برای بهبود قدرت روانی مثبت نوجوانان (همدلی و انعطاف‌پذیری) با سطوح بالای خشم است.

پژوهشگران (۱۶)، در مقاله‌ای با نام تأثیر بخشایش درمانی بر پرخاشگری و همدلی نوجوانان پسر بزهکار، به این نتیجه رسیدند که می‌توان بخشایش درمانی را به عنوان روش مؤثری در افزایش همدلی و رفتارهای اجتماع‌گرا در نظر گرفت. پژوهش‌های انجام شده بر روی بخشایش درمانی نشانگر آن است که این رویکرد درمانی می‌تواند موجبات کاهش خشم و تحریک‌پذیری را فراهم آورد. همچنین بررسی‌ها نشان دادند که بخشایش درمانی می‌تواند موجب کاهش پرخاشگری در نوجوانان پسر ۱۱ تا ۱۳ ساله دزفولی گردد (۱۷).

در این بین بررسی خطاهای شناختی در مبتلایان به این اختلال و نقش بخشش بر خطاهای شناختی قابل تأمل و بررسی می‌نماید. خطاهای شناختی در واقع افکار خودکاری هستند که با مدل‌های مختلف در ذهن فرد مبتلا نمود می‌یابد (۱۸). تحقیقات نشانگر آن است که بخشش عاطفی فرد خطاکار می‌تواند باعث کاهش خطای شناختی اسناد گردد (۱۹). تکرار افکار خودکار، فرد را دچار نشخوار فکری می‌کند. پژوهش‌ها (۲۰) نشان دادند که بخشش با نقش واسطه نشخوارهای فکری بر زمان پاسخ فرد تأثیر عکس دارد؛ یعنی هرچه فرد از میزان خصیصه بخشش بیشتری برخوردار باشد نشخوارهای فکری او که نوعی خطای شناختی محسوب می‌گردد، کمتر و زمان عکس‌العمل او به محرک‌های ناخوشایند بیشتر می‌شود. بخشش با کاهش فاجعه‌سازی و افکار تکرار شونده منفی نقش مهمی در رضایت از روابط بین فردی ایفا می‌کند (۱۳). فراموشی خاطرات منفی، فراموشی اثرات منفی یک رفتار، در واقع یک راهبرد شناختی برای سازگاری فرد با محیط پیرامون خویش است. بخشش می‌تواند قضاوت‌های شناختی که منجر به اسنادهای غلط در فرد می‌شود را کاهش دهد (۲۱).

ضرورت پرداختن به این پژوهش از آنجا است که، پژوهش‌های انجام شده در خصوص اختلال بی نظمی خلق اخلاک‌گر نشان داد که کار زیادی در خصوص این اختلال خصوصاً در

سازی، بایدها و ندیدن مثبت‌ها را می‌سنجد. و خطاهای فکر را در دو بعد اجتماعی و شخصی مورد سنجش قرار می‌دهد. پژوهشگران (۲۳) همسانی درونی آزمون را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آوردند. مقیاس خطاهای شناختی ۱۰ زیر مقیاس دارد. و هر زیر مقیاس حاوی دو عبارت است. هر عبارت در مقیاسی ۱۰ درجه ای درجه‌بندی شده است. نمره هر خطا از مجموع نمرات در حیطه شخصی و اجتماعی کسب می‌شود. به عبارتی نمره هر فرد در هر خطا بین ۰ تا ۱۴ است. که نمره بالای ۷ نشانگر خطای بالاتر است. دامنه نمرات برای هر عبارت از صفر تا ۷ است. که آزمودنی بر اساس شدت فکر به آن‌ها پاسخ می‌دهد. بنابراین دامنه نمره برای هر زیر مقیاس از ۰ تا ۱۴ است.

پس از گمارش نمونه‌ها به شکل تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل، ابتدا پرسشنامه، واکنش‌پذیری عاطفی (۲۲) و پرسشنامه خطاهای شناختی (۲۳) به‌عنوان پیش‌آزمون در اختیار نمونه‌ها قرار گرفت. سپس نمونه‌ها طی ۱۵ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، و ۲ بار در هفته، مورد مداخله بسته بخشایش درمانی (۲۴) قرار گرفتند. آموزش در بستر فضای مجازی شاد انجام شد. پس از انجام جلسات مداخله مجدداً پرسشنامه‌های فوق توسط افراد نمونه پر شد و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

چارچوب جلسات بخشایش درمانی<sup>۳</sup>: بسته آموزشی مداخله با نام بخشایش درمانی به شکل گروهی، بر اساس برنامه آموزشی با حفظ مسائل اخلاقی، در ۱۵ گام متوالی اجرا شد. این برنامه بر اساس مدل فرآیندی انرایت و گروه مطالعاتی رشد انسان تدوین شده است. این برنامه برای کمک به افرادی در نظر گرفته شده است که آسیب‌های شخصی عمیقی را در فضای ناعادلانه تجربه کرده‌اند. تمرکز این برنامه بر روی کمک به افرادی است که آسیب‌های شخصی عمیقی داشته‌اند و همچنان از این آسیب‌ها رنج می‌برند. این بسته (۲۴) در دانشگاه ریجنت و به شکل مقدماتی، بر روی نوجوانان دارای بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر اجرا شد و نتایج آن در رساله دکتری پرز آمده است. در ایران نیز عسگری و شریفی (۲۵) این بسته آموزشی را که بر پایه مدل فرآیندی انرایت بر روی خشم نوجوانان طراحی شده، مورد استفاده قرار دادند. روابی صوری و محتوایی آن توسط متخصصان

پذیری عاطفی (۲۲) توسط دانش‌آموزان و والدین در ۴ مدرسه پر شد. سپس دانش‌آموزانی که نمره بالاتر از خط برش در هر دو پرسشنامه فرم دانش‌آموز و والدین به دست آورده بودند، جهت تعیین و برآورد ملاک‌های تشخیصی اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر، مورد مصاحبه بالینی قرار گرفتند. و تعداد ۳۸ نفر، انتخاب شدند که ۳ نفر از آن‌ها به دلایل شخصی و تحصیلی حاضر به ادامه جلسات نشدند که در نهایت، ۱۷ نفر در گروه آزمایش و ۱۸ نفر در گروه کنترل به شکل تصادفی گمارده شدند.

## ابزار

۱. پرسشنامه شاخص واکنش‌پذیری عاطفی<sup>۱</sup>: برای سنجش خشم و تحریک‌پذیری از شاخص واکنش‌پذیری عاطفی استفاده شد. این مقیاس (۲۲) برای بررسی تحریک‌پذیری در کودکان و نوجوانان ساخته شد. یافته‌های حاصل از پایایی شاخص واکنش‌پذیری عاطفی به واسطه روش همسانی درونی نشان می‌دهد که این پرسشنامه از پایایی قابل ملاحظه‌ای برخوردار است. بطوری‌که ضریب پایایی آن را ۰/۸۸ و در نمونه بریتانیایی ۰/۹۰ گزارش کردند. میزان آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد (۲۲). این آزمون را به دو روش خودگزارشی و سؤال از والدین ساختند. که شامل ۶ سؤال از والدین و ۶ سؤال از نوجوان می‌شود که در آن والدین بیان می‌کنند که در طی شش ماه گذشته فرزندانشان چه حد از تحریک‌پذیری را داشته‌اند. این پاسخ‌ها در ۳ طیف ۳ درجه‌ای است. ۰=نادرست، ۱=تا حدی درست، ۲=کاملاً درست. تقسیم‌بندی شده است. مجموع این سؤالات نمره فرد را تشکیل می‌دهد که از دامنه ۰ تا ۱۲ است. نمره برش آزمون ۴ برای فرم خودگزارشی و ۳ برای فرم گزارش والدین است. و بیان کردند که تحریک‌پذیری پیش‌بینی کننده عمومی برای آسیب روانی در نوجوانان است.

۲. پرسشنامه خطاهای شناختی<sup>۲</sup>: برای سنجش خطاهای شناختی از پرسشنامه خطاهای شناختی (۲۳) استفاده شد. این مقیاس ۲۰ عبارتی برای بررسی سوگیری شناختی کودکان و نوجوانان ۱۱-۱۹ ساله طراحی شده است. و ۱۰ خطای فکری تفکر همه یا هیچ، فیلتر ذهنی، ذهن‌خوانی، پیشگویی آینده، نتیجه‌گیری احساسی برچسب‌زدن، تعمیم، شخصی

1. Emotional Response Scale
2. Cognitive Errors Questionnaire

3. Framework for forgiveness therapy sessions

بالینی مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفته است. این جلسات به شرکت کنندگان در شناسایی آسیب‌های اصلی در زندگی‌شان کمک خواهد کرد. زیرا، اولین گام در شناسایی منشان خشم، شناختن موقعیت‌های آسیب‌زا است. این برنامه شامل ۱۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای طراحی شده است.

**جدول (۱) خلاصه جلسات بخشایش درمانی**

جلسه	تکنیک	هدف
۱	شناسایی آسیب‌های اصلی در زندگی شرکت کنندگان در جلسات	معرفی برنامه و تعیین روند اجرای جلسات
۲	تمرکز بر مکانیزم‌های دفاعی، ارائه سؤالاتی در خصوص هیجانات فرد	تمرکز بر مکانیزم‌های دفاعی و شناسایی آن‌ها.
۳	تصور نبود دفاع‌ها، قرار دادن جایگزین برای مکانیزم‌های دفاعی مخرب	کمک به مقابله باخشم و ناکامی در نتیجه کاستن از مکانیزم‌های دفاعی.
۴	به چالش کشیدن سودمندی رفتارهای خشم و پرخاشگری در مواجهه با رویدادهای خطرناک	تصمیم به تغییر. شناسایی استراتژی مقابله‌ای افراد در مواجهه با درد ورنج
۵	ایجاد فرصت برای جایگزینی یک پاسخ سازنده به جای خشم.	واکاوی بخشش. تفهیم به شرکت کننده برای داشتن راه‌حل‌های دیگر جز خشم.
۶	انتخاب یک راه صرف انرژی برای مقابله به مثل با خشم	بخشیدن افرادی که به فرد آسیب رسانده‌اند.
۷	جدا کردن شخصیت فرد آسیب‌رسان با کاری که با شرکت کننده در جلسات انجام داده.	اتخاذ دیدگاهی جدید برای توسعه فهم و درکی جدید از فرد آسیب‌رسان
۸	تمرکز بر روی احساساتی که با شنیدن زندگی شخصی فرد آسیب‌رسان، سراغ فرد آمده	فراهم کردن زمینه همدلی. فراهم کردن فرصتی برای بروز دادن همدلی
۹	واکاوی درد ناشی از رویداد آسیب‌رسان. رها کردن احساسات منفی، بروز احساسات مثبت.	پذیرش و تحمل ناراحتی ناشی از درد.
۱۰	تمرکز بر روی واکاوی اینکه آیا می‌توان بخشش را به فرد آسیب‌رسان هدیه داد. مرور تعریف بخشش.	بررسی چگونگی اعمال بخشش
۱۱	تمرکز و تفکر روی احساسات خود و به معنای بخشش. زمانی که فردی را می‌بخشید.	کمک به تعمق مراجع برای یافتن معنای بخشش
۱۲	بررسی نیاز فرد به بخشیده شدن رفتار بدش توسط دیگران	بخشیده شدن توسط دیگران به منظور کمک به فردی که با بخشش دیگران مشکل دارد.
۱۳	توجه به نیاز فرد برای بخشیده شدن توسط دیگران؛ مرور داستان حضرت یوسف(ع)	جستجوی کمک گرفتن از تجربه بخشش دیگران و آموزش ایمان شخصی خود.
۱۴	واکاوی احساسات جدید در مورد فرد آسیب‌رسان. تمرین پیشنهاد بخشش به شخص آسیب‌رسان.	پیشنهاد بخشش
۱۵	مرور دوره درمان. بحث در پیشرفت‌های خود. مرور موضوعات پوشش داده شده	یادآوری ایجاد بینش و آگاهی جدید یا بخشش درک معنای بخشش. درک مزایای بخشش و بخشیده شدن و تنها نبودن در فرآیند بخشش.

نرم افزار SPSS و روش آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد.

**یافته‌ها**

در جدول ۲، شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) متغیرهای خطاهای شناختی و تحریک پذیری به تفکیک گروه آزمایش و کنترل، در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، ارائه شده است.

**روند اجرای پژوهش: به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی**

در روند اجرای پژوهش، کلیه دانش‌آموزان با رضایت و رغبت شرکت کردند. در همه مراحل اولویت با درمان بیماران بود تا اجرای پژوهش. علاوه بر این، به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که نتایج پرسشنامه‌ها به صورت فردی تفسیر نگردد و در صورت تمایل نتایج به اطلاع آزمودنی‌ها برسد، ضمناً تمامی جزوات و محتوای آموزشی و ابزارهای لازم به صورت رایگان در اختیار آن‌ها قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل آماری از

جدول ۲) میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش دو گروه آزمایشی و کنترل

گروه							
کنترل			بخشایش درمانی				
تعداد	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	انحراف استاندارد	میانگین		
۱۸	۲/۴۶	۸/۲۲	۱۷	۱/۸۰	۸/۵۲	پیش آزمون	ذهن خوانی
۱۸	۱/۶۰	۸/۳۳	۱۷	۱/۶۹	۴/۶۴	پس آزمون	
۱۸	۲/۷۹	۹/۱۶	۱۷	۲/۲۲	۹/۷۶	پیش آزمون	پیشگویی آینده
۱۸	۲/۳۱	۹/۷۷	۱۷	۱/۰۸	۴/۰۵	پس آزمون	
۱۸	۲/۹۹	۹/۱۶	۱۷	۲/۵۹	۹/۷۰	پیش آزمون	تفکر همه یاهیچ
۱۸	۲/۷۰	۹/۰۰	۱۷	۱/۱۷	۳/۰۰	پس آزمون	
۱۸	۳/۱۰	۷/۷۲	۱۷	۲/۵۳	۹/۴۷	پیش آزمون	نتیجه گیری احساسی
۱۸	۲/۹۷	۷/۱۶	۱۷	۰/۹۹	۲/۸۸	پس آزمون	
۱۸	۳/۳۴	۹/۳۸	۱۷	۲/۹۳	۱۰/۷۰	پیش آزمون	برچسب زنی
۱۸	۲/۷۷	۱۰/۵۰	۱۷	۱/۵۰	۴/۱۷	پس آزمون	
۱۸	۳/۰۲	۱۰/۱۱	۱۷	۱/۸۱	۷/۱۷	پیش آزمون	تصفیه ذهنی
۱۸	۲/۱۷	۱۰/۸۳	۱۷	۱/۲۳	۴/۱۷	پس آزمون	
۱۸	۳/۵۵	۹/۹۴	۱۷	۲/۹۹	۶/۳۵	پیش آزمون	تعمیم دادن بیش از اندازه
۱۸	۲/۳۵	۱۰/۴۴	۱۷	۱/۸۳	۴/۴۱	پس آزمون	
۱۸	۲/۴۲	۱۰/۳۸	۱۷	۲/۹۶	۷/۱۷	پیش آزمون	شخصی سازی
۱۸	۲/۳۹	۱۰/۷۷	۱۷	۱/۵۸	۴/۰۰	پس آزمون	
۱۸	۱/۷۹	۱۰/۵۰	۱۷	۳/۱۲	۸/۴۱	پیش آزمون	عبارت های باددار
۱۸	۲/۱۴	۱۰/۸۳	۱۷	۱/۱۴	۴/۰۵	پس آزمون	
۱۸	۲/۴۳	۱۰/۸۳	۱۷	۳/۴۹	۴/۹۴	پیش آزمون	کوچک نمایی نقاط مثبت
۱۸	۱/۹۴	۹/۶۱۱	۱۷	۰/۹۳	۳/۳۵	پس آزمون	
۱۸	۱۱/۹۸	۹۵/۴۴	۱۷	۱۵/۴۲	۸۷/۲۳	پیش آزمون	نمره کل خطاهای شناختی
۱۸	۸/۶۸	۹۷/۲۸	۱۷	۸/۸۲	۳۸/۰۰	پس آزمون	
۱۸	۱/۲۵	۱۲/۴۴	۱۷	۱/۶۴	۱۳/۷۶	پیش آزمون	تحریک پذیری کودک
۱۸	۱/۱۱	۱۲/۲۲	۱۷	۱/۰۶	۷/۴۱	پس آزمون	
۱۸	۱/۷۴	۱۳/۲۸	۱۷	۱/۵۶	۱۵/۲۳	پیش آزمون	تحریک پذیری والدین
۱۸	۱/۸۵	۱۲/۶۱	۱۷	۱/۰۰	۷/۵۳	پس آزمون	

مثبت) و تحریک پذیری واریانس های دو گروه بخشایش درمانی و کنترل ( $P > ۰/۰۱$ ) برابر است.

– برای مقایسه دو گروه در مؤلفه های خطای شناختی، از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره (MANCOVA) برای این منظور استفاده شد. نمره آزمودنی ها در پیش آزمون نمره کل خطاهای شناختی به عنوان متغیر کمکی وارد تحلیل شد.

آماره ام-باکس ( $F_{(۱,۳۳۹,۰/۶۹۸)} = ۱/۴۹۹$ ،  $P > ۰/۰۵$ )،  
 $M^2 \text{ Box} = ۱۲۳/۳۲۶$  معنادار نبود. لذا، فرض تساوی ماتریس های واریانس کواریانس برقرار است. آماره چندگانه اثر پیلائی ( $\text{Partial Eta} = ۰/۹۶$ )،  $P < ۰/۰۰۱$ ،

برای این که مشخص شود تفاوت موجود در میانگین های دو گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون متغیرها معنادار است یا نه از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد. ابتدا، مفروضه های بهنجاری همگنی واریانس دو گروه بررسی شد.

برای بررسی فرض بهنجار بودن توزیع متغیرهای پژوهش، از آزمون شاپیرو – ویلکز استفاده شد. با توجه نتایج آزمون شاپیروویلیک ( $P > ۰/۰۵$ ) توزیع مؤلفه های خطاهای شناختی بهنجار است. برای بررسی مفروضه همسانی واریانس دو گروه از آزمون لون استفاده شد. نتایج نشان داد در همه مؤلفه های خطای شناختی (بجز ولفه کوچک نمایی نقاط

اثربخشی بر ترکیب خطی مؤلفه‌های خطاهای شناختی اثر مداخله بر ترکیب خطی مؤلفه‌های خطاهای شناختی (Pillai's Trace = ۰/۹۶۴،  $F_{(۱۰,۲۳)} = ۶۲/۳۶۹$ ) نشان داد که معنادار می‌باشد و حجم اثر مداخله در حد خیلی زیاد قرار دارد.

جدول ۳) تحلیل کواریانس برای مقایسه دو گروه در مؤلفه‌های تحریک‌پذیری

منبع	متغیرها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
واکنش‌پذیری عاطفی، پیش‌آزمون	تحریک‌پذیری کودک	۰/۳۸۵	۱	۰/۳۵۸	۰/۲۹۳	۰/۵۹۲	۰/۰۰۹	۰/۰۸۲
	تحریک‌پذیری کودک از نظر والدین	۰/۰۱۳	۱	۰/۰۱۳	۰/۰۰۶	۰/۹۴۱	۰/۰۰۰	۰/۰۵۱
واکنش‌پذیری عاطفی، پس‌آزمون	تحریک‌پذیری کودک	۱۳۶/۴۰۱	۱	۱۳۶/۴۰۱	۱۱۱/۵۱۲	۰/۰۰۱	۰/۷۸۲	۱/۰۰۰
	تحریک‌پذیری کودک از نظر والدین	۱۴۲/۵۳۴	۱	۱۴۲/۵۳۴	۶۰/۶۶۹	۰/۰۰۱	۰/۶۶۲	۱/۰۰۰
خطا	تحریک‌پذیری کودک	۳۷/۹۱۹	۳۱	۱/۲۲۳				
	تحریک‌پذیری کودک از نظر والدین	۷۲/۸۳۱	۳۱	۲/۳۴۹				

براساس جدول ۳، بین دو گروه بخشایش درمانی و کنترل در تحریک‌پذیری کودک و تحریک‌پذیری کودک از نظر والدین تفاوت معناداری وجود دارد. براساس جدول دو، میانگین گروه بخشایش درمانی در هر دو مؤلفه تحریک‌پذیری از میانگین گروه کنترل پایین‌تر است. و حجم اثر مداخله بخشایش درمانی بر تحریک‌پذیری کودک (۰/۷۸۲) زیاد و بر تحریک‌پذیری کودک از نظر والدین (۰/۶۶۲) متوسط به بالاست.

جدول ۴) تحلیل کواریانس برای مقایسه دو گروه در مؤلفه‌های خطاهای شناختی

منبع	متغیرها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
گروه	ذهن‌خوانی	۹۴/۰۰۸	۱	۹۴/۰۰۸	۳۵/۸۹۴	۰/۰۰۱	۰/۵۲۹	۱/۰۰۰
	پیشگویی آینده	۲۸۲/۱۷۲	۱	۲۸۲/۱۷۲	۸۵/۶۶۹	۰/۰۰۱	۰/۷۲۸	۱/۰۰۰
	تفکر همه یا هیچ	۲۳۸/۹۵۴	۱	۲۳۸/۹۵۴	۶۲/۷۹۲	۰/۰۰۱	۰/۶۶۶	۱/۰۰۰
	نتیجه‌گیری احساسی	۱۱۹/۰۹۱	۱	۱۱۹/۰۹۱	۲۵/۴۶۶	۰/۰۰۱	۰/۴۴۳	۰/۹۹۸
	برچسب‌زنی	۲۹۳/۹۲۶	۱	۲۹۳/۹۲۶	۵۸/۴۹۲	۰/۰۰۱	۰/۶۴۶	۱/۰۰۰
	تصفیه ذهنی	۳۴۶/۲۹۷	۱	۳۴۶/۲۹۷	۱۰۶/۰۶۸	۰/۰۰۱	۰/۷۶۸	۱/۰۰۰
	تعمیم دادن بیش از اندازه	۲۶۴/۸۹۹	۱	۲۶۴/۸۹۹	۵۹/۸۷۲	۰/۰۰۱	۰/۶۵۲	۱/۰۰۰
	شخصی‌سازی	۳۲۹/۰۷۲	۱	۳۲۹/۰۷۲	۸۴/۱۶۹	۰/۰۰۱	۰/۷۲۵	۱/۰۰۰
	عبارت‌های باید دار	۳۵۴/۷۸۸	۱	۳۵۴/۷۸۸	۱۱۵/۴۸۵	۰/۰۰۱	۰/۷۸۳	۱/۰۰۰
خطا	کوچک‌نمایی نقاط مثبت	۲۹۸/۲۵۷	۱	۲۹۸/۲۵۷	۱۲۵/۳۷۳	۰/۰۰۱	۰/۷۹۷	۱/۰۰۰
	ذهن‌خوانی	۸۳/۸۱۰	۳۲	۲/۶۱۹	-	-	-	-
	پیشگویی آینده	۱۰۵/۴۰۰	۳۲	۳/۲۹۴	-	-	-	-
	تفکر همه یا هیچ	۱۱۹/۸۶۷	۳۲	۳/۷۴۶	-	-	-	-
	نتیجه‌گیری احساسی	۱۴۹/۶۴۹	۳۲	۴/۶۷۷	-	-	-	-
	برچسب‌زنی	۱۶۰/۸۰۱	۳۲	۵/۰۲۵	-	-	-	-
	تصفیه ذهنی	۱۰۴/۴۷۵	۳۲	۳/۲۶۵	-	-	-	-
	تعمیم دادن بیش از اندازه	۱۴۱/۵۸۲	۳۲	۴/۴۲۴	-	-	-	-

منبع	متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
	شخصی سازی	۱۲۵/۱۱۰	۳۲	۹	-	-	-	-
	عبارت‌های باید دار	۹۸/۳۰۹	۳۲	۳/۰۷۲	-	-	-	-
	کوچک‌نمایی نقاط مثبت	۷۶/۱۲۶		۲/۳۷۹	-	-	-	-

افزایش عزت‌نفس در افراد می‌گردد (۲۶)، (۱۳). لذا فردی که خود را ارزشمند می‌داند و برای نوع رفتار و عملکرد اجتماعی خود ارزش قائل است، کمتر تحت تأثیر هیجانات درونی دست به پرخاشگری و رفتارهای خلاف عرف اجتماعی خواهد زد. زیرا، پرخاشگری از جمله رفتارهای منفی اخلاق اجتماعی محسوب می‌گردد. بنابراین حرمت به خود افزایش یافته از طریق بخشش، نقش بازدارنده در جهت تحریک پذیری در فرد و رفتارهای پرخاشگرانه ناشی از آن می‌گردد. نتایج تحقیقاتی که به بررسی تکانشگری و رابطه آن با بخشش پرداخته است از این قرار است که تکانشگری و تحریک‌پذیری با نفوذ در ایجاد احساسات منفی موجب پرخاشگری در افراد می‌گردد؛ اما در این بین مداخلاتی همچون بخشش می‌تواند با تأثیر در کاهش احساسات منفی از تحریک‌پذیری و پرخاشگری فرد بکاهد (۲۷).

یکی از عمده‌ترین اهداف در جلسات بخشش درمانی، کمک به شرکت‌کنندگان جهت مقابله با خشم و ناکامی‌های ناشی از آن است که البته همزمان شروع به کاستن مکانیسم‌های دفاعی خود می‌کنند. وقتی فرد می‌بخشد، چرخه درد، خشم و دلخوری متوقف خواهد شد. این انگیزه اصلی افراد برای بخشش است (۲۸).

پژوهشگران (۱۶)، به این نتیجه رسیدند که می‌توان بخشش درمانی را به عنوان روش مؤثری در افزایش همدلی و رفتارهای اجتماع‌گرا در نظر گرفت. بنابراین همدلی به عنوان مؤلفه‌ای تأثیرگذار می‌تواند به عنوان سدی در برابر تحریک‌پذیری مفرط در مبتلایان به اختلال عمل کند. زیرا فرد با همدلی با فرد مقابل در واقع او را بهتر درک می‌کند پس احتمال تحریک‌پذیری نسبت به آن فرد در او می‌تواند کاهش بیابد. نتایج پژوهش‌ها (۳۰) نیز مؤید این مطلب است که دینداری، هوش معنوی و بخشش باعث ایجاد سازگاری اجتماعی در میان دانشجویان می‌گردد. قطعاً افزایش سازگاری اجتماعی علتی برای کاهش تحریک‌پذیری در بین افراد است. مکانیزم اثر تکانشگری در مبتلایان به بد تنظیمی خلق اخلاک‌گرا از شاخص‌ترین خصوصیات مشکل‌آفرین در

براساس جدول ۴، تفاوت دو گروه بخشایش درمانی و کنترل در همه مؤلفه‌های خطای شناختی معنادار است. براساس جدول دو، میانگین گروه بخشایش درمانی در همه مؤلفه‌های خطاهای شناختی از میانگین گروه کنترل پایین‌تر است. و حجم اثر مداخله آزمایشی بر مؤلفه‌های خطای شناختی از متوسط (۰/۵۲۹) تا زیاد (۰/۷۹۷) است.

مقایسه گروه آزمایش و کنترل از نظر تحریک‌پذیری برای این که مشخص شود تفاوت موجود در میانگین‌های دو گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون متغیرها معنادار است یا نه از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد. نمره آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون تحریک‌پذیری به عنوان متغیر کمکی وارد تحلیل شد. مفروضه‌ها در قسمت‌های بالاتر اشاره شد.

آماره ام‌باکس ( $F_{(۳,۲۲۱۵۵۸/۲۸۴)} = ۱/۸۱۹, P = ۰/۱۴۱$ )،  $F_{(۳,۲۲۱۵۵۸/۲۸۴)} = ۱/۸۱۹, P = ۰/۱۴۱$ ،  $M^2 \text{ Box} = ۵/۸۴۱$  معنادار نبود. لذا، فرض تساوی ماتریس‌های واریانس کواریانس برقرار است. آماره چندگانه اثر پیلیای ( $\text{Partial Eta} = ۰/۸۰, P < ۰/۰۰۱$ )،  $\text{Partial Eta} = ۰/۸۰, P < ۰/۰۰۱$ ،  $\text{Pillai's Trace} = ۰/۸۰۲, F_{(۳,۳۰)} = ۶۰/۸۴۲$  نشان داد که اثر مداخله بر ترکیب خطی مؤلفه‌های تحریک‌پذیری معنادار می‌باشد و حجم اثر مداخله در حد خیلی زیاد قرار دارد.

## بحث

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری حاصل از تأثیر مداخله بخشایش درمانی بر تحریک‌پذیری و خطاهای شناختی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گرا نشانگر آن است که بخشایش درمانی موجب کاهش خطاهای شناختی و تحریک‌پذیری در مبتلایان به اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گرا شده است. که این یافته همسو با یافته‌های (۱۵)، (۱۶)، (۱۷)، (۱۸)، (۱۹)، (۲۰) و (۲۱) است.

در تبیین تأثیر بخشایش درمانی بر تحریک‌پذیری می‌توان گفت پژوهشگران (۲۶) دریافتند که بخشش عامل اصلی برای تاب‌آوری در میان نمونه‌های پژوهش آن‌ها است. یعنی ویژگی عفو و بخشش باعث افزایش میزان تاب‌آوری می‌گردد. افزایش تاب‌آوری نیز به نوبه خود از میزان تحریک‌پذیری فرد خواهد کاست. از سویی دیگر بخشش باعث



پیشنهاد می‌گردد غیر از بسته آموزشی مورد استفاده در این پژوهش، از سایر بسته‌ها با رویکردهای دیگر نیز در درمان برخی از مشکلات اختلال بی‌نظمی خلق اختلالگر استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود غیر از متغیرهای وابسته مورد سنجش در این پژوهش، سایر متغیرهایی که در اختلال بی‌نظمی خلق اختلالگر دخیل هستند مورد بررسی قرار گیرد. پیشنهاد می‌گردد که پژوهش فوق روی جامعه نوجوانان پسر نیز انجام شود.

### منابع

1. Best O, Ban S. Adolescence: physical changes and neurological development. *British Journal of Nursing*. 2021; 30(5): 272-275.
2. Lovestad, Lena. Neural Sensitivities in Disruptive Mood Dysregulation Disorder (DMDD): Using the Reinforcement Sensitivity Theory of Personality and Selected Research Domain Criteria in Order to Understand DMDD. Thesis presentation on a Master's level. Department of Psychology University of Oslo. 2021. P. 8-9.
3. Sadok, B, Sumon A, Sadok V. *Handbook of Psychiatry*; Kaplan. Translated by Farzin Rezaei (2019). Tehran. Arjmand publications.
4. Sadati Baladehi Mahsa. Evaluation of the effectiveness of cognitive-behavioral therapy on reducing the irritability of female-headed households, 8th National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies, Tehran. 2020., <https://civilica.com/doc/1032696>.
5. Naim Reut, Kircanski Katharina, Gold Andrea, German Ramaris E, Davis Mollie, Perlstein Samantha, Clayton Michal, Revzina Olga, Brotman Melissa. Across-subjects multiple baseline trial of exposure-based cognitive-behavioral therapy for severe irritability: a study protocol. *Journal of protocol*. 2021; 6(9): 1-15.
6. German Ramarise, Brotman Melissa. A Novel Treatment for sever Irretability. *Journal of attention*. 2018; 16(2): 18-22.
7. American Psychological Association. Diagnostic and statistical guide to mental disorders. Fifth edition. Translated by Yahya Seyed Mohammadi. Tehran. Nashr-e-Ravan Publications. 2013; p.226-230.
8. Stringris Argis. Desruptive mood. Translated by Mohsen Sarvari, Jahangir Karami, Sima Eivazi. Tehran. Avaye Noor Publications. 2020; p. 35-37.
9. Shoaib Fatima. (1392). negative thoughts. Tehran. Techbook Electronic Publications. Available in; [www.takbook.com](http://www.takbook.com)
10. Janbozorgi Massoud, Nouri Nahid. *Fundamental theories of psychotherapy and counseling*. Tehran. Side Publications; p. 264-265.

مبتلایان به این اختلال است. نتایج تحقیقاتی که به بررسی تکانشگری و رابطه آن با بخشش پرداخته است از این قرار است که تکانشگری و تحریک‌پذیری با نفوذ در ایجاد احساسات منفی موجب پرخاشگری در افراد می‌گردد؛ اما در این بین مداخلاتی همچون بخشش می‌تواند با تأثیر در جهت تکانشگری فرد از احساسات منفی و در نتیجه آن تحریک‌پذیری و پرخاشگری فرد بکاهد (۲۷).

در تبیین تأثیر بخشش بر خطاهای شناختی می‌توان گفت، بخشش با تأثیر بر افکار و احساسات فرد باعث از بین رفتن افکار منفی می‌گردد. افکاری که در اکثر اوقات مبنای واقعی نیز ندارند و به نوعی خطای شناختی محسوب می‌گردند (۲۸). ما وقتی از نظر هیجانی آشفته هستیم، اغلب اطلاعات را به گونه‌ای سوگیرانه و تحریف شده به ذهنمان می‌فرستیم. مشکل اینجاست که گمان و احساس خود را عین واقعیت می‌دانیم، اما مسبب احساس ناخوشایند، اغلب، افکار منفی ما است و با این طرز تلقی احساس بی‌ارزش بودن می‌کنیم و نمی‌توانیم شاد باشیم. این یکی از خصوصیات افکار منفی است. اغلب اوقات خود را فریب می‌دهیم و یا با نسبت دادن چیزهایی به خود که وجود خارجی ندارند ناراحت می‌شویم. همین مسئله باعث می‌شود احساس دلتنگی، رفتار پرخاشگرانه و یا اضطرابمان تشدید شود یا دیرتر از بین بروند. افکار منفی غیر واقع‌بینانه، مخدوش و ناشی از باورهای غیر منطقی یا خطاهای شناختی هستند (۹).

همچنین نتایج بررسی‌ها حاکی از آن است که بخشش می‌تواند میزان خطاهای شناختی را کاهش داده و درمان کند یکی از این خطاها نشخوارهای فکری است (۲۱). نتایج پژوهشی (۳۰) نشان داد که نشخوار خشم، باعث افزایش هیجانات منفی خشم و کاهش بخشش می‌گردد.

### محدودیت‌های پژوهش

به دلیل همزمان بودن زمان پژوهش با ایام کرونا، آموزش مجازی انجام شد و امکان دیدن و شنیدن صدای مراجعین به گونه چهره به چهره وجود نداشت. ضعیف شدن اینترنت و قطعی گاه به گاه آن امر آموزش را باسختی روبرو کرد. انجام پرسشنامه‌ها و ارسال آن‌ها در فضای مجازی انجام شد که بررسی و ورود داده‌ها را با سختی روبرو کرد. برخی از نمونه‌ها در طول مراحل به دلیل بیماری کرونا نمونه آزمایش را دچار ریزش کردند.

25. Asghari D, Sharifi N. Evaluation of psychometric and normative characteristics of students without state metacognition questionnaire (SMI). *Journal of Psychometrics*. 2015; 5(28): 42-29.
26. Muvariz Dinu, Fitriani Hanifah Nur, Nisrina Indah, Nashori Fuad. Forgiveness, self esteem, and resilience in adult victims of bullying. *Journal of Albalagh*. 2020; 5(2). p. 165-192.
27. Kováčová N, ajunenb T, Rošková E. Aggression on the road: Relationships between dysfunctional impulsivity, forgiveness, negative emotions, and aggressive driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2016; 42(2). P. 286-298.
28. Enright R D. Forgiveness is a choice. 2017. Translated by Leila Shapoorian. Tehran. Qatreh Publication. 2017.
29. Mickaeli Farzaneh, Babaei Zeinab, Hassani Mohammad. Investigating the relationship between religiosity, spiritual intelligence and forgiveness with social adjustment in first year students. *Journal of Psychology and Religion*. 2014; 9(1): p. 1-4.
30. Mansoori Nejad Razieh, Mahmoudi Taybeh. Investigating the relationship between anger rumination and forgiveness in students. *Journal of Clinical Psychology Achievements*. 2017; 3 (1): p.104-91.
11. Nieto P, Robls E, Vazquez C. Self-reported cognitive biases in depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 2020; 82: P. 19-34.
12. smajers D, Bulten B H, Brazil I A. (2019). The Computations of hostile biases (CHB) model: Grounding hostility biases in a unified cognitive framework. *Clinical Psychology Review*. 2019; 73: Pages. 71-75.
13. Braithwaite Scott R, Mitchell Cindy M, Selby Edward A, Fincham Frank. Trait forgiveness and enduring vulnerabilities: Neuroticism and catastrophizing influence relationship satisfaction via less forgiveness. *Personality and Individual Differences*. 2016; 94: P. 237-246.
14. Enright R D. Forgiveness Therapy in Practice. DVD video APA. 2016; Available in. <https://www.apa.org/pubs/videos/4310950>; 2016
15. Tao Linjin, Ji Mangxia, Zhu Tingting, Fu Hong, Sun ruoying. A Pilot Study for Forgiveness Intervention in Adolescents With High Trait Anger: Enhancing Empathy and Harmony. *Front. Psycho*. 2020; 11:534-539.
16. Asadi Maryam, Borjali Ahmad, Sohrabi Faramarz. The effect of therapeutic forgiveness on adolescent delinquent aggression. *Journal of Psychological Development*, 2016; 5(2): P. 208-187.
17. Lavaf Pournouri Farshad, Zahrakar Kianoosh, Sanaei Zakir Baqer. Evaluation of the effectiveness of group forgiveness therapy in reducing aggression in aggressive adolescents aged 11 to 13 years in Dezful. *Scientific Research Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd*. 2012; 20(4): P. 500-489.
18. Double Richard. Cognitive Errors in Sports Analysis. Edinboro. Publication of University of Pennsylvania. 2021.
19. Lichtenfeld S, Buechner V L, Maier M A. Forgive and Forget: Differences between Decisional and Emotional Forgiveness. *Jornal of PLOS ONE*. 2019; 10(5): p.1-11.
20. Fatfouta R. How forgiveness affects processing time: Mediation by rumination about the transgression. *Journal of Personality and Individual Differences*. 2015; 82: P. 90-95.
21. Shirinkar Zohreh, Namdari Kouros, Jamilian Hamidreza, Abedi Ahmad. *Journal of Clinical Psychology Studies*. 2016; 6(22): P.104-85.
22. Stringars A, Zavos H, Leibenluft E, Maughan B, Eley T. Adolescent irritability; phenotypic associations and genetic links whit Depressed mood, *The American Journal of psychiatry*. 2012; 169(1): 47-54.
23. Quinn R, Dozis D J I, Ognoviks E. Child and Adolescent Cognitive Error Scale. Translated by Shirin Zeinalizadeh. Tehran. Dynamic Test Publishing. 2011.
24. Perez J. A forgiveness protocol for adolescents with disruptive behavior a pilot study. Published Doctoral Dissertation, Regent University. 2007.