



Comparing the effectiveness of reality therapy and solution-focused therapy on cognitive emotional regulation strategies and distress tolerance in motherless girls

Raheleh Safavi ¹, Najmeh Hamid ^{2*}, Seyed Esmail Hashemi ³

1. Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: safavi.8990@gmail.com
2. Corresponding Author, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: n.hamid@scu.ac.ir
3. Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: esmaeil@scu.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:

Received: 27 Jul 2025

Revised: 13 Sep 2025

Accepted: 14 Oct 2025

First Published: 08 Nov 2025

Keywords:

Cognitive Emotional Regulation Strategies, Distress Tolerance, Motherless, Reality Therapy, Solution Focused.

ABSTRACT

This study aimed to compare the effectiveness of Reality Therapy and Solution-Focused Brief Therapy on cognitive emotional regulation strategies and distress tolerance in girls without a mother. A quasi-experimental design with a pretest–posttest–follow-up employed. The sample consisted of 45 girls without mothers, enrolled in secondary education in Tehran in the year 2024, selected from the population based on availability criteria. Participants randomly assigned (simple randomization) into three groups of 15 each: Reality Therapy, Solution-Focused Therapy, and a control group. The participants evaluated before, after, and two months' post-intervention using questionnaires assessing cognitive emotional regulation (CERQ) and distress tolerance (DTS). Data analyzed using a repeated measures. The results indicated that cognitive emotional regulation and distress tolerance scores improved significantly in the Reality Therapy and Solution-Focused Therapy groups compared with the control group ($P < 0.001$). Direct comparison between the Reality Therapy and Solution-Focused Therapy groups revealed no significant differences in cognitive emotional regulation and distress tolerance among girls without mothers. Therefore, it can be concluded that either approach can be employed to improve the life dimensions of girls without mothers.

Cite this article: Safavi, R., Hamid, N., & Hashemi, S.E. (2025). Comparing the effectiveness of reality therapy and solution-focused therapy on cognitive emotional regulation strategies and distress tolerance in motherless girls. *Journal of Applied Psychological Research*, (Inpress/Accepted Manuscript). doi: 10.22059/japr.2025.399018.645303



Publisher: University of Tehran Press

© The Author(s).

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.399018.645303>

مقایسه اثربخشی واقعیت درمانی و درمان راه حل محور بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و تحمل پریشانی در دختران فاقد مادر

راحله صفوی^۱، نجمه حمید^{۲*}، سیداسماعیل هاشمی^۳

^۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: safavi.8990@gmail.com

^۲. نویسنده مسئول، استاد، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: n.hamid@scu.ac.ir

^۳. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: esmaeil@scu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

این مطالعه با هدف مقایسه اثربخشی واقعیت درمانی و درمان راه حل محور بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و تحمل پریشانی در دختران فاقد مادر صورت گرفت. روش مطالعه از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون- پیگیری بود. جامعه آماری شامل دختران فاقد مادر در حال تحصیل در مقطع متوسطه دوم شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود. از میان آنها تعداد ۴۵ نفر بر اساس معیارهای ورود و خروج به مطالعه به روش در دسترس انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان به روش تصادفی ساده (قرعه‌کشی) در سه گروه ۱۵ نفره واقعیت درمانی، راه حل محور و کنترل قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان با استفاده از پرسشنامه‌های تنظیم شناختی هیجانی (CERQ) و تحمل پریشانی (DTS) قبل- بعد و دو ماه پس از مداخله ارزیابی شدند. داده‌های به دست آمده با روش آماری تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که نمرات تنظیم شناختی هیجان و تحمل پریشانی در گروه واقعیت درمانی و درمان راه حل محور نسبت به گروه کنترل بهبود معناداری دارد ($p < 0.001$). مقایسه‌ی دو گروه واقعیت درمانی و درمان راه حل محور بر تنظیم شناختی هیجان و تحمل پریشانی در دختران فاقد مادر تفاوت معناداری نشان نداد، بنابراین می‌توان گفت از هر دو رویکرد می‌توان برای بهبود ابعاد زندگی دختران فاقد مادر بهره برد.

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۲۲

تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷

کلیدواژه‌ها: تحمل پریشانی،

راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، راه حل محور، فاقد مادر، واقعیت درمانی

استناد: صفوی، ر.، حمید، ن. و هاشمی، س. (۱۴۰۴). مقایسه اثربخشی واقعیت درمانی و درمان راه حل محور بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و تحمل پریشانی در دختران فاقد مادر. فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، ۱۰ (پذیرش شده). doi: 10.22059/japr.2025.399018.645303

ناشر: انتشارات دانشگاه

© نویسندگان.

تهران



DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.399018.645303>

۱. مقدمه

بزرگ شدن بدون مادر که با نام کودکان بی مادر مفهوم سازی شده است واقعیتی است که میلیون ها کودک در سراسر جهان را تحت تأثیر قرار می دهد و کیفیت زندگی آن ها را به طرق عمیقی شکل می دهد. این موضوع از این منظر مهم است که در مجاورت مراقب اصلی قرار گرفتن می تواند باعث شکل گیری نشانگرهای مهمی در حافظه شود (لستر و همکاران^۱، ۲۰۱۸)؛ حافظه در سطح سلولی باید یک نشانگر کلیدی برنامه نویسی باشد. این ایده که در طول رشد اولیه، پارامترهای مهم فیزیولوژیکی می توانند توسط رویدادهای محیطی تنظیم مجدد شوند و این امر می تواند تا بزرگسالی ادامه یابد، مستلزم حافظه سلولی است (رایت^۲، ۲۰۱۸).

به همین خاطر زمانی که نوزاد و یا کودک به هر دلیلی از ارتباط با مادر برای مدت زمانی بیش از سه ماه محروم می شود؛ ساختار حافظه سلولی به او یک نشانگر مبنی بر تجربه یک رویداد استرس زا را نشان می دهد تا کورتیزول به عنوان یک هورمون کلیدی برای رشد عصبی، التهاب، سلامت استخوان، سلامت تنفسی، سلامت قلب و عروق و متابولیسم عمومی است و به حفظ هموستاز کمک کند؛ اما زمانی که این رویداد استرس زا (فقدان مادر) به مدت طولانی وجود داشته باشد هورمون کورتیزول می تواند اثرات منفی و معکوسی بر ساختار اجتماعی، شناختی و هیجانی داشته باشد که به نوبه خود زمینه را برای کاهش سلامت روانشناختی، بهزیستی و کیفیت زندگی در دوران بعدی زندگی فراهم می کند (هافمن و همکاران^۳، ۲۰۱۷). بورینگ و همکاران^۴ (۲۰۲۵) در یک مطالعه ای مقطعی با هدف تأثیرات زیستی- روانی- اجتماعی فقدان مادر بر دختران در استرالیا نشان دادند که چگونه سن مادر و دختر در زمان مرگ، سطح کلی اضطراب و اجتناب دلبستگی مادر و دختر، وابستگی دختر به مادر قبل از مرگ او، ارائه مراقبت شخصی دختر به مادر قبل از مرگ و انتظار دختر از مرگ مادر با پیامدهای زیستی- روانی- اجتماعی مرتبط است. دختران بزرگ تر، وابسته و با دلبستگی اضطرابی که مراقبت می کردند و با فقدان غیرمنتظره ای روبرو شدند، پیامدهای ضعیف تری را تجربه کردند. دلبستگی اضطرابی عمومی قوی ترین و ثابت ترین پیش بینی کننده بود.

زمانی که یکی از اعضای خانواده به دلیل جدایی یا مرگ از خانواده حذف می شود تعادل و کارکرد خانواده مختل می گردد. هرچند این اختلال بر تمامی اعضای خانواده تأثیر می گذارد، اما کودکان به دلیل توانایی پایین و نیازمندی بالا بیشترین آسیب را در این شرایط متحمل می شوند (جورج و ویلدینگ^۵، ۲۰۲۳). فقدان مادر زیستی و عدم تأمین درست این نیازها می تواند آسیب جدی به کودکان وارد کند. به نظر می رسد این آسیب در دختران شدیدتر است. این دختران به ویژه اگر فرزند اول یا دختر ارشد خانواده باشند مجبور می شوند مسئولیت های جدیدی به عهده بگیرند که از توان آن ها خارج است (لویلاس و اسمیت^۶، ۲۰۰۲). این فشار ناشی از مسئولیت های جدید، نداشتن الگوی دلسوز برای یادگیری و از دست دادن مراقب اصلی می تواند تحمل پریشانی قابل توجهی در این کودکان ایجاد کند و پیامدهای پریشانی در نوجوانی و بزرگسالی ادامه پیدا کند (ادلن^۷، ۲۰۱۲). هم زمان در این سن گرایش به استقلال و شورش علیه قدرت نیز دارند و بر علیه شخص منتخب نیز تعارض هایی نشان می دهند که این امر رابطه آن ها را مختل می کند و هویت سازی نوجوان را دچار مشکل می کند (اسچولتز^۸، ۲۰۰۷). این مشکلات به صورت تحمل پریشانی همراه با مشکلاتی در تنظیم هیجانی در رفتار و گفتار نوجوانان بدون مادر آشکار می شود (شیفرا و همکاران^۹، ۲۰۱۸). در رابطه مادر و فرزند بخش اعظمی از شخصیت افراد همچون رفتارهای اجتماعی، مسئولیت پذیری، تحمل، بردباری در برابر دیگران و واکنش های عاطفی و تحمل تحمل پریشانی پایه ریزی می شود. طبق نظریه آندره گرین بروز اختلال یا قطع ارتباط در رابطه اولیه مادر با کودک، باعث

1. Lester et al
2. Wright
3. Hoffman et al
4. Bowring et al
5. George & Wilding
6. Lovelace & Smith
7. Edelman
8. Schultz
9. Shiferaw et al

ناتوانی نسبی فرد در تنظیم عواطف می‌شود. مبنای این باور پذیرش این مطلب است که فرایندهای هومئوستازیک به شکلی متقابل و دوطرفه تنظیم و تعدیل می‌شوند (موسویان، ۱۳۹۹).

تنظیم هیجان جایگاه ویژه‌ای در تغییر و ماندگاری اختلالات هیجانی داشته و حیطه وسیعی از هشیار و ناهشیار زیستی و عملکردی و پروسه شناختی را در برمی‌گیرد. تنظیم هیجان به همه روش‌های شناختی، گفته می‌شود که هر فردی از آن در جهت بالا بردن یا پایین آوردن و یا ماندگاری هیجان خود استفاده می‌کند (گروس^۱، ۱۹۹۹). از طرفی یکی از دلایلی که برای بالا بودن آشفتگی روان‌شناختی در این افراد مطرح می‌شود، این است که در سن کم فرد درک لازم برای مقابله با مرگ را ندارد (لویلاس و اسمیت، ۲۰۰۲). مراقبان بعد از مادر ممکن است فاصله سنی نامتعارفی با کودک داشته باشند (مثل مادر بزرگ) یا به دلیل مشاغل شخصی خود فرصت کافی برای نگهداری مداوم نداشته باشند و چندین عضو اصلی خانواده یا فامیل مجبور به نگهداری شوند و کودک در ایجاد دلبستگی با این مراقبان متغیر و متفاوت دچار مشکل شود (پلنگ و همکاران^۲، ۲۰۲۳). نتیجه مطالعه کیفی شر و همکاران^۳ (۲۰۱۷) حاکی از این بود که این کودکان در بزرگسالی با مشکلات میان فردی و سختی‌هایی در تنظیم هیجانی مواجه هستند. این نویسندگان معتقدند که مداخلات ویژه این افراد می‌بایست در سنین پایین‌تر طراحی و اجرا شود. کودکان یا نوجوانی که مادر خود را از دست می‌دهند، ممکن است سال‌ها خود را قربانی این اتفاق بیرونی خارج از کنترل بدانند و تا مدت‌ها از بابت اینکه نتوانسته‌اند در زمان مرگ مادر خود کاری انجام دهند، احساس درماندگی داشته باشند (کانیهان^۴، ۲۰۱۵)، در حالی که آموزه‌های اصلی تئوری انتخاب می‌گوید ما بیش از آنچه تصور می‌کنیم بر زندگی خود کنترل داریم. دیگران (عوامل بیرونی) نه می‌توانند ما را ناراحت و افسرده و فلاکت‌زده و بدبخت کنند و نه خوشنود و راضی و خوشبخت (صاحبی، ۱۳۹۶).

واقعیت درمانی بر اساس تئوری انتخاب طراحی شده است. این رویکرد درمانی بر روی آنچه درمان‌جویان قادر هستند کنترل کنند، متمرکز و معتقد است اکثر مشکلات روانی انسان‌ها به دلیل تفکر آنان از تسلط و کنترل نیروهای بیرونی نمی‌باشد؛ بنابراین یک فرد ناامید و افسرده، حالت ناخوشایند خود را به دیگران و عوامل بیرونی، گذشته یا جامعه مربوط می‌داند و مسئولیت اعمال و رفتار خود را نمی‌پذیرد (شریعتی پور و همکاران، ۱۳۹۸). درمانگر در رویکرد واقعیت درمانی با پذیرش واقعیت و مسئولیت‌پذیری و نپذیرفتن هرگونه عذر و بهانه از درمان‌جویان و با تکیه بر عقل سلیم به مراجعان یاری می‌رساند تا با انتخاب‌های بهتر، مسئولانه‌تر و با تغییر رفتارهای ناکارآمد و کشف راه‌حل‌های جدید، برای ارضا نیازهای اساسی خود تلاش کنند (شریعتمدار و همکاران، ۱۴۰۲). با بکارگیری این نوع شیوه درمان می‌توان بسیاری از مشکلات و معضلات حال حاضر دختران فاقد مادر را برطرف کرد. لازم است به این نکته توجه شود که دختران فاقد مادر مشکلات خود را در لحظه‌لحظه زندگی خود تجربه می‌کنند. مطالعات مختلفی تا کنون این رویکرد را مورد استفاده قرار داده‌اند این رویکرد بر تحمل پریشانی (یوسفی و خوش اخلاق، ۱۴۰۲) و تنظیم هیجانی (الیاسی و افتخاری، ۱۴۰۱) در گروه‌های مختلف بالینی و غیر بالینی اثربخش بوده است.

رویکردهای دیگری نیز در این زمینه وجود دارند که به جای تمرکز بر گذشته بر حال تأکید دارند و می‌توانند در جهت کاهش احساس درماندگی و قربانی سرنوشت بودن این افراد مورد استفاده قرار بگیرند که درمان راهل محور از جمله آن‌ها است (فرانکلین و همکاران^۵، ۲۰۱۷). در این درمان کوتاه‌مدت هیچ‌گونه راهل تشخیصی، بهبود آگاهی و تحلیل گذشته را در نظر نمی‌گیرد، بلکه این درمان، مراجعان را تشویق می‌کند تا با توجه به امکانات موجود تلاش کنند، همچنین درمانگران راهل محور به مراجعان یاری می‌رسانند تا در مورد تفاوت‌ها تفکر کنند. پس از شناسایی راهل، مراجعان به همراه درمانگران قدم‌به‌قدم به سمت آن هدایت

1. Gross

2. Peleg et al

3. Sherr et al

4. Counihan

5. Franklin et al

می‌شوند (گینگریچ و پترسون^۱، ۲۰۱۳). در این رویکرد درمانگر در تلاش است تا از دریچه چشم مراجع به مشکل بنگرد و با همان ادراک به دنبال اصلاح و تغییر رفتار باشد. هدف درمان راه حل محور برطرف کردن مشکلات کنونی می‌باشد و این خود می‌تواند امید، شادی و انگیزه این دختران را در جهت تلاش برای بهتر شدن کیفیت زندگی آنان تشویق کرده و به انگیزه آنان برای تغییر شرایط موجود بیفزاید (دامرون^۲، ۲۰۱۶).

مطالعات قبلی حاکی از این است که درمان راه حل محور در بهبود تحمل پریشانی (سلیمی و سودانی، ۱۴۰۲) و تنظیم هیجانی (ساگار و آتش^۳، ۲۰۲۳) اثربخش بوده است. با صرف نظر از منشأ و تأثیر گذشته بر مشکلات و معضلات دختران فاقد مادر و تأکید این دو شیوه درمانی بر زمان حال و اکنون و با تکیه بر باور بر شایستگی افراد و قدرت و توانایی این دختران برای حل مسئله و انتخاب‌های درست در زمان کنونی و عدم توجه به مشکلات و نقص‌های گذشته به بهبود وضعیت زندگی می‌پردازد. از آنجا که این دو رویکرد درمانی برای بسیاری از مشکلات روان‌شناختی مورد استفاده قرار گرفته است (فتح الله زاده و همکاران، ۱۳۹۹)؛ بنابراین با استفاده از این دو رویکرد درمانی، این دختران خواهند توانست با دیدی نو و تازه، هدف‌های جدیدی را برای خود انتخاب نمایند؛ و با تلاش و امید بتوانند مشکلات خود را برطرف کنند.

دو رویکرد واقعیت درمانی و راه حل محور هرچند از گروه درمان‌های شناختی رفتاری محسوب می‌شوند، اما تفاوت‌هایی دارند. در درمان راه حل محور بر قابلیت‌ها و توانایی‌ها بسیار تأکید می‌شود، در حالی که واقعیت درمانی بر واقعیت و انتخاب تمرکز دارد (صاحبی، ۱۳۹۶). همچنین در درمان راه حل محور راه حل‌ها مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند، اما در واقعیت درمانی مراجع می‌بایست با انتخاب‌های شخصی خود کنار بیاید. در واقع ممکن است واقعیت‌های مرتبط با نقص‌ها و کمبودها نیز مطرح شود، اما در درمان راه حل محور تنها ابعاد مثبت مطرح می‌شود (بیباج^۴، ۲۰۱۴). بررسی مطالعات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد که علی‌رغم اینکه، در مطالعات خارج از ایران به برخی مشکلات دختران بدون مادر پرداخته شده است و نتایج مطالعات نشان می‌دهد که این گروه نیاز به حمایت و مداخله دارند. مطالعه‌ای یافت نشد که اثربخشی واقعیت درمانی و درمان راه حل محور را در این گروه بررسی کرده باشد. در چند مطالعه محدود اثربخشی مداخله مبتنی بر حمایت بر نوجوانانی که مادرشان را در اثر سرطان از دست داده‌اند مشاهده شد (اولسون و همکاران^۵، ۲۰۱۷)، اما این خلأ پژوهشی در گروه دختران بدون مادر که به دلایل دیگری مادر خود را از دست داده‌اند کاملاً آشکار است؛ بنابراین، در این مطالعه تلاش می‌شود به جهت کمتر کردن آسیب‌های وارده به دختران فاقد مادر به بررسی مقایسه تأثیرگذاری دو روش واقعیت درمانی و درمان راه حل محور بر این دختران پرداخته و با توجه به نتایج حاصله قدمی کوچک در راستای بهبود ابعاد زندگی این گروه از دختران برداشته شود. لذا، مطالعه حاضر درصدد مقایسه اثربخشی واقعیت درمانی و درمان راه حل محور بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و تحمل پریشانی در دختران فاقد مادر بوده است.

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون، پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دختران فاقد مادر شهر تهران در حال تحصیل در مقطع متوسطه دوم شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود که به صورت مجازی از طریق فراخوان به مطالعه دعوت شدند. حجم نمونه بر اساس مطالعات مشابه قبلی (الیاسی و افتخاری، ۱۴۰۰؛ یوسفی و خوش اخلاق، ۱۴۰۲؛ سلطانی و قدرتی، ۱۴۰۱؛ شریعتی پور و همکاران، ۱۳۹۸) برای هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد. تعداد ۴۵ نفر

1. Gingerich & Peterson
2. Domeron
3. Sağar & Ateş
4. Beyebach
5. Olson

که در مقیاس تحمل‌پریشانی، یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین را کسب کرده بودند و بر اساس معیارهای ورود و خروج، وارد مطالعه شدند. ملاک‌های ورود شامل: دختران فاقد مادر که در زیر ۱۰ سالگی مادران آن‌ها فوت و با پدران خود بزرگ شده‌اند، دختران در حال تحصیل در مقطع دوم متوسطه، عدم ابتلا به بیماری‌های حاد جسمانی و روان‌شناختی، عدم شرکت همزمان در سایر برنامه‌های درمانی، اعلام رضایت‌مندی جهت شرکت در مداخلات واقعیت درمانی و درمان راهحل محور. ملاک‌های خروج شامل: غیبت بیشتر از دو جلسه در مداخلات درمانی، عدم همکاری در جلسات درمانی، عدم تکمیل پرسشنامه‌ها. شرکت‌کنندگان به روش تصادفی ساده (قرعه‌کشی) در سه گروه جایگزین شدند. گروه اول واقعیت درمانی (۱۵ نفر)، گروه دوم درمان راهحل محور (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. از میان شرکت‌کنندگان یک نفر جلسات واقعیت درمانی را تکمیل نکرد. یک نفر در مرحله پیگیری گروه کنترل در دسترس نبود و یک نفر به دلیل عدم همکاری کافی در جلسات درمان راهحل محور (عدم انجام تکالیف و دیر رسیدن سر جلسات) از مطالعه نهایی حذف شد؛ بنابراین در نهایت در هر گروه ۱۴ نفر باقی ماندند. گروه واقعیت درمانی تحت مداخله ۸ جلسه‌ای و بر اساس جلسات ۹۰ دقیقه‌ای هفته‌ای یک بار و گروه درمان راهحل محور نیز تحت مداخله ۸ جلسه و بر اساس جلسات ۹۰ دقیقه‌ای هفته‌ای یک بار به صورت جلسات حضوری تحت درمان قرار گرفتند. جلسات درمانی در سال ۱۴۰۳ در کلینیک ندای آرامش روان واقع در منطقه ۲ تهران اجرا شد. روان‌درمانگر قبل از اجرای جلسات دوره‌های مرتبط با درمان راهحل محور و واقعیت درمانی را گذرانده بود.

۲-۲. ابزارهای پژوهش

۲-۲-۱. پرسشنامه تنظیم‌شناختی هیجان (CERQ)

گارفنسکی و کرایج^۲ (۲۰۰۶) این ابزار را تنظیم کردند. این پرسشنامه شامل ۱۸ سؤال است و ۲ بعد راهبردهای ناسازگارانه^۳ (سرزنش خود^۴ با سؤالات ۱ و ۲؛ سرزنش دیگران^۵ با سؤالات ۱۷ و ۱۸؛ نشخوارگری^۶ با سؤالات ۵ و ۶؛ فاجعه‌نمایی^۷ با سؤالات ۱۵ و ۱۶) و راهبردهای سازگارانه^۸ (دیدگاه‌گیری^۹ با سؤالات ۱۳ و ۱۴؛ تمرکز مجدد مثبت^{۱۰} با سؤالات ۷ و ۸؛ ارزیابی مجدد مثبت^{۱۱} با سؤالات ۱۱ و ۱۲؛ پذیرش^{۱۲} با سؤالات ۳ و ۴؛ تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی^{۱۳} با سؤالات ۹ و ۱۰) را اندازه‌گیری می‌کند. نمره‌گذاری پرسشنامه در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای می‌باشد به این صورت که همیشه نمره ۵، اغلب نمره ۴، مرتباً نمره ۳، گاهی نمره ۲، هرگز نمره ۱ تعلق می‌گیرد. حداقل و حداکثر نمره در هر خرده‌مقیاس به ترتیب ۲ و ۱۰ است و نمره بالاتر نشان دهنده استفاده بیشتر فرد از آن راهبرد شناختی محسوب می‌شود در مطالعه‌ای در نروژ با نمونه‌ای از نوجوانان مدل نه‌عاملی تأیید شد و پایایی درونی ۰/۷۹ گزارش گردید. این ابزار از نظر ساختار فاکتوری^{۱۴} در گروه‌های سنی و جنسیت‌های مختلف از نوجوانان پایدار بود اعتبار ملاکی نیز رعایت شده: مقیاس‌های ناسازگار مانند سرزنش خود، نشخوارگری و فاجعه‌انگاری با مشکلات درونی مرتبط بودند؛ مقیاس‌های سازگار مانند ارزیابی مجدد مثبت با کیفیت زندگی همبستگی داشتند (سیترن و همکاران^{۱۵}، ۲۰۲۵). در ایران ضریب بازآزمایی بین دو الی

1. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire
2. Garnefski & Kraaij
3. Maladaptive strategies
4. Self-blame
5. Other-blame
6. Rumination
7. Catastrophizing
8. Adaptive strategies
9. Putting into perspective
10. Positive refocusing
11. Positive reappraisal
12. Acceptance
13. Refocus on planning
14. measurement invariance
15. Sætren et al

چهار هفته ۰/۵۷ تا ۰/۷۶ گزارش شده است. ضریب پایایی این پرسشنامه نیز ۰/۷۲ به دست آمده است (اسرافیلیان و همکاران، ۲۰۲۴). پایایی این ابزار در تحقیق فعلی ۰/۸۱ محاسبه شد.

۲-۲-۲. مقیاس تحمل پریشانی (DTS)

این مقیاس توسط **سیمونز و گاهر^۲ (۲۰۰۵)** طراحی شده است این مقیاس دارای ۱۵ ماده و چهار خرده مقیاس تحمل پریشانی هیجانی^۳ با سؤالات ۱، ۳ و ۵؛ جذب شدن توسط هیجانات منفی^۴ با سؤالات ۲، ۴ و ۱۵؛ ارزیابی ذهنی پریشانی^۵ با سؤالات ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲؛ تنظیم تلاش‌ها در راستای کاهش پریشانی^۶ با سؤالات ۸، ۱۳ و ۱۴ را اندازه‌گیری می‌کند. سؤالات مقیاس در طیف ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود به این صورت که کاملاً موافق ۱ نمره، اندکی موافق ۲ نمره، نه موافق و نه مخالف ۳ نمره، اندکی مخالف ۴ نمره و کاملاً مخالف ۵ نمره تعلق می‌گیرد. سؤال ۶ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود که شامل کاملاً موافق ۵ نمره، اندکی موافق ۴ نمره، نه موافق و نه مخالف ۳ نمره، اندکی مخالف ۲ نمره و کاملاً مخالف ۱ نمره است. نمرات بیشتر از ۴۵ نشان‌دهنده آن است که تحمل پریشانی بالاست. در مطالعه **بایلسبلی و همکاران^۷ (۲۰۲۵)** بررسی روایی پرسشنامه بین جوانان با استفاده از تحلیل عاملی نشان‌دهنده‌ی چهار عاملی بودن پرسشنامه بود که با نسخه اولیه تطابق داشت. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شد. در ایران ضریب بازآزمایی پرسشنامه ۰/۷۹ گزارش شده است و ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل ۰/۸۱ و برای خرده مقیاس‌ها بین ۰/۶۹ تا ۰/۷۷ به دست آمده است (**پیام و همکاران، ۱۴۰۳**). در مطالعه حاضر ضریب پایایی معادل ۰/۷۳ به دست آمد.

۲-۳. روند اجرای مداخله

قبل از اجرای پیش‌آزمون در خصوص هدف تحقیق، اطمینان از مخفیانه ماندن اطلاعات، پرهیز از هرگونه آسیب و صدمه به شرکت‌کنندگان، رعایت اصل آزادی در شرکت و خروج از هر مرحله تحقیق به آگاهی شرکت‌کنندگان رسید. ابتدا رضایت‌نامه کتبی از شرکت‌کنندگان دریافت شد. به‌منظور شروع کار یک جلسه توجیهی برگزار شد. با هدف مجهول بودن و برای اینکه حریم خصوصی شرکت‌کنندگان تضمین شود، به هر شرکت‌کننده کد متناسب اختصاص داده شد. به منظور رعایت اصول اخلاقی، در خاتمه تحقیق، گروه کنترل افراد به مدت دو جلسه تحت درمان راه‌حل محور قرار گرفت. جلسات درمانی در سال ۱۴۰۳ در کلینیک ندای آرامش روان واقع در منطقه ۲ تهران اجرا شد. شیوه‌های درمانی مورد استفاده در این پژوهش، پروتکل واقعیت درمانی و درمان راه‌حل محور بوده است.

۲-۳-۱. واقعیت درمانی

جلسات واقعیت درمانی در هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت هفتگی در کلینیک ندای آرامش روان اجرا شد (جدول ۱). واقعیت درمانی که توسط **گلاسز (۱۹۶۵)** پایه‌گذاری شد، به عنوان یک رویکرد روان‌درمانی مبتنی بر روانشناسی کنترل، در مقابل مدل‌های سنتی روانکاوی قد علم کرد. این رویکرد با تأکید بر مسئولیت‌پذیری فرد در قبال رفتارهایش و تمرکز بر زمان حال و ارضای نیازهای اساسی (بقا، عشق و احساس تعلق، قدرت، آزادی و تفریح)، به سرعت توجهات را به خود جلب کرد. اگرچه این روش در ابتدا با انتقاداتی از سوی جریان اصلی روانشناسی به دلیل ساده‌انگاری و بی‌توجهی به ناخودآگاه مواجه شد، اما به مرور و با گسترش

1. Distress Tolerance Scale
2. Simons & Gaher
3. Emotional Distress Tolerance
4. Emotional absorption
5. Subjective appraisal of distress
6. Effortful regulation of distress
7. Byllesby et al

نظریه انتخاب توسط گلاس، جایگاه خود را در مشاوره مدرسه، مدیریت و زندان‌ها تثبیت کرد و به یک رویکرد محبوب در حیطه‌های عملی تبدیل گردید (صاحبی، ۱۳۹۶).

در مورد اعتبار و اثرگذاری، واقعیت درمانی در حوزه‌های مشخصی مانند افزایش انگیزه تحصیلی، بهبود تاب‌آوری و کاهش علائم افسردگی در مطالعات مختلف، نتایج مثبتی را نشان داده است. با بکارگیری این نوع شیوه درمان می‌توان بسیاری از مشکلات و معضلات حال حاضر دختران فاقد مادر را برطرف کرد. لازم است به این نکته توجه شود که دختران فاقد مادر مشکلات خود را در لحظه لحظه زندگی خود تجربه می‌کنند. مطالعات مختلفی تاکنون این رویکرد را مورد استفاده قرار داده‌اند. این رویکرد بر تحمل پریشانی و تنظیم هیجانی در گروه‌های مختلف بالینی و غیر بالینی اثربخش بوده است (یوسفی و خوش اخلاق، ۱۴۰۲؛ الیاسی و افتخاری، ۱۴۰۱؛ شریعتمدار و همکاران، ۱۴۰۲؛ فتح الله زاده و همکاران، ۱۳۹۸). به طور کلی، این روش به دلیل تمرکز بر عمل و راه‌حل، برای مراجعانی که به دنبال تغییرات عملی و ملموس در زندگی خود هستند، بسیار کاربردی و اثرگذار ارزیابی می‌شود.

جدول ۱. پروتکل واقعیت درمانی (گلاس، ۲۰۰۱)

جلسه	هدف	فنون ارائه شده
جلسه ۱	آشنایی و ایجاد رابطه درمانی	معرفی رویکرد واقعیت درمانی و فلسفه انتخاب. ایجاد رابطه گرم و پذیرنده با مراجع. توضیح «تئوری انتخاب» و پنج نیاز اساسی (عشق و تعلق، قدرت، بقا، آزادی، تفریح). تکلیف خانگی: شناسایی موقعیت‌هایی که احساس نارضایتی یا ناکامی می‌کنند. مرور تکلیف جلسه قبل.
جلسه ۲	کاوش دنیای کیفی	آموزش مفهوم «دنیای کیفی» و شناسایی افراد، فعالیت‌ها و ارزش‌های مطلوب مراجع. بررسی فاصله بین دنیای واقعی و دنیای کیفی. تکلیف خانگی: نوشتن سه خواسته مهم در زندگی و توصیف جزئیات آن‌ها. مرور تکالیف جلسه قبل.
جلسه ۳	ارزیابی رفتار فعلی	خواسته‌ها، عملکرد، ارزیابی و برنامه‌ریزی. مدل (WDEP) ^۱ این مدل یکی از چارچوب‌های اصلی واقعیت درمانی با هدف کمک به افراد برای شناخت نیازهای اساسی خود، تمرکز بر بخش آنچه اکنون انجام می‌دهید. بررسی اینکه آیا رفتارهای فعلی مراجع او را به خواسته‌هایش نزدیک می‌کند یا نه. (خواسته‌ها). کارهایی که انجام می‌دهد (عملکرد). تکلیف خانگی: ثبت روزانه رفتارها و افکار و ارتباط آن‌ها با اهداف. مرور ثبت رفتارها.
جلسه ۴	خودارزیابی و مسئولیت‌پذیری	آموزش خودارزیابی بر اساس مدل (WDEP). گفت‌وگو درباره پذیرش مسئولیت شخصی و کنار گذاشتن سرزنش دیگران. تکلیف خانگی: انتخاب یک رفتار ناکارآمد و طراحی راه جایگزین. مرور رفتار جایگزین انتخاب‌شده.
جلسه ۵	برنامه‌ریزی رفتار مؤثر	آموزش ویژگی‌های یک برنامه مؤثر: قابل انجام، قابل سنجش، قابل کنترل توسط خود فرد، ساده، مشخص، فوری، مستمر. تدوین برنامه تغییر برای دستیابی به یکی از خواسته‌های اصلی.

تکلیف خانگی: اجرای برنامه تغییر در طول هفته.		
مرور اجرای برنامه و چالش‌ها.		
آموزش مفهوم «تعهد» به برنامه.	جلسه ۶ تمرکز بر تعهد و پیگیری	
تقویت انگیزه و حل موانع.		
تکلیف خانگی: ادامه اجرای برنامه با ثبت روزانه پیشرفت.		
بررسی شکست‌ها یا وقفه‌ها در اجرای برنامه.		
آموزش مهارت انعطاف‌پذیری و بازنگری برنامه.	جلسه ۷ مقابله با شکست‌ها و بازگشت به مسیر	
تمرین جایگزین کردن افکار ناکارآمد با انتخاب‌های سازنده.		
تکلیف خانگی: ثبت موقعیت‌هایی که در آن‌ها برنامه تغییر را با موفقیت ادامه داده‌اید.		
مرور کل مسیر درمان.		
تقویت مهارت‌های خودکنترلی و تصمیم‌گیری مستقل.	جلسه ۸ جمع‌بندی و برنامه بلندمدت	
طراحی برنامه ادامه‌دار برای بعد از اتمام جلسات.		
خداحافظی و تأکید بر استفاده از آموخته‌ها در موقعیت‌های جدید.		

۲-۳-۲. درمان راه حل محور

در گروه آزمایش دوم از درمان راه حل محور استفاده شد. درمان راه حل محور که در دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ توسط استیو دیشیزر و اینسو کیم برگ در مرکز خانواده‌درمانی میلواکی پایه‌گذاری شد، به عنوان پاسخی به مدل‌های درمانی طولانی‌مدت و متمرکز بر مشکل شکل گرفت. فلسفه اصلی این رویکرد، معطوف کردن توجه مراجع به سمت راه حل‌ها، استثنایا و توانمندی‌هایش به جای کندوکاو در ریشه و تاریخچه مشکلات است. این درمان با تکیه بر سؤالات مبتکرانه و کلیدی مانند "معجزه پرسش"، به سرعت به یک رویکرد محبوب، مختصر و کاربردی در حیطه مددکاری اجتماعی، مشاوره مدرسه و روان‌درمانی تبدیل شد و به دلیل کوتاه بودن مدت درمان مورد استقبال گسترده قرار گرفت. پروتکل درمان راه حل محور که تمرکز آن بر شناسایی مسئله و حل آن است، در این روش، مراجع و درمانگر به مانند دو همراه فعالانه ارتباط دارند و برای دستیابی به راه حل‌های مطلوب به منظور برطرف کردن معضل فعالیت می‌کنند. در این درمان به جای توجه به علت‌یابی و تاریخچه مشکل به اهداف پیش رو و راهبردهای رسیدن به آن‌ها پرداخته می‌شود (کورمان^۱، ۲۰۱۳).

از نظر اعتبار علمی، درمان راه حل محور در زمره درمان‌های کوتاه‌مدت معتبر و با پشتوانه پژوهشی قابل توجهی قرار دارد. مطالعات فراوان و فراتحلیل‌های متعدد، اثربخشی آن را در حوزه‌های متنوعی از جمله کاهش علائم افسردگی، بهبود تعارضات زناشویی، کاهش مشکلات رفتاری کودکان و افزایش رضایت از زندگی تأیید کرده‌اند. این رویکرد به ویژه در محیط‌هایی که نیاز به مداخلات سریع و متمرکز وجود دارد، مانند مراکز مشاوره مدارس و خدمات اجتماعی، بسیار موفق عمل کرده است. مطالعات قبلی حاکی از این است که درمان راه حل محور در بهبود تحمل پریشانی (سلیمی و سودانی، ۱۴۰۲؛ دامرون، ۲۰۱۶) و تنظیم هیجانی (ساگار و آتش، ۲۰۲۳) اثربخش بوده است. پروتکل درمان راه حل محور، مطابق رویکرد راه حل محور (کورمان و همکاران، ۲۰۱۳) بوده است که در ۸ جلسه و بر اساس جلسات ۹۰ دقیقه‌ای هفتگی به صورت جلسات حضوری اجرا شد و افراد تحت درمان حضوری قرار گرفتند (جدول ۲).

جدول ۲. پروتکل درمانی رویکرد راه حل محور (کورمان و همکاران، ۲۰۱۳)

جلسات	هدف	محتوی جلسه	تکلیف جلسه
جلسه اول	آشنایی و تعیین چهارچوب	معرفی، بیان اهداف و قوانین گروه، کردن چشم‌انداز مثبت راه حل محور برای اعضا	تمرکز بر اهداف شخصی و نوشتن اهداف رفتاری و مثبتی که بابت شرکت در گروه از خود انتظار دارند.
جلسه دوم	تعیین هدف خودنگری	بیان مسئله، بررسی دقیق اهداف اعضا، ایجاد و بررسی راه‌حل‌های تکراری	تمرکز بر قابلیت‌های شخصی و ثبت مواردی از گذشته که قادر به کنترل مشکل و استفاده از راه‌حل متفاوت بوده‌اند
جلسه سوم	تمرکز بر توانایی‌ها	زیرسؤال بردن راه‌حل‌های قدیمی و کشف راه‌حل جدید با تکیه بر توانایی‌های اعضا و شرایط فعلی	درجه‌بندی کردن اهداف و تمرکز بر خواسته‌ها و نیازها و اینکه چه مدت زمانی برای نیل به آن لازم دارند
جلسه چهارم	کشف راه‌حل و هدف‌گذاری	تمرکز بر راه‌حل جدید، درجه‌بندی کردن اهداف و تعیین اولین اقدامات.	ادامه درجه‌بندی کردن اهداف و اجرای قدم‌های کوچک
جلسه پنجم	کشف توانمندی‌ها و کمک به تعیین بهترین راه‌حل جهت ارتقا و بالندگی	شناخت توانایی‌ها و تعمیم راه‌حل به موقعیت‌های جدید با هدف نیل به تسلط و قدرت بیشتر هر عضو	بررسی موقعیت‌هایی که راه‌حل جدید می‌تواند قابلیت کاربرد داشته باشد و تفکر و ثبت توانایی‌های فردی که هنوز استفاده نشده است.
جلسه ششم	بازخورد و تحسین	بازخورد دادن اعضا به یکدیگر، در میان گذاشتن تجارب مشترک و برنامه‌ریزی جهت دیگر اهداف مهم	به‌کارگیری راه‌حل در یک موقعیت جدید و استفاده از یک ظرفیت و توانایی فردی.
جلسه هفتم	جشن تغییر	برجسته‌سازی و گفتگو درباره تغییرات اعضای گروه و بررسی مزایای تمرکز بر راه‌حل‌ها	ثبت بازخوردهای مثبت دیگران درباره کارایی راه‌حل شخصی و نوشتن یک نامه مثبت به خود.
جلسه هشتم	جمع‌بندی و پایان بخشی	مرور دستاوردها، اجرای پس‌آزمون، تعیین جلسه پیگیری و ملاقات با رهبر گروه (ترجیحاً شش هفته بعد از برگزاری آخرین جلسه گروه).	عمل طبق آموزه‌های گروه تا تشکیل جلسه پیگیری و ساخت راه حل‌های جدید برای مسائل جدید.

۲-۴. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه‌ها از روش‌های آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار) به وسیله برنامه نرم‌افزار SPSS-26 استفاده شد و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از تجزیه تحلیل واریانس مکرر^۱ و آزمون تعقیبی بنفرونی^۲ استفاده شد.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت‌شناختی

1. Repeated Measures ANOVA
2. Bonferroni post hoc test

یافته‌های جمعیت شناختی نشان داد میانگین سن شرکت‌کنندگان در گروه‌های واقعیت درمانی، درمان راه حل محور و گروه کنترل به ترتیب ۱۵/۷۳، ۱۵/۷۸ و ۱۶ سال بود. در هر سه گروه اکثریت افراد تحصیلات در پایه تحصیلی دهم بودند؛ اما نتایج آزمون خی دو ($P=0/63$) و آنالیز واریانس ($P=0/64$) نشان داد که بین سه گروه به لحاظ میزان تحصیلات و سن تفاوت معناداری وجود ندارد.

۳-۲. شاخص‌های توصیفی

در این قسمت میانگین و انحراف استاندارد برای متغیرهای تحقیقی در سه گروه و در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری را نشان می‌دهد.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد متغیرها در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
راهبردهای تنظیم هیجانی سازگاران	واقعیت درمانی	۱۷/۸۰	۳/۳۲	۲۱/۸۶	۳/۹۳	۲۶/۰۰	۴/۶۷
	را حل مدار	۱۸/۱۴	۳/۰۰	۲۳/۰۶	۵/۲۳	۲۶/۸۶	۴/۳۰
	کنترل	۱۹/۳۳	۲/۶۸	۱۸/۸۶	۲/۷۷	۱۸/۶۰	۳/۱۹
دیدگاه گیری	واقعیت درمانی	۳/۸۶	۰/۶۳	۴/۲۶	۰/۷۹	۵/۱۳	۱/۰۶
	را حل مدار	۳/۶۴	۰/۶۳	۴/۰۷	۰/۷۳	۵/۰۷	۰/۹۹
	کنترل	۵/۴۶	۱/۳۰	۵/۱۳	۱/۳۰	۵/۰۶	۱/۰۳
ارزیابی مجدد مثبت	واقعیت درمانی	۳/۲۶	۰/۷۰	۴/۵۳	۰/۷۴	۵/۱۳	۱/۲۴
	را حل مدار	۳/۷۱	۰/۹۱	۴/۲۱	۰/۸۹	۵/۲۸	۱/۰۶
	کنترل	۵/۵۳	۱/۳۰	۵/۴۰	۱/۲۹	۵/۲۰	۱/۲۰
تمرکز مجدد مثبت	واقعیت درمانی	۳/۴۶	۰/۹۱	۴/۱۳	۱/۰۶	۵/۱۳	۱/۰۶
	را حل مدار	۳/۵۰	۰/۷۵	۴/۲۸	۰/۹۱	۵/۱۴	۰/۹۴
	کنترل	۴/۰۳	۱/۰۳	۴/۲۰	۱/۰۸	۴/۰۶	۱/۲۷
پذیرش	واقعیت درمانی	۳/۶۰	۰/۹۱	۴/۰۶	۰/۷۹	۵/۶۶	۱/۹۵
	را حل مدار	۳/۵۷	۱/۰۱	۴/۱۴	۰/۸۶	۵/۱۴	۱/۰۹
	کنترل	۴/۹۳	۰/۷۹	۵/۲۰	۱/۱۴	۵/۲۶	۰/۸۸
تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی	واقعیت درمانی	۳/۶۰	۰/۹۱	۴/۱۳	۱/۱۲	۵/۴۶	۰/۹۹
	را حل مدار	۳/۷۸	۰/۸۰	۴/۳۵	۰/۹۲	۵/۰۰	۰/۷۸
	کنترل	۴/۰۶	۱/۲۷	۴/۲۶	۱/۲۷	۵/۲۶	۱/۰۳
راهبردهای تنظیم هیجانی ناسازگاران	واقعیت درمانی	۱۹/۲۶	۳/۲۳	۱۵/۷۳	۲/۳۴	۱۳/۱۳	۲/۲۶
	را حل مدار	۲۰/۵۷	۳/۷۷	۱۶/۷۸	۳/۱۶	۱۴/۷۱	۳/۱۳
	کنترل	۲۱/۳۳	۴/۰۶	۲۰/۷۳	۴/۳۱	۲۰/۵۳	۴/۸۹
سرزنش خود	واقعیت درمانی	۴/۴۶	۰/۶۳	۳/۸۶	۰/۶۳	۳/۵۳	۰/۶۰
	را حل مدار	۴/۸۷	۰/۹۷	۳/۹۲	۰/۸۲	۳/۸۶	۰/۷۳
	کنترل	۴/۹۳	۰/۸۸	۵/۳۳	۱/۲۳	۵/۲۶	۱/۳۸
سرزنش دیگران	واقعیت درمانی	۴/۶۰	۰/۹۸	۳/۸۰	۱/۰۸	۲/۶۶	۰/۸۱
	را حل مدار	۴/۹۲	۱/۲۰	۴/۳۵	۱/۲۷	۳/۳۵	۱/۰۰
	کنترل	۵/۳۳	۱/۱۷	۵/۱۳	۱/۰۶	۴/۸۰	۱/۳۴

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		انحراف میانگین	انحراف معیار	انحراف میانگین	انحراف معیار	انحراف میانگین	انحراف معیار
نشخوار گری	واقعیت درمانی	۴/۷۳	۰/۹۶	۴/۲۰	۱/۰۱	۳/۵۳	۰/۸۳
	را حل مدار	۵/۰۰	۱/۳۰	۴/۱۴	۰/۷۷	۳/۹۲	۰/۷۳
	کنترل	۵/۳۳	۱/۲۹	۵/۲۶	۱/۲۲	۵/۴۶	۱/۱۸
فاجعه نمایی	واقعیت درمانی	۵/۳۳	۱/۲۹	۳/۸۶	۰/۶۳	۳/۴۰	۰/۹۱
	را حل مدار	۵/۵۷	۱/۲۸	۴/۳۵	۱/۰۰	۳/۵۰	۱/۰۹
	کنترل	۵/۸۶	۵۹۱	۵/۰۰	۱/۲۵	۵/۱۵	۱/۳۰
تحمل پریشانی	واقعیت درمانی	۳۳/۲۰	۴/۳۴	۴۱/۱۳	۴/۹۸	۴۵/۶۶	۴/۹۰
	را حل مدار	۳۲/۷۸	۳/۸۰	۳۹/۹۲	۳/۸۳	۴۴/۲۱	۴/۱۹
	کنترل	۳۴/۶۰	۴/۲۳	۳۴/۳۳	۴/۳۵	۳۵/۰۶	۴/۰۶
تحمل	واقعیت درمانی	۸/۰۶	۱/۲۲	۹/۱۳	۱/۳۰	۱۱/۰۰	۱/۳۷
	را حل مدار	۷/۷۱	۱/۱۳	۸/۷۸	۱/۲۱	۱۰/۸۰	۱/۱۵
	کنترل	۷/۶۳	۱/۵۹	۷/۲۰	۱/۰۱	۷/۸۰	۱/۱۴
جذب	واقعیت درمانی	۷/۱۶	۱/۴۸	۸/۵۳	۱/۰۶	۱۰/۱۶	۱/۱۷
	را حل مدار	۷/۱۴	۱/۱۶	۸/۴۲	۰/۷۵	۱۰/۲۸	۱/۲۰
	کنترل	۷/۵۳	۱/۲۴	۷/۱۳	۱/۲۴	۶/۹۹	۱/۰۹
ارزیابی	واقعیت درمانی	۷/۰۶	۰/۷۰	۹/۰۰	۱/۴۶	۱۰/۸۶	۱/۲۴
	را حل مدار	۷/۲۹	۰/۹۴	۸/۸۵	۱/۰۹	۱۰/۴۲	۱/۲۲
	کنترل	۷/۶۰	۰/۸۲	۷/۶۶	۱/۳۴	۷/۹۳	۱/۱۶
تنظیم	واقعیت درمانی	۱۱/۳۳	۱/۳۹	۱۴/۷۳	۱/۲۲	۱۳/۲۸	۱/۳۸
	را حل مدار	۱۰/۷۸	۱/۴۲	۱۴/۰۷	۱/۳۸	۱۳/۷۳	۱/۳۸
	کنترل	۱۱/۶۶	۱/۷۹	۱۲/۶۶	۱/۶۳	۱۱/۴۰	۰/۸۲

در جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد متغیر تحمل پریشانی و تنظیم شناختی هیجان سازگاران و ناسازگاران را برای هر یک از دو گروه در سه مرحله ی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نشان داده شده است.

۳-۳. بررسی پیش فرض های آزمون های پارامتریک

مفروضه های مهم تحلیل کوواریانس شامل به نرمال بودن، همگنی واریانس ها، مفروضه همگنی ماتریس های کوواریانس و کرویت داده ها مورد بررسی قرار گرفته و تأیید شدند.

جدول ۴: مقادیر شاپیرو ویلک برای متغیرهای مورد مطالعه

شاخص ها	واقعیت درمانی		را حل محور		کنترل	
	P	Z	P	Z	P	Z
تحمل پریشانی	۰/۹۰	۰/۱۲	۰/۹۳	۰/۵۳	۰/۹۳	۰/۲۹
تحمل	۰/۹۰	۰/۱۳	۰/۸۸	۰/۰۶	۰/۹۳	۰/۳۶
جذب	۰/۸۸	۰/۰۶	۰/۹۰	۰/۱۲	۰/۸۹	۰/۰۹
تنظیم	۰/۹۲	۰/۲۶	۰/۸۹	۰/۰۹	۰/۸۹	۰/۰۸
ارزیابی	۰/۹۰	۰/۱۳	۰/۹۲	۰/۲۶	۰/۸۸	۰/۰۶
تنظیم هیجانی سازگاران	۰/۸۸	۰/۰۶	۰/۹۲	۰/۲۶	۰/۹۸	۰/۹۸
پذیرش	۰/۹۰	۰/۱۲	۰/۸۸	۰/۰۶	۰/۸۹	۰/۰۹
دیدگاه گیری	۰/۹۰	۰/۰۹	۰/۹۱	۰/۱۵	۰/۸۸	۰/۰۶

شاخص‌ها	واقعیت درمانی		راه حل محور		کنترل	
	P	Z	P	Z	P	Z
ارزیابی مجدد مثبت	۰/۸۸	۰/۰۶	۰/۸۹	۰/۰۹	۰/۹۰	۰/۱۲
تمرکز به برنامه‌ریزی مجدد	۰/۹۳	۰/۳۴	۰/۹۰	۰/۱۲	۰/۸۹	۰/۰۹
تمرکز مجدد مثبت	۰/۸۸	۰/۰۶	۰/۸۹	۰/۰۸	۰/۸۹	۰/۰۸
تنظیم هیجانی ناسازگارانه	۰/۹۶	۰/۸۴	۰/۹۵	۰/۵۶	۰/۹۳	۰/۳۴
سرزنش	۰/۹۲	۰/۲۶	۰/۹۳	۰/۲۹	۰/۹۰	۰/۱۳
سرزنش دیگران	۰/۹۳	۰/۳۲	۰/۸۹	۰/۰۸	۰/۹۰	۰/۱۴
نشخوارگری	۰/۹۰	۰/۰۹	۰/۹۲	۰/۲۰	۰/۸۷	۰/۰۶
فاجعه نمایی	۰/۹۲	۰/۲۶	۰/۹۰	۰/۰۸	۰/۸۸	۰/۰۶

طبق یافته‌های ارائه شده در جدول شماره ۴ توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد و هیچ یک از آماره‌ها در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست.

جدول ۵: آزمون لون برای آزمون همگنی واریانس‌های خطا

متغیر	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
	P	F	P	F	P	F
تحمل پریشانی	۰/۱۹	۰/۸۲	۰/۶۵	۰/۵۲	۰/۳۲	۰/۷۲
تحمل	۱/۶۲	۰/۲۰	۰/۴۳	۰/۶۵	۰/۵۷	۰/۵۶
جذب	۰/۴۳	۰/۶۵	۱/۳۲	۰/۲۷	۰/۵۰	۰/۶۰
تنظیم	۰/۵۷	۰/۵۶	۰/۶۷	۰/۵۱	۰/۳۵	۰/۷۰
ارزیابی	۰/۴۶	۰/۶۳	۰/۱۰	۰/۹۰	۱/۸۷	۰/۱۶
تنظیم هیجانی سازگارانه	۰/۲۷	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۴۷	۰/۱۲	۰/۸۸
پذیرش	۳/۷۳	۰/۰۷	۲/۰۳	۰/۱۴	۲/۶۷	۰/۰۸
دیدگاه گیری	۲/۰۶	۰/۰۶	۲/۶۲	۰/۱۵	۰/۰۸	۰/۹۲
ارزیابی مجدد مثبت	۳/۱۰	۰/۰۶	۲/۶۶	۰/۱۰	۰/۹۱	۰/۴۱
تمرکز به برنامه‌ریزی مجدد	۲/۰۸	۰/۱۳	۰/۲۸	۰/۷۵	۱/۹۱	۰/۱۶
تمرکز مجدد مثبت	۰/۰۴	۰/۹۵	۰/۰۷	۰/۹۲	۰/۶۵	۰/۵۲
تنظیم هیجانی ناسازگارانه	۱/۰۵	۰/۳۵	۱/۹۵	۰/۱۵	۲/۴۸	۰/۰۹
سرزنش	۱/۵۱	۰/۲۳	۲/۴۹	۰/۰۹	۳/۱۲	۰/۰۶
سرزنش دیگران	۰/۴۳	۰/۶۵	۰/۸۲	۰/۴۴	۰/۵۳	۰/۵۸
نشخوارگری	۱/۱۵	۰/۳۲	۰/۷۱	۰/۴۹	۲/۶۵	۰/۰۸
فاجعه نمایی	۰/۹۸	۰/۳۸	۲/۵۴	۰/۰۹	۱/۱۶	۰/۳۲

طبق یافته‌های ارائه شده در جدول شماره ۵ آزمون برابری واریانس‌ها تأیید شده است و هیچ یک از آماره‌ها در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست.

جدول ۶: نتایج آزمون مفروضه همگنی ماتریس‌های کوواریانس متغیرهای وابسته

متغیر	M.Box	F	P
تحمل پریشانی	۳۳/۴۳	۱/۴۸	۰/۱۳
تحمل	۱۰/۷۶	۰/۸۰	۰/۶۵
جذب	۱۲/۲۹	۰/۹۱	۰/۵۳
تنظیم	۱۳/۶۶	۱/۰۱	۰/۴۳
ارزیابی	۲۷/۸۰	۲/۰۶	۰/۰۱
تنظیم هیجانی سازگارانه	۲۱/۷۰	۱/۶۱	۰/۰۸
پذیرش	۴۱/۳۶	۳/۰۷	۰/۰۰۱
دیدگاه گیری	۲/۹۷	۱/۷۸	۰/۰۶
ارزیابی مجدد مثبت	۱۳/۳۰	۰/۹۹	۰/۴۵
تمرکز به برنامه‌ریزی مجدد	۲۰/۷۲	۱/۵۴	۰/۱۰

متغیر	M.Box	F	P
تمرکز مجدد مثبت	۲۷/۱۷	۲/۰۲	۰/۰۱
تنظیم هیجانی ناسازگارانه	۱۷/۹۲	۱/۳۳	۰/۱۹
سرزنش	۲۵/۵۱	۱/۸۹	۰/۰۳
سرزنش دیگران	۳۸/۳۹	۲/۱۸	۰/۰۱
نشخوارگری	۱۲/۱۰	۰/۹	۰/۵۴
فاجعه نمایی	۱۶/۶۱	۱/۲۳	۱/۲۵

منطبق بر نتایج جدول ۶، ارزش آماره ام باکس معنادار نبود، بنابراین مفروضه همگنی ماتریس های کوواریانس متغیرهای وابسته تأیید می شود. در خصوص مؤلفه های پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، سرزنش دیگران و سرزنش خود آماره ام باکس معنادار شد. از آنجا که تاباچینک و فیدل (۲۰۰۷) براین باور است که در صورت برابری حجم نمونه در گروه ها، عدم برقراری مفروضه همگنی ماتریس های کوواریانس متغیرهای وابسته نتایج تحلیل را بی اعتبار نمی سازد. می توان از این معناداری در این چند مؤلفه صرف نظر کرد.

جدول ۷: آزمون موخلی برای آزمون برابری ماتریس کوواریانس خطا

متغیر	شاخص موخلی	χ^2	Df	P	گرین هاوس گیسر
تحمل پریشانی	۰/۷۳	۱۲/۳۲	۲	۰/۰۰۲	۰/۷۹
تحمل	۰/۹۹	۰/۳۵	۲	۰/۸۴	۰/۹۹
جذب	۰/۹۳	۲/۸۷	۲	۰/۲۳	۰/۹۳
تنظیم	۰/۸۴	۶/۸۰	۲	۰/۰۳	۰/۸۶
ارزیابی	۰/۹۵	۱/۷۳	۲	۰/۴۲	۰/۹۵
تنظیم هیجانی سازگارانه	۰/۴۲	۳۳/۸۸	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۳
پذیرش	۰/۶۴	۱۷/۷۷	۲	۰/۰۰۱	۰/۷۳
دیدگاه گیری	۰/۸۳	۷/۲۳	۲	۰/۰۲	۰/۸۵
ارزیابی مجدد مثبت	۰/۹۳	۲/۸۷	۲	۰/۲۴	۰/۹۳
تمرکز به برنامه ریزی مجدد	۰/۸۹	۰/۴۷	۲	۰/۷۸	۰/۹۸
تمرکز مجدد مثبت	۰/۹۹	۰/۳۸	۲	۰/۰۸	۰/۹۹
تنظیم هیجانی ناسازگارانه	۰/۲۷	۵/۸۴	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۷
سرزنش	۰/۸۷	۵/۲۴	۲	۰/۰۷	۰/۸۹
سرزنش دیگران	۰/۹۱	۳/۵۴	۲	۰/۱۷	۰/۹۲
نشخوارگری	۰/۸۰	۸/۶۰	۲	۰/۰۱	۰/۸۳
فاجعه نمایی	۰/۶۷	۱۵/۷۵	۲	۰/۰۰۱	۰/۷۵

منطبق بر جدول ۷ نتایج آزمون موخلی در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود، بنابراین از شاخص گرین هاوس گیسر استفاده شد.

۳-۴. آزمون فرضیه ها

برای مقایسه گروه واقعیت درمانی و کنترل بر اساس نمره های پس آزمون پس از کنترل اثر پیش آزمون ها جهت تعیین تأثیر مداخله تحلیل اندازه گیری مکرر صورت گرفت.

جدول ۸. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در تبیین اثر متغیر مستقل بر متغیر راهبردهای تنظیم هیجانی

متغیر	اثرات	مجموع مجذورات	مجموع مجذورات خطا	F	P	مجذور اتا
تنظیم هیجانی ناسازگارانه	اثر گروه	۵۵۷/۷۶	۳۷۷/۸۸	۷/۹۴	۰/۰۰۱	۰/۳۷
	اثر زمان	۴۰۷/۰۳	۳۵۱/۳۵	۱۳۵/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۷۶
	اثر تعاملی گروه× زمان	۱۳۶/۰۴	۵۸/۷۱	۲۲/۷۰	۰/۰۰۱	۰/۵۲
سرزنش خود	اثر گروه	۳۷/۱۶	۱۸/۵۸	۱۰/۷۴	۰/۰۰۱	۰/۳۴
	اثر زمان	۵/۵۳	۲/۷۶	۶/۷۳	۰/۰۰۲	۰/۱۴
	اثر تعاملی گروه× زمان	۹/۶۲	۲/۴۰	۵/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۲۲
سرزنش دیگران	اثر گروه	۴۴/۹۷	۲۲/۴۸	۸/۰۶	۰/۰۰۱	۰/۲۸
	اثر زمان	۴/۴۷	۲۰/۳۵	۴۱/۶۹	۰/۰۰۱	۰/۵۰
	اثر تعاملی گروه× زمان	۸/۰۰	۲/۰۰	۴/۱۲	۰/۰۰۴	۰/۱۶
نشخوارگری	اثر گروه	۳۶/۹۴	۱۸/۴۷	۶/۸۵	۰/۰۰۳	۰/۲۵
	اثر زمان	۱۱/۶۵	۶/۹۵	۱۷/۵۸	۰/۰۰۱	۰/۳۰
	اثر تعاملی گروه× زمان	۸/۷۷	۲/۱۹	۶/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۳۴
فاجعه نمایی	اثر گروه	۲۸/۷۳	۱۴/۳۶	۴/۳۸	۰/۰۱	۰/۱۷
	اثر زمان	۶۱/۹۷	۴۱/۰۷	۶۶/۳۶	۰/۰۰۱	۰/۶۱
	اثر تعاملی گروه× زمان	۶/۹۶	۲/۳۰	۳/۷۳	۰/۰۱	۰/۱۵
تنظیم هیجانی سازگارانه	اثر گروه	۳۴۵/۳۲	۱۷۲/۶۶	۴/۶۶	۰/۰۱	۰/۱۸
	اثر زمان	۶۳۹/۹۶	۵۰۲/۷۸	۱۲۷/۶۱	۰/۰۰۱	۰/۷۵
	اثر تعاملی گروه× زمان	۴۳۰/۲۹	۱۶۵/۱۰	۴۱/۹۰	۰/۰۰۱	۰/۶۷
دیدگاه گیری	اثر گروه	۸/۶۲	۴/۳۱	۴/۰۱	۰/۰۴۹	۰/۱۰
	اثر زمان	۳۴/۸۵	۱۷/۴۲	۳۵/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۴۸
	اثر تعاملی گروه× زمان	۸/۱۴	۲/۰۳	۴/۴۵	۰/۰۰۳	۰/۱۷
ارزیابی مجدد مثبت	اثر گروه	۳۱/۱۳	۱۵/۵۶	۶/۰۰	۰/۰۰۵	۰/۲۲
	اثر زمان	۲۳/۵۶	۱۱/۷۸	۲۸/۵۲	۰/۰۰۱	۰/۴۱
	اثر تعاملی گروه× زمان	۲۳/۰۹	۵/۷۷	۱۳/۹۷	۰/۰۰۱	۰/۴۰
تمرکز مجدد مثبت	اثر گروه	۲۳/۳۹	۱۱/۶۹	۵/۱۶	۰/۰۱	۰/۲۰
	اثر زمان	۱۴/۲۵	۸/۶۰	۲۳/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۳۶
	اثر تعاملی گروه× زمان	۱۵/۲۶	۴/۴۴	۱۲/۵۱	۰/۰۰۱	۰/۳۷
پذیرش	اثر گروه	۱۷/۹۲	۸/۹۶	۴/۰۷	۰/۰۲	۰/۱۶
	اثر زمان	۴۰/۰۲	۲۷/۱۹	۲۷/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۳۹
	اثر تعاملی گروه× زمان	۱۴/۱۵	۴/۸۰	۴/۷۷	۰/۰۰۵	۰/۱۸
تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی	اثر گروه	۱۰/۳۰	۵/۰۵	۳/۹۸	۰/۰۴	۰/۱۱
	اثر زمان	۲۱/۸۳	۱۰/۹۱	۲۵/۹۷	۰/۰۰۱	۰/۳۸
	اثر تعاملی گروه× زمان	۱۶/۵۴	۴/۱۳	۹/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۳۲
تحمل پریشانی	اثر گروه	۷۱۷/۲۸	۳۵۸/۶۴	۶/۶۶	۰/۰۰۳	۰/۳۴
	اثر زمان	۱۴۷۱/۷۴	۷۵۳/۸۷	۶۱۹/۹۴	۰/۰۰۱	۰/۹۳
	اثر تعاملی گروه× زمان	۶۸۶/۰۷	۱۷۱/۵۱	۱۴۴/۴۹	۰/۰۰۱	۰/۸۷
تحمل	اثر گروه	۶۵/۱۱	۳۲/۵۵	۸/۸۰	۰/۰۰۱	۰/۳۰
	اثر زمان	۱۶/۸۴	۸۰/۴۲	۱۷۰/۴۵	۰/۰۰۱	۰/۸۰
	اثر تعاملی گروه× زمان	۴۷/۶۹	۱۱/۹۲	۲۵/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۵۵
جذب	اثر گروه	۴۰/۰۶	۲۰/۰۳	۵/۹۷	۰/۰۰۵	۰/۲۲
	اثر زمان	۱۲/۴۲	۶۴/۷۱	۱۶۰/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۷۹
	اثر تعاملی گروه× زمان	۴۵/۱۹	۱۱/۲۹	۲۸/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۵۷
ارزیابی	اثر گروه	۴۰/۷۴	۲۰/۳۷	۶/۷۹	۰/۰۰۳	۰/۲۴
	اثر زمان	۱۳۴/۴۰	۷۷/۷۲	۱۵۵/۱۰	۰/۰۰۱	۰/۷۸
	اثر تعاملی گروه× زمان	۵۲/۳۱	۱۳/۰۸	۲۹/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۵۸
تنظیم	اثر گروه	۴۱/۷۹	۲۰/۸۹	۴/۴۲	۰/۰۱	۰/۱۷
	اثر زمان	۱۴۶/۲۷	۷۳/۱۳	۱۴۳/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۷۷
	اثر تعاملی گروه× زمان	۴۳/۰۲	۱۰/۷۵	۲۱/۰۳	۰/۰۰۱	۰/۵۰

طبق یافته های به دست آمده در جدول شماره ۸ برای متغیر تنظیم هیجانی سازگاران یافته ی به دست آمد حاکی از این است که اثر تعاملی گروه $\times$ زمان $\eta^2 = 0/67$ ، $P = 0/001$ ، $F = 41/90$ معنادار می باشد. این یافته ها بیانگر آن است که تنظیم هیجانی سازگاران و مؤلفه های آن نوجوانان شرکت کننده در مطالعه به صورت معناداری تحت تأثیر مداخلات واقعیت درمانی و درمان راه حل محور قرار داده است.

برای متغیر تنظیم هیجانی ناسازگاران یافته ی به دست آمد حاکی از این است که اثر تعاملی گروه $\times$ زمان $\eta^2 = 0/52$ ، $P = 0/001$ ، $F = 22/70$ معنادار می باشد. این یافته ها بیانگر آن است که تنظیم هیجانی ناسازگاران و مؤلفه های آن نوجوانان شرکت کننده در مطالعه به صورت معناداری تحت تأثیر مداخلات واقعیت درمانی و درمان راه حل محور قرار داده است. اثر تعاملی گروه $\times$ زمان $\eta^2 = 0/87$ ، $P = 0/001$ ، $F = 144/49$ معنادار می باشد. این یافته ها بیانگر آن است که تحمل پریشانی نوجوانان شرکت کننده در مطالعه به صورت معناداری تحت تأثیر مداخلات واقعیت درمانی و درمان راه حل محور قرار داده است.

در ادامه جدول ۵ نتایج آزمون تعقیبی نمرات متغیرهای تحمل پریشانی، تنظیم هیجانی سازگاران و ناسازگاران را در سه گروه مداخلات واقعیت درمانی و درمان راه حل محور و گروه کنترل و در سه مرحله ی پیش آزمون- پس آزمون و پیگیری را نشان می دهد.

جدول ۹. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه های زوجی درون گروهی

متغیر	مقایسه ی زمان ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
تحمل پریشانی	پیش آزمون	۴/۹۳	۰/۱۶	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۸/۱۲	۰/۲۵	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۳/۱۸	۰/۲۶	۰/۰۰۱
تحمل	پیش آزمون	۱/۴۰	۰/۱۶	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۲/۷۰	۰/۱۴	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱/۳۰	۰/۱۲	۰/۰۰۱
جذب	پیش آزمون	۰/۷۴	۰/۱۴	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۲/۳۸	۰/۱۱	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱/۵۹	۰/۱۴	۰/۰۰۱
ارزیابی	پیش آزمون	۱/۲۳	۰/۱۵	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۲/۴۷	۰/۱۵	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱/۲۲	۰/۱۱	۰/۰۰۱
تنظیم	پیش آزمون	۲/۵۶	۰/۱۶	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۱/۵۴	۰/۱۶	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱/۰۱	۰/۱۳	۰/۰۰۱
تنظیم هیجانی ناسازگاران	پیش آزمون	۲/۶۴	۰/۲۶	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۴/۲۶	۰/۳۴	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱/۶۲	۰/۱۲	۰/۰۰۱
سرزنش خود	پیش آزمون	۰/۳۵	۰/۱۴	۰/۰۱
	پیش آزمون	۰/۴۸	۰/۱۵	۰/۰۰۳
	پس آزمون	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۲۳
سرزنش دیگران	پیش آزمون	۰/۵۲	۰/۱۲	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۱/۳۴	۰/۱۶	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۰/۸۲	۰/۱۵	۰/۰۰۱
نشخوارگری	پیش آزمون	۰/۴۸	۰/۱۱	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۰/۷۱	۰/۱۴	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۰/۲۲	۰/۱۰	۰/۰۰۳
فاجعه نمایی	پیش آزمون	۱/۱۸	۰/۱۳	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۱/۶۲	۰/۱۳	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۰/۴۴	۰/۱۱	۰/۰۰۱

متغیر	مقایسه‌ی زمان‌ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
تنظیم هیجانی سازگارانه	پیش‌آزمون	۲/۸۴	۰/۳۲	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۵/۳۹	۰/۳۷	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۲/۵۵	۰/۱۶	۰/۰۰۱
پذیرش	پیش‌آزمون	۰/۴۳	۰/۱۲	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۱/۳۲	۰/۲۲	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۰/۸۸	۰/۱۹	۰/۰۰۱
دیدگاه‌گیری مثبت	پیش‌آزمون	۰/۶۶	۰/۱۴	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۱/۲۵	۰/۱۳	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۰/۵۹	۱۵۰	۰/۰۰۱
ارزیابی مثبت	پیش‌آزمون	۰/۵۴	۰/۱۲	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۱/۰۳	۰/۱۵	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۰/۴۹	۰/۱۳	۰/۰۰۱
برنامه‌ریزی	پیش‌آزمون	۰/۳۴	۰/۱۴	۰/۰۲
	پیش‌آزمون	۰/۹۸	۰/۱۳	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۰/۶۳	۰/۱۳	۰/۰۰۱
تمرکز مجدد مثبت	پیش‌آزمون	۰/۱۶	۰/۰۹	۰/۰۹
	پیش‌آزمون	۰/۷۶	۰/۱۳	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۰/۶۰	۰/۱۱	۰/۰۰۱

جدول ۱۰. نتایج آزمون تعقیبی برای مقایسه‌های زوجی بین گروهی

متغیر	مقایسه‌ی گروه‌ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
تحمل پریشرانی	واقعیت درمانی	۵/۳۳	۱/۵۴	۰/۰۰۱
	کنترل	۴/۳۱	۱/۵۷	۰/۰۰۱
درمان راحل محور	واقعیت درمانی	۱/۰۲	۱/۵۷	۰/۵۱
	کنترل	۱/۶	۰/۴۰	۰/۰۰۱
درمان راحل محور	واقعیت درمانی	۱/۲۶	۰/۴۱	۰/۰۰۱
	واقعیت درمانی	۰/۳۵	۰/۴۱	۰/۰۰۱
جذب	واقعیت درمانی	۱/۲۲	۰/۳۸	۰/۰۰۱
	کنترل	۱/۰۸	۰/۳۹	۰/۰۰۱
درمان راحل محور	واقعیت درمانی	۰/۱۳	۰/۳۹	۰/۷۳
	کنترل	۱/۲۴	۰/۳۶	۰/۰۰۱
ارزیابی	درمان راحل محور	۱/۰۷	۰/۳۷	۰/۰۰۱
	واقعیت درمانی	۰/۱۶	۰/۳۷	۰/۶۵
تنظیم	واقعیت درمانی	۱/۳۵	۰/۴۵	۰/۰۰۵
	کنترل	۰/۸۰	۰/۴۶	۰/۰۹
درمان راحل محور	واقعیت درمانی	۰/۵۵	۰/۴۶	۰/۲۴
	کنترل	۴/۸۲	۱/۲۴	۰/۰۰۱
تنظیم هیجانی ناسازگارانه	درمان راحل محور	۳/۵۱	۱/۲۷	۰/۰۰۱
	واقعیت درمانی	۱/۳۱	۱/۲۷	۰/۳۸
سرزنش خود	واقعیت درمانی	۱/۲۲	۰/۲۷	۰/۰۰۱
	کنترل	۰/۹۶	۰/۲۸	۰/۰۰۱
درمان راحل محور	واقعیت درمانی	۰/۲۵	۰/۲۸	۰/۳۶
	کنترل	۱/۴۰	۰/۳۵	۰/۰۰۱
سرزنش دیگران	واقعیت درمانی	۰/۸۷	۰/۳۵	۰/۰۱
	واقعیت درمانی	۰/۵۲	۰/۳۵	۰/۱۵
نشخوارگری	واقعیت درمانی	۱/۲۰	۰/۳۴	۰/۰۰۱
	کنترل	۰/۹۹	۰/۳۵	۰/۰۰۷
درمان راحل محور	واقعیت درمانی	۰/۲۶	۰/۳۵	۰/۵۷
	کنترل	۱/۰۸	۰/۳۸	۰/۰۰۵

متغیر	مقایسه‌ی گروه‌ها		تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
تنظیم هیجانی سازگارانه	درمان راه حل محور	کنترل	۰/۸۱	۰/۳۸	۰/۰۴
	درمان راه حل محور	واقعیت درمانی	۰/۲۷	۰/۳۸	۰/۴۸
پذیرش	واقعیت درمانی	کنترل	۲/۹۵	۱/۳۰	۰/۰۰۱
	درمان راه حل محور	کنترل	۳/۷۵	۱/۳۰	۰/۰۰۱
دیدگاه گیری مثبت	درمان راه حل محور	واقعیت درمانی	۰/۸۰	۱/۳۰	۰/۵۴
	واقعیت درمانی	کنترل	۰/۶۸	۰/۳۱	۰/۰۳
برنامه‌ریزی	درمان راه حل محور	کنترل	۰/۸۴	۰/۳۱	۰/۰۱
	درمان راه حل محور	واقعیت درمانی	۰/۱۵	۰/۳۱	۰/۶۲
ارزیابی مثبت	واقعیت درمانی	کنترل	۰/۴۲	۰/۳۰	۰/۰۳
	درمان راه حل محور	کنترل	۰/۳۵	۰/۳۱	۰/۰۴
تمرکز مجدد	درمان راه حل محور	واقعیت درمانی	۰/۰۶	۰/۳۱	۰/۸۳
	واقعیت درمانی	کنترل	۰/۳۴	۰/۲۰	۰/۰۴
	درمان راه حل محور	کنترل	۰/۳۵	۰/۲۱	۰/۰۴
	درمان راه حل محور	واقعیت درمانی	۰/۰۱۹	۰/۲۰	۰/۹۵
	واقعیت درمانی	کنترل	۱/۰۶	۰/۳۴	۰/۰۰۳
	درمان راه حل محور	کنترل	۰/۹۷	۰/۳۴	۰/۰۰۷
	درمان راه حل محور	واقعیت درمانی	۰/۰۹	۰/۳۴	۰/۷۸
	واقعیت درمانی	کنترل	۰/۸۰	۰/۳۱	۰/۰۱
	درمان راه حل محور	کنترل	۰/۹۶	۰/۳۲	۰/۰۰۵
	درمان راه حل محور	واقعیت درمانی	۰/۱۶	۰/۳۲	۰/۶۲

طبق نتایج به‌دست‌آمده در جدول ۱۰ آزمون تعقیبی برای تغییرات درون‌گروهی و برون‌گروهی تغییرات نمرات از پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیش‌آزمون به پیگیری در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بوده است؛ همچنین نتایج مقایسه‌ی گروه‌ها نشان می‌دهد بین گروه‌های مداخله درمان راه حل محور و واقعیت درمانی با گروه کنترل تفاوت معنادار در سطح ۰/۰۵ مشاهده شد. بین دو گروه مداخله‌ی واقعیت درمانی و درمان راه حل محور از نظر اثربخشی بر متغیرهای وابسته تفاوت معنادار دیده نشد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف مقایسه اثربخشی واقعیت درمانی و درمان راه حل محور بر تنظیم شناختی هیجان و تحمل‌پریشانی در دختران فاقد مادر صورت گرفت. مقایسه نمرات شرکت‌کنندگان در گروه واقعیت درمانی و گروه کنترل نشان می‌دهد که نمرات تنظیم هیجانی و تحمل‌پریشانی به صورت معناداری در گروه مداخله بهبود یافته است. این یافته با نتایج مطالعات به دست آمده در یافته‌های سلطانی و قدرتی (۱۴۰۱)؛ لو و گیو (۲۰۱۴) همسو بوده است.

در تبیین اثر معنادار واقعیت درمانی بر تنظیم شناختی هیجان دختران فاقد مادر می‌توان گفت تنظیم شناختی هیجان یکی از مهم‌ترین مهارت‌های روان‌شناختی است که نقش اساسی در کنترل احساسات، سازگاری با چالش‌ها و مدیریت تنش‌های زندگی دارد. دخترانی که مادر خود را از دست داده‌اند، ممکن است در مواجهه با هیجانات شدید مانند غم، اضطراب، تنهایی و خشم دچار مشکلاتی شوند که تنظیم شناختی هیجان آن‌ها را به چالش بکشد. واقعیت درمانی بر مسئولیت‌پذیری، انتخاب‌های آگاهانه و کنترل شخصی تأکید دارد و می‌تواند به بهبود تنظیم شناختی هیجان این دختران کمک کند. تنظیم شناختی هیجان به توانایی مدیریت و کنترل احساسات منفی، کاهش شدت هیجانات نامطلوب و تنظیم پاسخ‌های هیجانی به شیوه‌ای سازگارانه اشاره دارد. این مهارت به افراد کمک می‌کند که در موقعیت‌های مختلف، واکنش‌های مناسب‌تری داشته باشند. دختران فاقد مادر با افزایش احساس غم و دلتنگی، بدون داشتن یک منبع عاطفی قوی برای حمایت، احساس خشم یا ناامیدی نسبت به شرایط زندگی، اضطراب بالا و

کاهش احساس امنیت روانی، ناتوانی در مدیریت استرس‌های روزمره و روابط بین فردی، تمایل به سرکوب یا انفجار هیجانات، به دلیل نداشتن الگوی مناسب برای مدیریت احساسات مواجه می‌شوند.

در تبیین اثر واقعیت درمانی بر تحمل پریشانی دختران فاقد مادر، می‌توان گفت واقعیت درمانی بر انتخاب، مسئولیت‌پذیری و تمرکز بر حال و آینده تأکید دارد. این رویکرد درمانی، به افراد کمک می‌کند تا بر نیازهای اساسی خود (عشق و احساس تعلق، قدرت، آزادی و تفریح) تمرکز کنند و رفتارهای مؤثرتری را برای برآورده کردن این نیازها اتخاذ نمایند. دخترانی که مادر خود را از دست داده‌اند، به دلیل عدم دسترسی به حمایت عاطفی مادرانه، بیشتر در معرض افسردگی، اضطراب، احساس ناامنی و کاهش عزت‌نفس قرار دارند. این فقدان می‌تواند منجر به احساس تنهایی، سردرگمی هویتی و مشکلات در روابط اجتماعی شود. واقعیت درمانی از طریق چهار اصل کلیدی، می‌تواند به افزایش تحمل پریشانی این دختران کمک کند.

همچنین نتایج نشان داد تنظیم شناختی هیجان و تحمل پریشانی دختران فاقد مادر شرکت‌کننده در مطالعه به صورت معناداری بعد از دریافت جلسات درمان راحل محور بهبود داشته است. این یافته با نتایج مطالعات به دست آمده در یافته‌های [سلطانی و قدرتی \(۱۴۰۱\)؛ شریعتمدار و همکاران \(۱۴۰۲\)؛ شریعتمدار و تقدیسی \(۱۴۰۱\)؛ بشیر گنبدی و همکاران \(۱۳۹۸\)](#) همسو بود.

در تبیین اثر درمان راحل محور بر تنظیم شناختی هیجان دختران فاقد مادر، می‌توان گفت، درمان راحل محور رویکردی کوتاه‌مدت، مثبت نگر و آینده محور است که به جای تمرکز بر مشکلات، بر یافتن راه‌حل‌های عملی و تقویت نقاط قوت مراجعین تأکید دارد. این رویکرد می‌تواند تأثیر معناداری بر تنظیم شناختی هیجان دختران فاقد مادر داشته باشد، زیرا به آن‌ها کمک می‌کند راهکارهای مؤثری برای مدیریت هیجانات منفی پیدا کنند و به جای تمرکز بر گذشته، بر توانایی‌های خود در مواجهه با چالش‌های زندگی تمرکز کنند. تنظیم شناختی هیجان به توانایی فرد در مدیریت، تنظیم و کنترل هیجانات در موقعیت‌های مختلف گفته می‌شود. دخترانی که مادر خود را از دست داده‌اند، به دلیل نبود منبع حمایت عاطفی پایدار، ممکن است در تنظیم هیجانات خود دچار مشکلاتی شوند. درمان راحل محور می‌تواند با ارائه راهکارهای مؤثر، توجه به نقاط قوت فرد و کمک به یافتن روش‌های جدید برای تنظیم هیجانات، توانایی تنظیم شناختی هیجان را در این دختران تقویت کند.

در تبیین اثر درمان راحل محور بر تحمل پریشانی دختران فاقد مادر می‌توان گفت درمان راحل محور، یک رویکرد کوتاه‌مدت و مثبت نگر است که به جای تمرکز بر مشکلات، به شناسایی توانمندی‌ها و یافتن راه‌حل‌های عملی برای بهبود وضعیت فرد می‌پردازد. این رویکرد می‌تواند تأثیر معناداری بر کاهش تحمل پریشانی دختران فاقد مادر داشته باشد، زیرا به آن‌ها کمک می‌کند تا روش‌های مؤثری برای مقابله با احساسات منفی، کاهش اضطراب و افزایش امید به آینده بیابند. تحمل پریشانی حالتی از ناراحتی روانی و هیجانی است که با علائمی مانند اضطراب، افسردگی، غم، احساس تنهایی و کاهش انگیزه همراه است. دخترانی که مادر خود را از دست داده‌اند، معمولاً در معرض خطر بیشتری برای تجربه این پریشانی‌ها هستند. درمان راحل محور می‌تواند با تغییر تمرکز از مشکل به راه‌حل، تقویت امید و افزایش احساس خودکارآمدی، شدت این پریشانی‌های عاطفی را در شرکت‌کنندگان کاهش دهد.

همچنین یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که تنظیم هیجانی و تحمل پریشانی بین دو گروه واقعیت درمانی و راحل محور تفاوت معناداری نشان نداده است؛ بنابراین می‌توان گفت میان واقعیت درمانی و درمان راحل محور بر تنظیم هیجانی دختران فاقد تفاوت معناداری وجود ندارد. این یافته با نتایج به دست آمده در مطالعات [بشیر گنبدی و همکاران \(۱۳۹۸\)؛ شریعتی پور و همکاران \(۱۳۹۸\)؛ گوین-هریس و همکاران^۱ \(۲۰۱۹\)؛ شیفر و همکاران \(۲۰۱۸\)](#) همسو بوده است. در تبیین عدم تفاوت معنادار میان واقعیت درمانی و درمان راحل محور بر تنظیم شناختی هیجان دختران، به این نکته باید توجه داشت که هر دو رویکرد، علی‌رغم تفاوت‌های نظری و تکنیکی، تأثیر مشابهی بر بهبود توانایی افراد در مدیریت هیجانات خود دارند. در ادامه، شباهت‌ها و

تفاوت‌های این دو روش در زمینه تنظیم شناختی هیجان بررسی می‌شود تا مشخص شود چرا تفاوت معناداری میان آن‌ها مشاهده نشده است.

شباهت‌های واقعیت درمانی و درمان راه‌حل‌محور در تأثیر بر تنظیم شناختی هیجان شامل تمرکز بر کنترل فردی و مسئولیت‌پذیری می‌شود. در واقعیت درمانی، تأکید زیادی بر این موضوع وجود دارد که افراد مسئول افکار، احساسات و رفتارهای خود هستند و باید راه‌هایی برای تنظیم هیجانات خود پیدا کنند. در درمان راه‌حل‌محور، به جای تحلیل مشکلات گذشته، بر شناسایی نقاط قوت و راه‌حل‌های ممکن برای مدیریت احساسات و رفتارها تمرکز می‌شود. این رویکردها، هر دو منجر به افزایش احساس کنترل فرد بر هیجانات خود شده و در نتیجه، تنظیم شناختی هیجان را بهبود می‌بخشند. برای تبیین این موضوع که میان واقعیت درمانی و درمان راه‌حل‌محور بر تحمل پریشانی دختران تفاوت معناداری وجود ندارد، باید به بررسی اصول، شباهت‌ها و تفاوت‌های این دو رویکرد و نحوه تأثیرگذاری آن‌ها بر تحمل پریشانی بپردازیم.

تحمل پریشانی شامل احساساتی مانند اضطراب، غم، استرس و ناراحتی‌های روان‌شناختی است که می‌تواند ناشی از مشکلات فردی یا محیطی باشد. در واقعیت درمانی، مراجع یاد می‌گیرد که چگونه با پذیرش مسئولیت زندگی خود و تغییر رفتارهای ناکارآمد، سطح تحمل پریشانی خود را افزایش دهد. در درمان راه‌حل‌محور، به جای تمرکز بر احساسات منفی، فرد ترغیب می‌شود تا بر نقاط قوت و موفقیت‌های خود متمرکز شود و راه‌حل‌های عملی برای موقعیت‌های استرس‌زا بیابد. هر دو رویکرد بر حرکت به سمت آینده و تغییر مثبت تمرکز دارند و درگیر واکاوی عمیق مشکلات گذشته نمی‌شوند. این شباهت باعث می‌شود که هر دو روش به طور مشابه بر کاهش تحمل پریشانی تأثیر بگذارند. افزایش حس کنترل و مسئولیت‌پذیری در هر دو رویکرد به عنوان عنصر کلیدی درمان، مورد توجه می‌باشد. در هر دو روش، افراد یاد می‌گیرند که چگونه می‌توانند بر احساسات خود کنترل بیشتری داشته باشند که این عامل نقش مهمی در افزایش تحمل پریشانی دارد. این مطالعه ممکن است فقط برای گروه خاصی از دختران فاقد مادر (مثلاً در یک منطقه جغرافیایی یا فرهنگی خاص) قابل تعمیم باشد و نتایج آن لزوماً برای سایر گروه‌ها و فرهنگ‌ها مستلزم تحقیقات بیشتر در این حوزه است.

عوامل مختلفی مانند سطح حمایت اجتماعی، ویژگی‌های شخصیتی، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و تجربیات فردی ممکن است بر میزان تحمل پریشانی، کیفیت زندگی و تنظیم شناختی هیجان تأثیر بگذارند که کنترل کامل آن‌ها دشوار است. پیشنهاد می‌شود که پیگیری طولانی‌مدت (۶ ماهه، ۱ ساله) پس از درمان انجام شود تا مشخص شود که آیا اثرات مثبت درمان پایدار هستند یا خیر؟ همچنین، تلفیق این رویکردهای درمانی برای افزایش تأثیرگذاری پیشنهاد می‌شود؛ یعنی واقعیت درمانی و درمان راه‌حل‌محور با تکنیک‌های تنظیم شناختی هیجان، ذهن آگاهی و مشاوره گروهی ترکیب شوند تا تأثیر بیشتری داشته باشند.

۵. ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری، دانشجو نویسنده اول در رشته روانشناسی در دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز و دارای کد اخلاق IR.SCU.REC.1403.115 است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت‌کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت‌کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات شناسنامه افراد، اطمینان داده شد.

۶. سپاسگزاری

بدینوسیله در این پژوهش از دانش آموزان، مسئولین دبیرستان و خانواده‌های دانش آموزانی که در این پژوهش شرکت و همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

۷. حمایت مالی

این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی می‌باشد.

۸. تعارض منافع

نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

- اسرافیلیان، ف.، فراهانی، ح.، و شیخ‌نگفشه، ف. ب. (۱۴۰۳). مدل‌سازی ساختاری رابطه‌ی سازگاری هیجانی و ذهن‌آگاهی با میانجی‌گری تنظیم شناختی هیجان در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکیزوزیس (MS). *روان‌شناسی سلامت*، ۱۳(۱)، ۸۳-۹۸.
<https://doi.org/10.30473/hpi.2024.66684.5717>
- بشیرگنبدی، س.، پورشهریاری، مه‌س.، و حسینیان، س. (۱۳۹۸). مقایسه شادکامی، راهبردهای مقابله‌ای و اضطراب اجتماعی در نوجوانان دارای خانواده و نوجوانان بی‌سرپرست. *رویش روان‌شناسی*، ۱(۴)، ۱۸۵-۱۹۲.
<https://doi.org/20.1001.1.2383353.1398.8.4.9.1>
- پیام، ز.، بیگدلی، ح.، و خلعتبری، ج. (۱۴۰۳). اثربخشی روان‌درمانی مثبت‌گرا بر تحمل‌پذیری و کیفیت زندگی بیماران قلبی-عروقی. *رویش روان‌شناسی*، ۱۳(۱۰): ۱۰۱-۱۱۰.
<http://frooyesh.ir/article-1-5900-fa.html>
- سلطانی، م.، و قدرتی، س. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان راه‌حل محور بر تنظیم هیجان و حل مسئله در نوجوانان. *خانواده و بهداشت*، ۳۳(۱۲)، ۱۶۲-۱۷۳.
<http://noo.rs/vkqyS>
- سلیمی، ح.، و سودانی، م. (۱۴۰۲). اثربخشی زوج‌درمانی کوتاه‌مدت راه‌حل محور بر افزایش خودتنظیمی زناشویی و تحمل‌پذیری هیجانی زوجین. *پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره*، ۱۳(۱)، ۲۴-۵۱.
<https://doi.org/10.22067/tpccp.2023.76695.1287>
- شریعتمدار، آ.، تقدیسی، ن.، و فرحخش، ک. (۱۴۰۲). مطالعه تجربه زیسته دختران در زمینه‌سازگاری با فوت مادر در دوران نوجوانی. *مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان*، ۲۱(۳): ۹۰-۱۱۵.
<https://doi.org/10.22051/jwsps.2023.40699.2639>
- شریعتمدار، آ.، و تقدیسی، ن. (۱۴۰۱). تغییرات زندگی دختران نوجوان پس از فوت مادر: یک مطالعه پدیدارشناختی. *مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان*، ۲۰(۲): ۱۶۶-۲۰۲.
<https://doi.org/10.22051/jwsps.2022.39303.2575>
- شریعتی پور، س.، احمد برآبادی، ح.، و حیدرنیا، ا. (۱۳۹۸). اثربخشی واقعیت درمانی گروهی مبتنی بر تئوری انتخاب بر سرمایه روان‌شناختی دختران نوجوان بی‌سرپرست. *روانشناسی: پژوهش‌های مشاوره*، ۱۸(۷۱): ۵۹-۳۶.
<http://irancounseling.ir/journal/article-1-908-fa.html>
- صاحبی، ع. (۱۳۹۶). *تئوری انتخاب در مدرسه*، چاپ دوم، ناشر سایه سخن
- فتح اله زاده، ن.، بهبهانی، م.، کرمی نژاد، ج.، محمودی، م.، و عبدی، م. (۱۳۹۹). اثربخشی طرحواره درمانی هیجانی در مقایسه با واقعیت درمانی بر انتظارات از ازدواج در دختران مجرد مانده. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، ۱۴(۱)، ۹۷-۷۷.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20084331.1399.14.1.4.2>
- موسویان، ا. (۱۳۹۹). مروری بر مفهوم «عقد مادر مرده» آندره گرین و بررسی تأثیرات آن بر تنظیم هیجان. *نشریه رویش روان‌شناسی*، ۹(۱۰)، ۱۲۵-۱۳۴.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.2383353.1399.9.10.7.8>
- الیاسی، ق.، و افتخاری، د. (۱۴۰۱). اثربخشی واقعیت درمانی گروهی بر تنظیم هیجان و خودکنترلی ورزشکاران جودو. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۱۴(۴۲): ۵۹-۸۰.
<https://doi.org/10.22089/spsyj.2022.11509.2242>
- یوسفی، ن.، و خوش اخلاق، ح. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش واقعیت درمانی بر تحمل‌پذیری و تکانشگری افراد بهبود یافته از بیماری کرونا. مراکز توانبخشی شهر کرد. *فصلنامه مدیریت پرستاری*، ۱۲(۱)، ۹-۱۰.
<http://ijnv.ir/article-1-990-fa.html>

References

- Bashirgonbadi S, PourShahriari M, Hosseinian S. (2019). Happiness, coping strategies and social anxiety in adolescents living in family and living in boarding centers. *Rooyesh*. 8(4), 185-192.
<http://frooyesh.ir/article-1-905-fa.html> (In Persian)
- Beyebach, M. (2014). Change factors in solution-focused brief therapy: A review of the Salamanca studies. *Journal of Systemic Therapies*, 33(1), 62-77. <https://doi.org/10.1521/jsyt.2014.33.1.62>

- Bowring, J., Parigi, E., Karantzas, G., Chesterman, S., Naude, C., Cheah, S., Evans, S., Skvarc, D., Snelling, D., Baker, E., & Mikocka-Walus, A. (2025). Biopsychosocial impacts of mother loss on daughters in Australia: Cross-sectional study. *Death studies*, 1–9. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/07481187.2025.2491571>
- Byllesby, B. M., Charak, R., Cano-Gonzalez, I., & Christ, N. M. (2025). A Psychometric Investigation of the Distress Tolerance Scale Short Form (DTS-SF): Reliability, Validity, and Factor Structure in a Trauma-Exposed Sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 47(2), 48. <https://doi.org/10.1007/s10862-025-10226-8>
- Counihan, C. (2015). Childless Mothers and Motherless Children: Fantasies of Postcolonial Reproduction in The No. 1 Ladies' Detective Agency. Matatu: *Journal for African Culture & Society*, 47(1). <https://doi.org/10.1163/18757421-90000403>
- Dameron, M. L. (2016). Person-Centered Counseling and Solution-Focused Brief Therapy: An Integrative Model for School Counselors. *Journal of School Counseling*, 14(10), n10. [Link](#)
- Edelman, H. (2012). Motherless Mothers: How Mother Loss Shapes the Parents We Become. Hachette. <https://www.hachette.co.uk/titles/hope-edelman-2/motherless-mothers/9780738217734/>
- Elyasi, G., & Eftekhary, D. (2023). The effect of Group Reality Therapy on Emotion Regulation and Self-control in Judo athletes. *Sport Psychology Studies*, 11(42), 59-80. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2022.11509.2242> (In Persian).
- Esrafilian, F., Farahani, H., & Sheykhgafshe, F. B. (2024). Structural Modeling of the Relationship between Emotional Adaptation and Mindfulness with the Mediation of Cognitive Emotion Regulation in Patients with Multiple Sclerosis (MS). *Health Psychology*, 13(49), 83-98. <https://doi.org/10.30473/hpj.2024.66684.5717> (In Persian).
- Fatollahzadeh m N., Behbahani, M., Karaminehad, J., Mahmoodi, M., & Abdi, M. (2020). Effectiveness of Emotional Schemata Therapy in comparison with Reality Therapy on marriage expectations in single girls. *Applied psychology*, 14(1), 77-97. https://apsy.sbu.ac.ir/article_97317.html (in Persian).
- Franklin, C., Zhang, A., Froerer, A., & Johnson, S. (2017). Solution-Focused Brief Therapy: A Systematic Review and Meta-Summary of Process Research. *Journal of Marital and Family Therapy*, 43(1), 16-30. <https://doi.org/10.1111/jmft.12193>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006) Cognitive Emotion Regulation Questionnaire—Development of a short 18-item version (CERQ-Short). *Personality and Individual Differences*, 41, 1045-1053. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010>
- George, V., & Wilding, P. (2023). *Motherless Families*. Routledge. <https://www.routledge.com/Motherless-Families/George-Wilding/p/book/9781032485751>
- Gingerich, W. J., & Peterson, L. T. (2013). Effectiveness of Solution-Focused Brief Therapy: A Systematic Qualitative Review of Controlled Outcome Studies. *Research on Social Work Practice*, 23(3), 266-283. <https://doi.org/10.1177/1049731512470859>
- Glasser, W. (1965). *Reality therapy, a new approach to psychiatry*. [1st ed.] Harper & Row. https://wglasser.com/about/dr-william-glasser/?utm_source=chatgpt.com
- Glasser, W. (2001). Counseling with choice theory: *The new reality therapy*. Harper Collins. https://openlibrary.org/works/OL572164W/Counseling_with_choice_theory
- Gross, J. J. (1999). Emotion Regulation: Past, Present, Future. *Cognitive Emotion*, 13(5), 551-573. <https://doi.org/10.1080/026999399379186>
- Guyon-Harris, K. L. Humphreys, K. L. Fox, N. A. Nelson, C. A. & Zeanah, C. H. (2019). Signs of attachment disorders and social functioning among early adolescents with a history of institutional care. *Child Abuse & Neglect*, 88, 96-106. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.11.005>
- Hoffman, D. J., Reynolds, R. M., & Hardy, D. B. (2017). Developmental origins of health and disease: current knowledge and potential mechanisms. *Nutrition reviews*, 75(12), 951–970. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nux053>

- Korman, H., Bavelas, J. B., & De Jong, P. (2013). Microanalysis of Formulations in Solution-Focused Brief Therapy, Cognitive Behavioral Therapy, and Motivational Interviewing. *Journal of Systemic Therapies*, 32(3), 31-45. <https://doi.org/10.1521/jsyt.2013.32.3.31>
- Law, F. M., & Guo, G. J. (2014). The impact of reality therapy on self-efficacy for substance-involved female offenders in Taiwan. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 59(6), 631-653. <https://doi.org/10.1177/0306624X13518385>
- Lester, B. M., Conradt, E., LaGasse, L. L., Tronick, E. Z., Padbury, J. F., & Marsit, C. J. (2018). Epigenetic Programming by Maternal Behavior in the Human Infant. *Pediatrics*, 142(4), e20171890. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1890>
- Lovelace, J., & Smith, L. H. (2002). The Motherless daughter: An evolving archetype of adolescent literature. *The ALAN Review*, 29(2), a5. <https://doi.org/10.21061/alan.v29i2.a.5>
- Moosavian E. (2020). A review of Andre Green's concept of the "dead mother complex" and its effects on emotion regulation. *Rooyesh*. 9(10), 125-134. <http://frooyesh.ir/article-1-2135-en.html> (In Persian).
- Olsson, M., Lundberg, T., Fürst, C. J., Öhlén, J., & Forinder, U. (2017). Psychosocial well-being of young people who participated in a support group following the loss of a parent to cancer. *Journal of Social Work in End-of-Life & Palliative Care*, 13(1), 44-60. <https://doi.org/10.1080/15524256.2016.1261755>
- Payam, Z., Bigdeli, H., & Khalatbari, J. (2024). The effectiveness of positive psychotherapy on distress tolerance and quality of life in cardiovascular patients. *Rooyesh*. 13(10), 101-110. <http://frooyesh.ir/article-1-5900-fa.html> (In Persian).
- Peleg, O., Shalev, R., Cohen, A., & Hadar, E. (2024). How is the loss of a parent in youth related to attachment and adult separation anxiety among women? *Stress and Health*, 40(3), e3356. <https://doi.org/10.1002/smi.3356>
- Sahibi, A. (2017). Choice theory in school (2nb.). Saayeh Sokhan Publishing. (In Persian).
- Sætren, S. S., Hegelstad, W. T. V., Tjora, T., Hafstad, G. S., & Augusti, E. M. (2025). Validation of the short version of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire for adolescents in Norway. *Scandinavian Journal of Public Health*, 53(1), 32-40. <https://doi.org/10.1177/14034948231225616>
- Sağar, M. E., & Ateş, B. (2023). Effectiveness of solution-focused approach on emotion regulation skills. *International Innovative Education Researcher*, 3(1), 123-144. <http://doi.org/10.29228/iedres.63091>
- Salimi, H., & Sodani, M. (2023). The Effectiveness of Solution-Focused Brief Couple Therapy on Increasing Couples' Marital Self-Regulation and Distress tolerance Tolerance. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 13(1), 5-24. <https://doi.org/10.22067/tpccp.2023.76695.1287> (In Persian).
- Schultz, L. E. (2007). The Influence of Maternal Loss on Young Women's Experience of Identity Development in Emerging Adulthood. *Death Studies*, 31(1), 17-43. <https://doi.org/10.1080/07481180600925401>
- Sultani, M., & Ghodrati, S. (2022). The effectiveness of solution-focused therapy on emotion regulation and problem-solving in adolescents. *Family and Health*, 33(12), 162-173. <http://noo.rs/vkqyS> (In Persian)
- Shariatipour, S., Barabadi, H., & Heydarnia, A. (2019). The effectiveness of reality therapy based on choice theory on psychological capital of orphan adolescent girls. *Journal of Counseling Research*, 18(71), 36-59. <http://dx.doi.org/10.29252/jcr.18.71.36> (In Persian).
- Shariatmadar, A., & Taghdisi, N. (2022). Changes in the Lives of Adolescent Girls after Maternal Death: A Phenomenological. *Women's Studies Sociological and Psychological*, 20(1), 166-202. <https://doi.org/10.22051/jwsps.2022.39303.2575> (In Persian).
- Shariatmadar, A., Taghdisi, N., & Farahbakhsh, K. (2023). Studying the lived experience of girls in the field of adapting to the death of their mother during adolescence. *Women's Studies Sociological and Psychological*, 21(3), 90-115. <https://doi.org/10.22051/jwsps.2023.40699.2639> (In Persian)

- Sherr, L., Roberts, K. J., & Croome, N. (2017). Emotional distress, resilience and adaptability: A Qualitative Study of Adults Who Experienced Infant Abandonment. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 5(1), 197-213. <https://doi.org/10.1080/21642850.2017.1297238>
- Shiferaw, G., Bacha, L., & Tsegaye, D. (2018). Prevalence of Depression and Its Associated Factors Among Orphan Children in Orphanages in Ilu Abba Bor Zone, South West Ethiopia. *Psychiatry Journal*, 2018, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2018/6865085>
- Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The distress tolerance scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and Emotion*, 29(2), 83-102. <https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3>
- Wright R. O. (2018). "Motherless Children Have the Hardest Time": Epigenetic Programming and Early Life. *Environment Pediatrics*, 142(4), e20181528. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-1528>
- Yousefi, N., & KhoshAkhlagh, H. (2023). The effectiveness of reality therapy training on distress tolerance and impulsivity of people recovered from corona disease in rehabilitation centers of Shahrekord. *Quarterly Journal of Nursing Management (IJNV)*, 12(1). <http://ijnv.ir/article-1-990-en.html> (In Persian).

Comparing the effectiveness of reality therapy and solution-focused therapy on cognitive emotional regulation strategies and distress tolerance in motherless girls

Extended Abstract

Aim

When a family member is removed from the family system due to separation or death, the balance and functioning of the family are disrupted. Although this disturbance affects all family members, children, due to their lower capabilities and greater needs, suffer the most in such circumstances (George & Wilding, 2023). These problems manifest as emotional distress and difficulties in emotional regulation in the behavior and speech of adolescents who have lost their mothers (Shifra et al., 2018). A qualitative study by Sherr, Roberts & Croome (2017) indicated that these children face interpersonal difficulties and emotional regulation problems in adulthood. Children or adolescents who lose their mothers may view themselves for years as victims of an uncontrollable external event and continue to feel helpless for a long time, believing they could not do anything at the time of their mother's death (Counhan, 2016). However, the core teachings of Choice Theory argue that we have more control over our lives than we might assume (Glasser, 1965; translated by Sahebi, 2017). Other approaches also exist that emphasize the present rather than the past, which can be used to reduce feelings of helplessness and being a victim of fate — solution-focused therapy is one of them (Franklin et al., 2019). Although both Reality Therapy and Solution-Focused Therapy categorized under cognitive-behavioral therapies, they differ in important ways. Solution-Focused Therapy places strong emphasis on strengths and abilities, while Reality Therapy focuses on reality and personal choice (Sahebi, 2017). In Solution-Focused Therapy, possible solutions discussed and explored, whereas in Reality Therapy, clients must come to terms with their personal choices (Finlayson et al., 2023). While deficits and shortcomings addressed in Reality Therapy, Solution-Focused Therapy focuses solely on positive aspects (Beyebach, 2014). Therefore, the present study aimed to compare the effectiveness of Reality Therapy and Solution-Focused Therapy on emotional regulation strategies and distress tolerance in motherless girls.

Methodology

This study aimed to compare the effectiveness of Reality Therapy and Solution-Focused Therapy on emotional regulation strategies and distress tolerance in motherless girls. To conduct this quasi-experimental study with a pre-test, post-test, and follow-up design, 45 motherless high school girls from

Tehran in the academic year 1403 (2024-2025) were selected using an available sampling method based on inclusion and exclusion criteria. Participants were randomly assigned (via lottery) into three groups: the first group received Reality Therapy (15 participants), the second group received Solution-Focused Therapy (15 participants), and the third was a control group (15 participants). The Reality Therapy group underwent 10 sessions, each lasting 90 minutes, twice a week. The Solution-Focused Therapy group also received 8 sessions, each lasting 90 minutes, twice a week. All treatment sessions were conducted in person. The therapy sessions were carried out between November 5th and December 5th, 1403 (2024) at the Nedaye Aramesh Ravan Clinic located in District 2 of Tehran. The control group received no intervention during the study period. However, for ethical considerations, after the experiment concluded, they received two sessions of solution-focused psychotherapy. The researcher had completed relevant training courses in both solution-focused therapy and reality therapy before commencing the intervention sessions. Participants were assessed using the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire and the Distress Tolerance Scale at pre-intervention, post-intervention, and two months' follow-up. The collected data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA). The findings indicated that emotional regulation strategies and distress tolerance scores in the Reality Therapy group showed a significant improvement compared to the control group ($P < 0.001$). Furthermore, a comparison between the control group and the Solution-Focused group revealed that participants in the Solution-Focused group also demonstrated significant improvements in emotional regulation strategies and distress tolerance ($P < 0.001$). These results were significantly sustained during the follow-up period ($P < 0.001$). A comparison between the Reality Therapy group and the Solution-Focused Therapy group regarding emotional regulation strategies and distress tolerance in motherless girls showed no significant difference. The following questionnaires used:

Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ): Garnesfski and Kraaij (2006) developed this instrument with 18 items, where each question is scored from 1 (never) to 5 (always). The subscales include two maladaptive dimensions (self-blame, other-blame, rumination/focus on thoughts, catastrophizing) and five adaptive dimensions (putting into perspective, positive refocusing, positive reappraisal, acceptance, refocusing on planning). The questionnaire does not have a total score. Instead, you get scores for the maladaptive and adaptive dimensions. For the adaptive dimension, the highest possible score is 50, and the lowest is 10. For the maladaptive dimension, the lowest score is 8, and the highest is 40. Garnesfski and Kraaij (2007) reported appropriate reliability and validity for this questionnaire in their initial study. The Persian version of the questionnaire was validated by Bashari in 2011. The reliability of this instrument was calculated to be 0.81 in the current study.

Distress Tolerance Scale: Developed by Simons & Gaher (2005). In their initial study, the Cronbach's alpha coefficient ranged from 0.70 to 0.82 for the subscales and was 0.82 for the total score. The scale demonstrated acceptable criterion and convergent validity. In Iran, Mohammadi Pour et al. (2021) reported Cronbach's alpha values of 0.70 for the total score and between 0.42 and 0.85 for the subscales. In the present study, the reliability coefficient found to be 0.73.

The therapeutic methods used in this study were Reality Therapy and Solution-Focused Therapy. Reality Therapy, adapted from Glasser's (1965, translated by Sahebi, 2017) Reality Therapy approach, was conducted in ten 90-minute sessions. For the second experimental group, Solution-Focused Therapy was utilized. This protocol focuses on identifying and solving problems. In this approach, the client and therapist actively collaborate to achieve desired solutions for overcoming challenges. Instead of focusing on the root causes and history of the problem, this therapy addresses future goals and strategies to achieve them. Solution-Focused Therapy followed the Solution-Focused Brief Therapy approach (Korman et al., 2013). It was implemented in eight 90-minute in-person sessions, twice a week. All therapy sessions took place at the Nedaye Aramesh Ravan Clinic in District 2 of Tehran, between November 5th and December 5th, 2024. The researcher had completed relevant training courses in both Solution-Focused Therapy and Reality Therapy prior to conducting the sessions. For data analysis,

descriptive statistics (frequency, mean, standard deviation) used with SPSS version 26, and to test the study hypotheses, Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA) was conducted.

Findings

Demographic findings showed that the mean ages of participants in the Reality Therapy, Solution-Focused Therapy, and control groups were 15.73, 15.78, and 16 years, respectively. In all three groups, the majority of participants were in the 10th grade. Chi-square test results indicated no significant differences among the three groups in terms of age and education level. Key assumptions for ANCOVA, including normality, linearity, multi collinearity, homogeneity of variances, and homogeneity of regression slopes, were tested and confirmed. To compare the Reality Therapy and control groups based on post-test scores after controlling for pre-test effects, one-way ANCOVA was conducted on post-test and follow-up scores. The analysis of between-group effects at the post-test and follow-up stages for adaptive and maladaptive emotion regulation strategies and distress tolerance revealed significant differences in all four variables at the $P < 0.001$ level between the intervention and control groups.

Table1. Between groups, ANCOVA for reality therapy and problem focused groups

time	Variable	MS	Df	SS	F
Post test	Adaptive emotion regulation	0.15	1	0.15	0.06
	Maladaptive emotion regulation	5.63	1	5.63	0.83
	Emotional distress	4.21	1	4.21	4.08
Follow up	Adaptive emotion regulation	4.01	1	4.01	1.49
	Maladaptive emotion regulation	7.68	1	7.68	2.10
	Emotional distress	6.48	1	6.48	2.10

The results of the between-group effects analysis in the pre-test and follow-up phases for the variables of adaptive and maladaptive emotional regulation and distress tolerance between the intervention and control groups indicate that there is no significant difference between the two groups in any of the four variables.

Discussion and Conclusion

This study aimed to compare the effectiveness of Reality Therapy and Solution-Focused Therapy on emotional regulation strategies and distress tolerance in girls who have lost their mothers. Comparing the scores of participants in the Reality Therapy group and the control group revealed that emotional regulation strategies and distress tolerance significantly improved in the intervention group. This finding is consistent with the results of studies by Soltani & Ghodrati (2022); Kamali Khajeh Langi (2022); and Luo & Guo (2015). To explain the effect of Reality Therapy on distress tolerance in girls without mothers, it can be said that Reality Therapy emphasizes choice, responsibility, and focusing on the present and future. This therapeutic approach helps individuals focus on their basic needs (love and belonging, power, freedom, and fun) and adopt more effective behaviors to meet these needs. Girls who have lost their mothers, due to lack of access to maternal emotional support, are more susceptible to depression, anxiety, insecurity, and reduced self-esteem. This loss can lead to feelings of loneliness, identity confusion, and problems in social relationships. Reality Therapy, through its four key principles, can help increase distress tolerance in these girls. Furthermore, the results showed that emotional regulation strategies and distress tolerance in motherless girls significantly improved after receiving Solution-Focused Therapy sessions. This finding aligns with the results of studies by Soltani & Ghodrati (2022); Shariatmadari, Taghaddosi, Farahbakhsh (2023); Shariatmadar & Taghaddosi (2022); and

Bashir Gonbadi, Pourshariari & Hosseinian (2019). To explain the effect of Solution-Focused Therapy on distress tolerance in motherless girls, it can be said that this is a short-term, positive-oriented approach that, instead of focusing on problems, aims to identify strengths and find practical solutions to improve the individual's condition. This approach can have a meaningful impact on increase distress tolerance in these girls, as it helps them find effective ways to cope with negative emotions, reduce anxiety, and increase hope for the future. Emotional distress is a state of psychological and emotional discomfort accompanied by symptoms such as anxiety, depression, sadness, loneliness, and lack of motivation. Girls who have lost their mothers are generally at greater risk of experiencing these types of distress. Solution-Focused Therapy, by shifting the focus from problems to solutions, enhancing hope, and increasing self-efficacy, can reduce the intensity of this distress tolerance. The findings also indicated that there was no significant difference between the Reality Therapy and Solution-Focused Therapy groups in terms of emotional regulation strategies and distress tolerance. Therefore, it can be concluded that there is no significant difference between the two approaches in improving emotional regulation in motherless girls. This finding is consistent with the studies of Bashir Gonbadi, Pourshariari & Hosseinian (2019); Shariati Pour, Ahmad Barabadi & Heydarnia (2019); Gavin Harris, Humphrey, Fox, Nelson & Zahn (2019); and Schaefer, Bacha & Tsigai (2018). Explaining the lack of significant difference between Reality Therapy and Solution-Focused Therapy on emotional regulation strategies in girls suggests that, despite theoretical and technical differences, both approaches have a similar impact on improving individuals' ability to manage their emotions. The similarities between Reality Therapy and Solution-Focused Therapy in their influence on emotional regulation strategies include a focus on personal control and responsibility. In Reality Therapy, there is strong emphasis on the idea that individuals are responsible for their own thoughts, emotions, and behaviors, and that they must find ways to regulate their emotions.

Key words: distress tolerance, motherless, cognitive emotional regulation strategies, solution-focused, reality therapy

Ethical Considerations

This article is taken from the doctoral dissertation of the second author in the field of psychologist the Faculty of Educational Sciences and Psychology of Shahid Chamran University of Ahvaz and has the code of ethics **IR.SCU.REC.1403.115**. In order to maintain ethical principles in this research, it was tried to collect data after obtaining the consent of the participants. Also, the participants were assured about confidentiality in maintaining personal information and providing results without specifying the names and details of people's birth certificates.

Funding

This research is in the form of a doctoral dissertation without financial support.

Authors' contribution

This article is extracted from the doctoral thesis of the second author, with the guidance of the first author and the advice of the third and fourth authors.

Conflict of interest

The authors also declare that there is no conflict of interest in the results of this research.

Acknowledgments

We hereby express our thanks and appreciation to the supervisors and advisors of this research and the motherless girls who participated in this research.

Inpress/ Accepted Manuscript