



Original Article

Effectiveness of Paradox Therapy on Rumination and Ego Strength in Patients with Panic Disorder

Yalda Biabani¹, Ali Khademi^{1*}, Seyed Mahmoud Tabatabaei²

¹Department of Psychology, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran

²Department of Medical Physiology, Tabriz Medical Science Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

*Corresponding author: Ali Khademi, Department of Psychology, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran. Email: ali.khademi@iau.ac.ir

DOI: [10.22034/nkums.18.2.67](https://doi.org/10.22034/nkums.18.2.67)

How to Cite this Article:

Biabani Y, Khademi A, Tabatabaei SM. Effectiveness of Paradox Therapy on Rumination and Ego Strength in Patients with Panic Disorder. J North Khorasan Univ Med Sci. 2026;18(2): 67-74 DOI: 10.22034/nkums.18.2.67

Received: 15 September 2025

Accepted: 27 December 2025

Keywords:

Ego Strength
Panic
Paradox Therapy
Rumination

Abstract

Introduction: People with panic disorder face numerous problems that cause difficulty in regulating emotions and reduce their psychological flexibility. This study aimed to investigate the effectiveness of paradox therapy on rumination and ego strength in patients with panic disorders.

Methods: The present study was a semi-experimental pre-test-post-test study with a control group. The statistical population of the present study included all individuals referred to the New Plan Counseling Center in Tabriz with a diagnosis of panic disorder in 2024, from which 30 participants who met the inclusion criteria were selected through purposive sampling and randomly assigned into two groups of 15 people (experimental group and control group). The experimental group received paradox therapy for 6 two-hour sessions. The data were collected using the ego strength psychological questionnaire and the rumination questionnaire. The SPSS-26 software was used for analysis of variance with repeated measures.

Results: The findings indicated a significant decrease in rumination scores and a significant increase in ego strength scores in the experimental group from pretest to posttest ($P \leq 0.01$).

Conclusions: The results suggest that paradox therapy may be effective on rumination symptoms and ego strength in patients with panic disorders. Therefore, it is recommended that all mental health professionals, especially psychotherapists, use the paradox therapy approach in their therapeutic interventions to improve the mental health of people with panic disorder.



اثربخشی پارادوکس درمانی در نشخوار فکری و نیرومندی ایگو در بیماران مبتلابه اختلال وحشتزدگی

یلدا بیابانی^۱ ID، علی خادمی^{۱*} ID، سیدمحمود طباطبایی^۲

^۱ گروه روان‌شناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران
^۳ گروه فیزیولوژی پزشکی، واحد علوم پزشکی تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

* نویسنده مسئول: علی خادمی، گروه روان‌شناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران. ایمیل: ali.khademi@iau.ac.ir

DOI: 10.22034/nkums.18.2.67

چکیده	تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۶
مقدمه: افراد دارای اختلال وحشتزدگی با مشکلات متعددی روبه‌رو هستند که سبب دشواری در تنظیم هیجان و کاهش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در آن‌ها می‌شود. این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی پارادوکس درمانی در نشخوار فکری و نیرومندی ایگو در افراد مبتلابه اختلال وحشتزدگی انجام شد.	واژگان کلیدی: وحشتزدگی نشخوار فکری نیرومندی ایگو پارادوکس درمانی
روش کار: پژوهش حاضر نیمه‌تجربی، از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون، همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام مراجعه‌کنندگان به مرکز مشاوره طرح نو شهر تبریز با تشخیص اختلال وحشتزدگی در سال ۱۴۰۳ بود که از بین آن‌ها تعداد سی نفر، که واجد ملاک‌های ورود به مطالعه بودند، به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه پانزده‌نفری (گروه آزمایش و گروه گواه) قرار گرفتند. گروه آزمایش شش جلسه دو ساعته پارادوکس درمانی را دریافت کردند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه روان‌شناختی قدرت ایگو و پرسش‌نامه نشخوار بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر با کمک نرم‌افزار SPSS-26 استفاده شد.	
یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد که نمرات نشخوار فکری در گروه آزمایش در پس‌آزمون در مقایسه با پیش‌آزمون، به‌صورت معناداری کاهش یافت. همچنین، نمرات نیرومندی ایگو در گروه آزمایش پس از مداخله درمانی افزایش معناداری داشت ($P \leq 0/01$).	
نتیجه‌گیری: می‌توان گفت که پارادوکس درمانی در علائم نشخوار فکری و نیرومندی ایگو در بیماران مبتلابه اختلال وحشتزدگی اثربخشی داشته است. بنابراین، به تمام متخصصان سلامت روان، به‌ویژه روان‌درمانگران، توصیه می‌شود که در مداخلات درمانی خود در بهبود بهداشت روانی افراد مبتلابه اختلال وحشتزدگی، از رویکرد پارادوکس درمانی بهره‌گیرند.	

مقدمه

وحشت اغلب تمایل دارد جایی را که حملات به او دست داده است ترک کند، تا استرس و ترس او کاهش یابد و امکان کمک‌گرفتن از بقیه نیز افزایش یابد [۴]. همچنین، میزان بروز جهانی این اختلال از ۳ تا ۱۰ درصد متغیر است [۵] و آمار دقیقی از بروز این اختلال در کشور گزارش نشده است. نشانه‌ها و علائم این اختلال باعث شده است که افراد مبتلابه این اختلال با مشکلات روان‌شناختی متعددی روبه‌رو باشند که بهزیستی روان‌شناختی آن‌ها را کاهش داده و زمینه مشکلات دیگر روان‌شناختی را فراهم کرده است [۶].

افرادی که دارای اختلال وحشتزدگی هستند، اغلب به‌دلیل این اختلال، از مشکلات روان‌شناختی دیگری رنج می‌برند. مطالعه لینز و همکاران، نشان داد که افراد دارای اختلال وحشتزدگی دارای سطح افسردگی، استرس و اضطراب بالایی هستند که این خود رضایت کم زندگی را در این افراد پیش‌بینی می‌کند [۷]. معمولاً، هنگامی که تجربه

اختلالات اضطرابی (Anxiety Disorders) از شایع‌ترین اختلالات روان‌پزشکی در تمامی جوامع هستند که میزان بروز آن‌ها درحال افزایش است [۱]. در میان اختلالات اضطرابی، یکی از ناتوان‌کننده‌ترین آن‌ها اختلال وحشتزدگی (Panic Disorder) است که علائم روانی این اختلال، ترس مفرد و احساس مرگ قریب‌الوقوع است. مشخصه اصلی اختلال وحشتزدگی وقوع خودبه‌خود و غیرمنتظره حملات وحشتزدگی است که شامل حملات و دوره‌های مجزای ترس می‌شود و فراوانی بروز آن‌ها از چند حمله در یک روز تا صرفاً تعداد انگشت‌شماری حمله در یک سال متغیر است [۲]. فرد دارای این اختلال اغلب در ابراز دلیل ترس خود ناتوان است و ممکن است دچار پریشانی روان‌شناختی شود و در تمرکز اشکال پیدا کند [۳]. همچنین، نشانه‌های جسمانی این اختلال قابل‌توجه است و می‌تواند موجب افزایش ضربان قلب، تنگی نفس و تعریق شود. بیمار در هنگام حملات

بوده است [۱۸]. همچنین، مشخص شد که این درمان به صورت مؤثری در کاهش اضطراب و نشخوار فکری مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی اثربخش بوده است [۱۹].

با توجه به آنچه گفته شد، افراد دارای اختلال وحشت‌زدگی از نشخوار فکری و کمبود میزان نیرومندی ایگو رنج می‌برند که این خود می‌تواند زمینه کاهش کیفیت زندگی و ابتلا به سایر اختلالات روانی را در آن‌ها فراهم کند. بنابراین، این مشکلات روان‌شناختی در افراد دارای اختلال وحشت‌زدگی برای درمان، باید مورد توجه قرار گیرند. نتایج جست‌وجوها نشان داد که مطالعات قبلی معمولاً به اختلال‌های اضطرابی دیگر، مانند اضطراب اجتماعی یا اختلال اضطراب فراگیر بیشتر توجه و آن‌ها را درمان کرده بودند. همچنین، اغلب از درمان‌های بسیار رایج مانند درمان شناختی - رفتاری و طرحواره‌درمانی استفاده کرده بودند. بنابراین، این پژوهش در نظر دارد که اثربخشی پارادوکس‌درمانی را، که درمان نسبتاً جدیدی است، بر اختلال وحشت‌زدگی، که کمتر از اختلالات دیگر درباره آن پژوهش شده است، بررسی کند، تا درباره اثربخشی درمان‌های جدیدتر نیز مطالعه شود. از این‌رو، هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی پارادوکس‌درمانی در نشخوار فکری و نیرومندی ایگو در افراد دارای اختلال وحشت‌زدگی است.

روش کار

پژوهش حاضر نیمه‌تجربی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل همه افرادی بود که به دلیل اضطراب، استرس، نگرانی زیاد (مانند احتمال مرگ یا نگرانی از حمله قلبی و موارد مشابه) به کلینیک‌های مشاوره در شهر تبریز در سال ۱۴۰۳ مراجعه کرده بودند. سپس، از میان آن‌ها به روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد سی نفر، که براساس تشخیص روان‌پزشک و مصاحبه بالینی، تشخیص اختلال وحشت‌زدگی را دریافت کرده بودند و همچنین واجد ملاک‌های ورود به مطالعه بودند، انتخاب شدند و به صورت تصادفی ساده و براساس قرعه‌کشی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. از جمله مهم‌ترین ملاک‌های ورود به مطالعه می‌توان به دریافت تشخیص اختلال وحشت‌زدگی از طریق مصاحبه بالینی توسط روان‌پزشک، سکونت در شهر تبریز، قراردادن در بازه سنی ۲۰ تا ۵۰ سال، حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، دریافت‌نکردن هیچ‌گونه مداخله دارویی یا روان‌درمانی دیگر و مبتلانیبودن به دیگر اختلالات روانی منجر به بستری روان‌پزشکی اشاره کرد. همچنین، از دست‌دادن هرکدام از ملاک‌های ورود به مطالعه، غیبت بیش از دو جلسه طی پارادوکس‌درمانی، پاسخ‌ندادن دقیق و کامل به سؤالات پرسش‌نامه‌ها و انصراف از ادامه همکاری نیز از جمله ملاک‌های اصلی خروج از مطالعه بود.

روش انجام مطالعه به این صورت بود که پس از اخذ مجوز لازم از دانشگاه و هماهنگی با مراکز مشاوره در شهر تبریز، اهداف پژوهش به صورت مجازی و حضوری به مراکز مشاوره‌ای که تمایل داشتند در این مطالعه همکاری کنند توضیح داده شد. سپس، از میان مراکز مشاوره، مراجعانی که تمایل داشتند در پژوهش شرکت کنند و تشخیص اختلال وحشت‌زدگی را دریافت کرده بودند، پس از بیان

استرس و ترس افراد بیش از تاب‌آوری آن‌ها باشد، دچار نشخوار فکری درباره آن موضوع می‌شوند و از آنجاکه افراد دچار پانیک، برای تحمل موقعیت‌های استرس‌زا ظرفیت کمتری از خود نشان می‌دهند، از نشخوار فکری (Rumination) به‌عنوان یکی از مشکلات روان‌شناختی رایج در افراد دارای این اختلال یاد می‌شود [۸]. نشخوار فکری یا نشخوار ذهنی در روان‌شناسی به‌عنوان تمرکز اجبارگونه توجه فرد بر علائم و علل یک پربشانی و توجه به دلایل و نتایج آن، به‌جای تمرکز بر راه‌های حل آن تعریف شده است [۹]. نشخوار فکری سبب آسیب‌هایی از قبیل عواطف منفی شدید، علائم افسرده‌ساز، تفکر سودار منفی، حل مسئله ضعیف، تفکر و شناخت آشفته و فشار روانی می‌شود [۱۰]. همچنین، با حفظ توجه روی محتوای منفی و از طریق به‌تعویق‌انداختن مقابله فعال و مؤثر، باعث خلق پایین می‌شود [۱۱]. در کنار نشخوار فکری، یکی از مشکلات دیگری که افراد دارای اختلال وحشت‌زدگی، به دلیل توان و ظرفیت کم برای مقابله با موقعیت‌های استرس‌زا، با آن روبه‌رو هستند، بحث نیرومندی ایگو است که در این افراد کم است [۱۲].

در اختلالات اضطرابی، به‌ویژه وحشت‌زدگی، فرد در معرض خطر فروپاشی روانی قرار می‌گیرد و انسجام روانی وی تهدید می‌شود [۱۳]. تحقیقات قبلی نشان داده‌اند افرادی که گرفتار آسیب‌های هیجانی، نظیر اختلالات وحشت‌زدگی هستند، میزان نیرومندی ایگو در آن‌ها در مقایسه با افراد عادی کمتر است [۱۳]. فردی با ایگو قوی می‌تواند سرخوردگی و استرس را تحمل کند، رضایت را به تعویق بیندازد، خواسته‌های خودخواهانه را در صورت لزوم تعدیل کند و درگیری‌های درونی و مشکلات عاطفی را، قبل از اینکه به روان‌رنجوری منجر شود، حل کند [۱۴]. از لحاظ نظری، میزان نیرومندی ایگو با میزان سازمان‌یافتگی شخصیت مرتبط است و به افراد کمک می‌کند تا به تعادل عاطفی دست یابند و با منابع درونی و بیرونی استرس بهتر مقابله کنند و در موقعیت‌های استرس‌زا، سازگاری بیشتری از خود نشان دهند [۱۵]. بنابراین، یکی از متغیرهای کلیدی پیش‌بینی‌کننده چگونگی کارکرد افراد در مواجهه با فشارهای روانی، میزان نیرومندی ایگو است که در شرایط تنش‌زا، مانند موقعیت‌های استرس‌آور، تحت تأثیر قرار می‌گیرد. با توجه به آنچه گفته شد، می‌توان گفت که میان نیرومندی ایگو و میزان تحمل اضطراب رابطه مستقیم وجود دارد و در افراد با میزان کمتر نیرومندی ایگو، سطح تحمل اضطراب نیز پایین‌تر است [۱۶]. بنابراین، علائمی مانند نشخوار فکری شدید و نیرومندی ایگو کم در اختلالات اضطرابی، به‌ویژه وحشت‌زدگی، رایج است که باید به‌موقع تشخیص و درمان شود. یکی از درمان‌هایی که اخیراً درمانگران در داخل و خارج از کشور از آن استقبال کرده‌اند، پارادوکس‌درمانی است.

پارادوکس‌درمانی بر پایه دو عنصر تجویز نشانه‌های رفتاری (یا نشانه بیماری) و تکلیفی که در زمان معین و برای مدت‌زمان مشخص باید مراجع همان نشانه یا رفتارهای تجویز شده در قالب پارادوکس را بازسازی و تجربه کند، سرعت درمان را تسریع می‌بخشد [۱۷]. پارادوکس‌درمانی به‌عنوان درمانی که مبانی، مفروضه‌ها و مدل‌های نظری مختلفی را در نظمی نوین یکپارچه کرده، توانسته است حمایت پژوهشی قابل قبولی را به دست آورد. نتایج پژوهش‌های قبلی نشان داده است که درمان پارادوکس در کاهش علائم اضطراب فراگیر نقش مؤثری داشته و این تغییرات درمانی در مرحله پیگیری نیز دارای ثبات

مبنتی بر طیف لیکرت، از هرگز (۱) تا اغلب اوقات (۴)، نمره گذاری می‌شوند. حداقل نمره آزمودنی در این پرسش‌نامه ۲۲ و حداکثر ۸۸ است. هرگاه نمره آزمودنی در طیف ۲۲ تا ۳۲ قرار داشته باشد، به‌عنوان نشخوار فکری پایین، نمرات ۳۳ تا ۵۵ به‌عنوان نشخوار فکری متوسط و نمرات بالاتر از ۵۵ به‌عنوان میزان بالای نشخوار فکری در نظر گرفته می‌شود. طراحان پرسش‌نامه پایایی آن را به‌روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش دادند [۲۰]. در ایران نیز نتایج روان‌سنجی نشان داد این پرسش‌نامه پایایی خوبی دارد؛ به‌طوری که در مطالعه کجویی و همکاران پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ گزارش شد [۱۲].

پرسش‌نامه نیرومندی ایگو: سیاهه روان‌شناختی قدرت ایگو را مارکستروم و همکاران (۱۹۹۷) ساخته‌اند. این پرسش‌نامه هشت نقطه قدرت ایگو را، که شامل امید، خواسته، هدف، شایستگی، وفاداری، عشق، مراقبت و خرد هستند، می‌سنجد و ۶۴ سؤال دارد. عبارات پرسش‌نامه روی یک مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت، به‌صورت «کاملاً با من مطابق است» نمره ۵، «کمی با من مطابق است» نمره ۴، «نظری ندارم» نمره ۳، «کمی با من مطابق نیست» نمره ۲ و «اصلاً با من مطابق نیست» نمره ۱، نمره‌گذاری شده است. شیوه پاسخ‌دهی سؤالات معکوس به‌صورت برعکس انجام می‌شود. بالاترین نمره‌ای که فرد می‌تواند بگیرد ۳۰۰ و پایین‌ترین نمره ۶۰ است. نمره بالا در این آزمون به معنی سطح بالای قدرت ایگو است. نمره فرد در این پرسش‌نامه از حاصل جمع نمره فرد در سؤالات به دست می‌آید [۲۲]. مارکستروم و همکاران (۱۹۹۷) پایایی این مقیاس را به روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش کردند. در ایران نیز در مطالعه عیسی‌زاده و بهرام‌خانی پایایی این پرسش‌نامه ۰/۷۹ گزارش شد [۲۳].

مزایای پژوهش، سی نفر به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند. اصول اخلاقی در پژوهش، ازجمله رضایت آگاهانه، افشانشدن اسامی و مشخصات شرکت‌کنندگان، دسترسی‌نداشتن استادان و درمانگران در مراکز مشاوره به پاسخ‌ها و حق انصراف از ادامه شرکت در پژوهش در هر مرحله برای جلب مشارکت در پژوهش و دریافت پاسخ‌های صادقانه برای شرکت‌کنندگان بیان شد. پس از آن، اسامی سی نفر از افرادی که تمایل داشتند در پژوهش شرکت کنند و واجد ملاک‌های ورود به مطالعه بودند، برای قرعه‌کشی در داخل یک گوی انداخته شد. اسامی پانزده نفر اول که از گوی خارج شدند، در گروه آزمایش و پانزده نفر دیگر در گروه کنترل گمارش شدند. سپس، برای هر دو گروه پیش‌آزمون انجام شد. بعد از آن، نویسنده اول این مطالعه، که پنج سال تجربه روان‌درمانگری دارد، برای گروه آزمایش شش جلسه دوساعته پارادوکس‌درمانی برگزار کرد (جدول ۱). در این مرحله، گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکردند. پس از اتمام جلسات درمانی، مجدداً پس‌آزمون برای دو گروه انجام شد. پس از دو ماه، برای بررسی پایداری درمان، مجدداً آزمون پیگیری انجام شد. سپس، گروه کنترل برای تحقق عدالت درمانی، همان تعداد جلسات درمانی را مانند گروه آزمایش دریافت کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر با استفاده از نرم‌افزار SPSS-26 انجام شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

پرسش‌نامه نشخوار فکری: این مقیاس را نولن هوکسما و مارو در سال ۱۹۹۱ برای سنجش نشخوار فکری طراحی و تدوین کردند. این پرسش‌نامه ۲۲ گویه دارد و گویه‌ها روی مقیاس چهار درجه‌ای

جدول ۱. پروتکل پارادوکس‌درمانی [۲۴]

جلسه	هدف	تکالیف
۱	معارفه و برقراری ارتباط اولیه، بیان اهداف مداخله و تعداد جلسات، مرور مختصر چهارچوب کلی جلسات، شناخت افراد از پژوهش و شروع درمان	درخواست از فرد برای نوشتن هدف‌های مدنظر خود از درمان و اینکه چه می‌خواهد
۲	بررسی تکالیف جلسه قبل، تعیین برنامه درمان، توضیح تکنیک مدیریت زمانی	تعیین سه وقت در روز برای انجام تکالیف، انجام تکنیک مدیریت زمانی نوبتی
۳	بررسی روند تکالیف جلسه پیش، رفع مشکلات احتمالی در انجام تکالیف، بررسی وضعیت تعارضات زوجین	ادامه انجام تکنیک مدیریت زمان نوبتی تا جلسه آینده
۴	بررسی روند انجام تکالیف در جلسه سوم، بررسی وضعیت تعارضات زوجین در جهت اثربخشی تکنیک گفت‌وگوی دوجانبه پارادوکسی	تعیین سه زمان برای انجام تکالیف با تمرکز بر انجام تکنیک جدید، انجام تکالیف گفت‌وگوی دوجانبه پارادوکسی
۵	بررسی روند انجام تکالیف جلسه قبل، رفع مشکلات احتمالی در انجام تکالیف، بررسی وضعیت زوجین در جهت بررسی اثربخشی تکنیک	ادامه انجام تکنیک گفت‌وگوی دوجانبه پارادوکسی تا جلسه آینده
۶	جمع‌بندی درمان، پرسش و پاسخ، اعلام پایان جلسات، پس‌آزمون	اشتراک‌گذاشتن نظرها و تجارب درمانی، پرکردن پرسش‌نامه‌های پژوهش

یافته‌ها

مجموع ۳۰ آزمودنی، ۱۹ نفر (۴/۶۳ درصد) بدون فرزند بودند. همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، میانگین نمرات نشخوار فکری در گروه آزمایش در مرحله پیش‌آزمون از ۶۰/۶۷ به ۴۷/۶۰ در مرحله پس‌آزمون کاهش یافته است و برای قدرت ایگو نیز میانگین نمرات از ۱۴۶/۴۷ به ۲۰۰/۵۳ افزایش یافته است. برای بررسی مفروضه همسانی واریانس‌ها در گروه‌های مورد مطالعه، از آزمون لون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ آورده شده است. معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ آزمون لون نشان می‌دهد که مفروضه همسانی واریانس‌ها برقرار است ($P > 0.05$).

نتایج دموگرافیک آزمودنی نشان داد که ۴/۶۳ درصد (۱۹ نفر) از شرکت‌کنندگان زن و ۶/۳۶ درصد (۱۱ نفر) مرد بودند. همچنین، بیشتر شرکت‌کنندگان در بازه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال (۳/۴۳ درصد) قرار داشتند، یک سوم آن‌ها در دامنه سنی ۳۰ تا ۳۹ سال بودند و تنها ۳/۲۳ درصد آزمودنی‌ها بالای ۴۰ سال داشتند. بررسی وضعیت تأهل آزمودنی‌ها نشان داد که بیشتر آن‌ها مجرد (۱۸ نفر، ۶/۵۶ درصد) بودند و افراد متأهل ۴/۴۳ درصد جمعیت را تشکیل می‌دادند. نزدیک به نیمی از شرکت‌کنندگان مدرک تحصیلی لیسانس داشتند (۶/۴۶ درصد) و از

جدول ۲. توصیف نمرات پیش‌آزمون - پس‌آزمون متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه

موقعیت اندازه‌گیری	متغیرها	پارادوکس درمانی	گروه کنترل
		میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)
پیش‌آزمون	نشخوار فکری	۶۰/۶۷ (۱۱/۵۹۳)	۵۶/۶۰ (۱۱/۵۵۶)
	قدرت ایگو	۱۴۶/۴۷ (۲۳/۸۶۲)	۱۴۷/۸۷ (۲۰/۱۴۵)
پس‌آزمون	نشخوار فکری	۴۷/۶۰ (۱۱/۰۹۱)	۵۵/۱۳ (۱۱/۰۷۷)
	قدرت ایگو	۲۰/۵۳ (۳۵/۱۷۱)	۱۵۶/۱۳ (۱۸/۱۴۶)
پیگیری	نشخوار فکری	۴۷/۴۷ (۹/۵۹۸)	۵۴/۱۳ (۱۰/۲۰۴)
	قدرت ایگو	۱۹۴/۸۷ (۲۹/۸۹۵)	۱۵۳/۷۳ (۱۷/۲۱۵)

جدول ۳. نتایج آزمون لون برای بررسی مفروضه همسانی واریانس‌ها

موقعیت	متغیرهای وابسته	مقدار F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
پس‌آزمون	نشخوار فکری	۱/۴۳۲	۱	۲۸	۰/۳۲۰
	قدرت ایگو	۱/۶۱۷	۱	۲۸	۰/۲۱۴
پیگیری	نشخوار فکری	۳/۶۷۴	۱	۲۸	۰/۰۶۶
	قدرت ایگو	۰/۲۷۷	۱	۲۸	۰/۶۰۳

جدول ۴. نتایج آزمون ام‌باکس

ام‌باکس	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
۱۱/۷۳۱	۰/۹۹۰	۱۰	۳۷۴۸/۲۰۷	۰/۴۵۰

براساس نتایج جدول ۵، پارادوکس درمانی در متغیر نشخوار فکری و متغیر قدرت ایگو، تفاوت معناداری را ایجاد کرده است ($P < ۰/۰۵$).

آزمون ام‌باکس، که به‌عنوان آزمون برابری کوواریانس نیز شناخته می‌شود، نوعی روش آماری است که برای بررسی همگنی ماتریس‌های کوواریانس در بین گروه‌های مختلف در یک مدل تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده می‌شود. این آزمون فرض می‌کند که ماتریس‌های کوواریانس در بین گروه‌ها برابر هستند. به عبارت دیگر، این آزمون بررسی می‌کند که آیا پراکندگی داده‌ها در هر گروه یکسان است یا خیر. نتایج آزمون باکس در جدول ۴ نشان داد که ماتریس کوواریانس متغیرها همسان هستند ($P \geq ۰/۰۱$).

جدول ۵. نتایج تحلیل آثار تعاملی

اثر	متغیر	ارزش	F	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	معناداری	مجذور ایتا
تعاملی	نشخوار فکری	۴/۴۳	۵۹/۸۰۹	۲	۲۷	۰/۰۰۱	۰/۸۱۶
(گروه * زمان)	قدرت ایگو	۲/۸۷۵	۳۸/۸۱۹	۲	۲۷	۰/۰۰۱	۰/۷۴۲

نشخوار فکری ($\eta^2 = ۰/۶۵$)، $\eta^2 = ۰/۰۰۱$ ، $P = ۰/۰۰۱$) و متغیر قدرت ایگو ($\eta^2 = ۰/۶۸$)، $P = ۰/۰۰۱$) معنادار است. بنابراین، متغیر زمان (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) با سطوح متغیر گروه اثر تعاملی دارد و در سطوح مختلف آن تغییر می‌کند.

براساس نتایج، اثر اصلی زمان متغیر نشخوار فکری ($\eta^2 = ۰/۷۶$)، $P = ۰/۰۰۱$) و متغیر قدرت ایگو ($\eta^2 = ۰/۷۹$)، $P = ۰/۰۰۱$) معنادار است. بنابراین، بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری متغیرهای پژوهش هر گروه، بدون در نظر گرفتن گروه دیگر، تفاوت وجود دارد. همچنین، برطبق نتایج جدول ۶، اثر تعاملی (تعامل زمان*گروه) برای متغیر

جدول ۶. نتایج تحلیل واریانس آمیخته (اندازه‌گیری مکرر همراه با اثر بین‌گروهی)

متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	مجذور ایتا
نشخوار فکری	مراحل (زمان)	۱۱۸۶/۸۶۷	۱/۵۷۵	۷۵۳/۴۱۵	۹۳/۰۹۳	۰/۰۰۱	۰/۷۶۹
	تعامل	۶۶۵/۴۸۹	۱/۵۷۵	۴۲۲/۴۴۸	۵۲/۱۹۸	۰/۰۰۱	۰/۶۵۱
	بین گروه‌ها	۸۱۶/۰۱۱	۱	۸۱۶/۰۱۱	۴۲/۹۴۱	۰/۰۰۱	۰/۶۰۵
قدرت ایگو	مراحل (زمان)	۱۷۲۳۸/۴۶۷	۱/۵۲۱	۱۱۳۳۰/۴۲۰	۱۰۹/۲۳۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹۶
	تعامل	۹۷۹۳/۴۸۹	۱/۵۲۱	۶۴۳۷/۰۱۹	۶۲/۰۵۸	۰/۰۰۱	۰/۶۸۹
	بین گروه‌ها	۱۷۶۹۶/۰۴۴	۱	۱۷۶۹۶/۰۴۴	۱۰/۳۶۱	۰/۰۰۳	۰/۲۷۰

همسو با نتایج مطالعه پولوسو و فروند است که نشان دادند پارادوکس درمانی در بهبود اضطراب اجتماعی افراد افسرده اثربخشی داشته است [۲۵]. همچنین، مطالعه اعتصامی‌پور و رمضان‌زاده نیز اثربخشی پارادوکس درمانی در نشخوار عصبی بیماران دارای اضطراب در مدت پاندمی کرونا را نشان داد [۲۶]. مطالعه سعیدی‌نژاد و همکاران

بحث

این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی پارادوکس درمانی در نشخوار فکری و نیرومندی ایگو در بیماران مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی انجام شد. یکی از نتایج این مطالعه آن بود که پارادوکس درمانی موجب کاهش معنادار نمرات نشخوار فکری در گروه آزمایش شده است. این یافته

در تبیین این نتایج می‌توان گفت در پارادوکس‌درمانی از جلسات اول، که با اضطراب‌زدایی از نشانه‌ها آغاز می‌شود، فرد در فضایی اضطراب‌زده به جنگ با اضطراب و نشانه‌های آن فرستاده می‌شود؛ جنگی که پیروزی و غلبه بر بیماری در آن تضمین شده است [۳۳]. معیار آسیب‌شناسی روانی در مدل پارادوکس، نسبت بین سه پایگاه نهاد - من - فرمان و روابط بین آن‌ها به‌عنوان سه ساختار اساسی روان و شخصیت است. سلامت روانی عمومی زمانی برقرار است که من بتواند بر تعارضات و کشمکش‌های بین نهاد و فرمان نظارت، مدیریت و کنترل داشته باشد. نسبت و فاصله من با دو پایگاه دیگر، شخصیت، کمیت و کیفیت سلامت روانی عمومی را مشخص می‌کند. اگر این فاصله کم و صفر شود، یعنی من در امتداد نهاد و فرمان روی خط افقی قرار بگیرد، یا حتی من به پایین خط سقوط کند، اختلال روانی شکل خواهد گرفت. استحکام من، به‌عنوان بازسازی توانمندی من و به‌عنوان ستون فقرات شخصیت، تغییرات عمیق و گسترده و همه‌جانبه را امکان‌پذیر می‌کند [۳۴].

از طرف دیگر، تجربه‌کردن اصیل هیجانات، جوهر پارادوکس‌درمانی است و همین عامل باعث می‌شود حساسیت اضطرابی کاهش یابد. علاوه بر این، در درمان برنامه‌زمانی پارادوکس، بیمار بدون اینکه تلاش کند تا اضطراب خود را تحمل کند، بپذیرد یا کاهش دهد، همه‌چیز را به‌صورت عادی تجربه می‌کند. در این نوع مداخله درمانی، فرد احساس توانمندی بیشتری می‌کند. بنابراین، تأکید برنامه‌زمانی پارادوکس بر استحکام من، نقطه قوتی است که باعث شده است تا بیماران بهتر بتوانند با استرس کنار بیایند. به عبارت دیگر، با تکرار تجربه، اقتدار و نیرومندی ایگوی فرد تکمیل می‌شود. با تکمیل فرایند استحکام من، استرس ادراک‌شده و نشخوار فکری فرد کمتر می‌شود و درمان پایان می‌یابد.

این مطالعه همچون هر مطالعه دیگری محدودیت‌هایی داشت. در ابتدا اینکه نتایج برای هر جنسیت تفکیک نشده بود و نمی‌توان با قاطعیت گفت درمان برای هر دو جنسیت به یک میزان اثربخش بوده است. همچنین، آزمودنی‌ها تنها از شهر تبریز انتخاب شده بودند. بنابراین، این احتمال وجود دارد که نتایج مطالعات مشابه در شهرهای دیگر کشور، به‌ویژه با بافت فرهنگی و مذهبی متفاوت، یکسان نباشد. از طرفی دیگر، نمونه‌ها تنها از میان کلینیک‌هایی انتخاب شدند که تمایل به همکاری داشتند و این ممکن است در تعمیم نتایج به کل جامعه اشکال اساسی ایجاد کند. همچنین، این مطالعه تنها افراد دارای مدرک تحصیلی دیپلم را در نظر گرفته است و افراد با تحصیلات کمتر را بررسی نکرده است. این احتمال وجود دارد که افراد با تحصیلات کمتر، آسیب‌پذیری بیشتری داشته باشند. همچنین، این مطالعه تنها گروه سنی ۲۰ تا ۵۰ سال را در نظر گرفته است و نمی‌توان نتایج را به گروه‌های دیگر، مانند نوجوانان یا افراد سالخورده، تعمیم داد. برای رفع محدودیت‌های موجود، پیشنهاد می‌شود این مطالعه به‌صورت تفکیک‌شده در هر دو جنسیت، در شهرهای دیگر کشور، به‌ویژه با بافت فرهنگی و مذهبی متفاوت انجام شود. همچنین، در مطالعه دیگری از افراد با تحصیلات کمتر نیز استفاده شود و در نهایت، گروه‌های سنی دیگر، به‌ویژه نوجوانان، بررسی شوند.

در نتایج مشابه با مطالعه حاضر، نشان داد که پارادوکس‌درمانی افسردگی و پاسخ‌های نشخواری در مادران دارای کودک نارس اثربخشی دارد [۲۷].

در تبیین این نتایج می‌توان گفت درخصوص اثربخشی درمان و نتایج به‌دست‌آمده در این روش، فرد موظف می‌شود در برنامه‌زمانی مشخصی که خود وی و درمانگر تعیین می‌کنند، درباره افکار و احساسات مزاحم خود فکر کند. مکانیسم اثرگذاری به این صورت است که درمانگر مدل پارادوکس‌درمانی با مهندسی زمان (برنامه‌زمانی) و با استفاده از تجویز نشانه (پارادوکس)، تمرین‌هایی را برای بیمار تجویز می‌کند (دستوری‌سازی) تا براساس آن‌ها، بیمار نشانه‌های بیماری‌اش را خودش در وقت‌های از پیش تعیین‌شده (مصنوعی) بازسازی و تجربه کند. وقتی نشانه‌های بیماری به‌صورت مصنوعی بازسازی و تجربه شدند، بیمار با تجربه و واقعیتی جدید مواجه می‌شود. نشانه‌ها می‌توانند وجود داشته باشند، اما بدون اینکه اضطراب و ناراحتی را تجربه کنند [۲۸]. با شروع درمان، بیمار، بیماری‌اش را بازسازی می‌کند و معنای نشانه‌ها برای بیمار تغییر می‌کند. درنهایت، درمانگر مدل پارادوکس‌درمانی با برنامه‌زمانی پارادوکسی، کشمکش‌های میان نهاد و فرمان را در قالب نشانه‌های بیماری قطع می‌کند. در این فرایند، اقتدار من صورت می‌گیرد. این روش می‌تواند با تقویت من، میزان استرس و نشخوار فکری بیمار را کاهش دهد و باعث شود او بتواند با اضطراب خود کنار بیاید.

در تبیین دیگری می‌توان گفت زمانی که بیماران با تکرار تکالیف، بی‌اثربودن نشانه‌ها را تجربه می‌کنند، دیگر درباره بیماری و مشکلات خود احساس نگرانی و نشخوار فکری ندارند. همچنین، موقعی که عین نشانه‌ها به بیماران تجویز می‌شود، معنای نشانه به‌طور ملموسی برای بیمار تغییر می‌کند. بنابراین، فردی که قبلاً نشانه‌ها را آسیب‌زا می‌پنداشت، اکنون آن را به‌گونه‌ای دیگر تفسیر می‌کند [۲۹]. همچنین، عادی‌سازی، که درخصوص نشانه‌ها رخ می‌دهد، باعث بی‌معنانشدن رابطه نشانه با اضطراب ناشی از رفتارها و افکار و سواس می‌شود. این بی‌معنانشدن می‌تواند تغییرات ساختاری شناختی عمده‌ای را ایجاد کند که نتیجه آن را به‌خوبی می‌توان در کاهش علائم و ثبات آن پس از درمان برنامه‌زمانی پارادوکسی مشاهده کرد. بنابراین، تغییر معنای نشانه سبب اضطراب‌زدایی از نشانه می‌شود. اضطراب‌زدایی از نشانه‌ها و تقویت ایگو موجب کاهش استرس و نشخوار فکری و موجب استحکام و نیرومندی ایگو می‌شود.

یکی دیگر از نتایج این مطالعه آن بود که پارادوکس‌درمانی در بهبود نیرومندی ایگو اثربخشی داشت و نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش در مقایسه با پیش‌آزمون به‌صورت معناداری افزایش یافته بود. این یافته‌ها همسو با نتایج مطالعه استانبول و مک لود بود که نشان دادند پارادوکس‌درمانی بر طیف وسیعی از اختلال روانی اثربخشی دارد و موجب افزایش تاب‌آوری و قدرت من در برابر اختلالات روانی می‌شود [۳۰]. به‌طور مشابهی، مطالعه صالحی و همکاران نشان داد که پارادوکس‌درمانی در کاهش نگرانی دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر است [۳۱]. مطالعه جمشیدی و همکاران نیز نشان داد که پارادوکس‌درمانی در افزایش توان و نیرومندی برای تحمل درد و افزایش همدلی در بیماران مبتلا به سرطان اثربخشی داشته است [۳۲]. که با نتایج این مطالعه همسو بوده است.

نتیجه گیری

می توان گفت که پارادوکس درمانی به صورت معناداری توانسته است به بهبود نشخوار فکری و نیرومندی ایگو در افراد دارای اختلال وحشت زدگی کمک کند. این نشان دهنده آن است که این درمان می تواند سبب بهبود بهداشت روانی و افزایش ظرفیت های لازم برای بهزیستی روانی و تاب آوری بهتر در برابر مشکلات روان شناختی در این افراد شود. از این رو، به تمام روان درمانگران توصیه می شود که در درمان افراد دارای اختلال وحشت زدگی از این درمان استفاده کنند تا شاهد کاهش مشکلات روان شناختی و افزایش ظرفیت های درونی آن ها باشیم.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می دانند از تمام افرادی که در این مطالعه ما را یاری کردند، از جمله شرکت کنندگان در مطالعه و مسئولان مراکز مشاوره، که زمینه اجرای پژوهش را فراهم کردند، کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه سعی شده است تمام اصول اخلاقی، از جمله رازداری و افشانشدن اسامی، رعایت شود. همچنین، این مطالعه تأییدیه کمیته اخلاق، از دانشگاه آزاد علوم پزشکی ارومیه به شماره IR.IAU.URMIA.REC.1402.069 را دارد.

تضاد منافع

نویسندگان این مطالعه تضادی گزارش نکردند.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول ۶۰ درصد نویسنده دوم ۳۰ درصد و نویسنده سوم ۱۰ درصد

حمایت مالی

این مطالعه بدون هیچ گونه حمایت مالی انجام شده و تمام هزینه های آن بر عهده نویسنده اول بوده است.

References

- Casares MÁ, Díez-Gómez A, Pérez-Albéniz A, Lucas-Molina B, Fonseca-Pedrero E. Screening for anxiety in adolescents: validation of the generalized anxiety disorder assessment-7 in a representative sample of adolescents. *J Affect Disord.* 2024;354:331-338. [DOI: [10.1016/j.jad.2024.03.047](https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.03.047)] [PMID: [38490592](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38490592/)]
- Klevebrant L, Frick A. Effects of caffeine on anxiety and panic attacks in patients with panic disorder: A systematic review and meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry.* 2022;74:22-31. [DOI: [10.1016/j.genhosppsych.2021.11.005](https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2021.11.005)] [PMID: [34871964](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34871964/)]
- Oussi A, Hamid K, Bouvet C. Managing emotions in panic disorder: A systematic review of studies related to emotional intelligence, alexithymia, emotion regulation, and coping. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2023;79:101835. [DOI: [10.1016/j.jbtep.2023.101835](https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2023.101835)] [PMID: [36680910](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36680910/)]
- Wang Z, Luo Y, Zhang Y, Chen L, Zou Y, Xiao J, et al. Heart rate variability in generalized anxiety disorder, major depressive disorder and panic disorder: A network meta-analysis and systematic review. *J Affect Disord.* 2023;330:259-266. [DOI: [10.1016/j.jad.2023.03.018](https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.03.018)] [PMID: [36914118](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36914118/)]
- Aljadani A, Alshammari K, Alshammari M, Alshammari S, Alhuwaydi A, AbouZed M, et al. Prevalence and predictive factors of panic disorder among adults in Saudi Arabia: a cross-sectional study. *J Epidemiol Glob Health.* 2024;14(3):730-739. [DOI: [10.1007/s44197-024-00208-6](https://doi.org/10.1007/s44197-024-00208-6)] [PMID: [38372895](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38372895/)]
- Fakhari A, Herizchi S, Sadeghi-Bazargani H, Amiri S, Noorazar SG, Mirzajanzade M, et al. Prevalence of psychiatric disorders in the aging population in the northeastern of Iran. *Middle East Curr Psychiatry.* 2023;30(1):25-32. [DOI: [10.1186/s43045-023-00287-4](https://doi.org/10.1186/s43045-023-00287-4)]
- Lins S, Koch R, Aquino S, de Freitas Melo C, Costa IM. Anxiety, depression, and stress: Can mental health variables predict panic buying?. *J Psychiatr Res.* 2021;144:434-440. [DOI: [10.1016/j.jpsychires.2021.11.008](https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.11.008)] [PMID: [34749219](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34749219/)]
- Wong SM, Chen EY, Lee MC, Suen YN, Hui CL. Rumination as a transdiagnostic phenomenon in the 21st century: the flow model of rumination. *Brain Sci.* 2023;13(7):1041-1058. [DOI: [10.3390/brainsci13071041](https://doi.org/10.3390/brainsci13071041)]
- Stade EC, Ruscio AM. A meta-analysis of the relationship between worry and rumination. *Clin Psychol Sci.* 2022;11(3):552-573. [DOI: [10.1177/21677026221131309](https://doi.org/10.1177/21677026221131309)]
- Coleman SE, Dunlop BJ, Hartley S, Taylor PJ. The relationship between rumination and NSSI: A systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Psychol.* 2022;61(2):405-443. [DOI: [10.1111/bjc.12350](https://doi.org/10.1111/bjc.12350)] [PMID: [34806214](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34806214/)]
- Joubert AE, Moulds ML, Werner-Seidler A, Sharrock M, Popovic B, Newby JM. Understanding the experience of rumination and worry: A descriptive qualitative survey study. *Br J Clin Psychol.* 2022;61(4):929-946. [DOI: [10.1111/bjc.12367](https://doi.org/10.1111/bjc.12367)] [PMID: [35411619](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35411619/)]
- Kachooei M, Fathi-Ashtiani A. The role of job satisfaction and ego strengths in marital satisfaction in military staff in Tehran. *J Mil Med.* 2022;15(1):17-24. [Link]
- Najafi Dehaghani J, Makvan Hosseini S, Mehrinezhad A. Comparing the efficacy of paradox therapy and cognitive-behavioral therapy in internal coherence, ego strength and panic disorder symptoms. *Clin Psychol Stud.* 2024;15(56):17-34. [DOI: [10.22054/JCPS.2025.82533.3150](https://doi.org/10.22054/JCPS.2025.82533.3150)]
- Besharat MA, Mohammadi M, Mansouri J, Amani N. The mediating role of defense mechanisms and perfectionism in the relationship between ego strength and job adjustment of nurses. *J Mod Psychol Res.* 2024;19(74):167-176. [DOI: [10.22034/jmpr.2024.60160.6037](https://doi.org/10.22034/jmpr.2024.60160.6037)]
- Messina I, Scottà F, Marchi A, Benelli E, Grecucci A, Sambin M. Case report: individualization of intensive transactional analysis psychotherapy on the basis of ego strength. *Front Psychol.* 2021;12(2):618762. [DOI: [10.3389/fpsyg.2021.618762](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.618762)] [PMID: [34177686](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34177686/)]
- Seo EH, Yang HJ, Kim SG, Yoon HJ. Ego-resiliency moderates the risk of depression and social anxiety symptoms on suicidal ideation in medical students. *Ann Gen Psychiatry.* 2022;21(1):19-30. [DOI: [10.1186/s12991-022-00399-x](https://doi.org/10.1186/s12991-022-00399-x)] [PMID: [35717375](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35717375/)]
- Kairinos N, Solomons M, Hudson DA. Negative-pressure wound therapy I: the paradox of negative-pressure wound therapy. *Plast Reconstr Surg.* 2009;123(2):589-598. [DOI: [10.1097/PRS.0b013e3181956551](https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181956551)]
- Cerritelli F, Verzella M, Cicchitti L, D'Alessandro G, Vanacore N. The paradox of sham therapy and placebo effect in osteopathy: a systematic review. *Medicine*

- (Baltimore). 2016;95(35):4728. [DOI: [10.1097/MD.0000000000004728](https://doi.org/10.1097/MD.0000000000004728)] [PMID: 27583913]
19. Nikan A, Lotfi Kashani F, Vaziri S, Mojtabaie M. Comparison of paradoxical timetable and cognitive behavioral therapy on worry and rumination of individuals with social anxiety. *Rooyesh-e-Ravanshenasi J.* 2021;10(1):1-14. [DOI: [20.1001.1.2383353.1400.10.1.15.5](https://doi.org/20.1001.1.2383353.1400.10.1.15.5)]
 20. Nolen-Hoeksema S, Morrow J. Effects of rumination and distraction on naturally occurring depressed mood. *Cogn Emot.* 1993;7(6):561-570. [DOI: [10.1080/026999393084092061](https://doi.org/10.1080/026999393084092061)]
 21. Aghajanzadeh Omrani E, Rahimghaee F, Khalatbari A. The effectiveness of Mandala therapy in reducing rumination among medical science students. *Hayat.* 2024;30(2):153-162. [Link]
 22. Markstrom CA, Sabino VM, Turner BJ, Berman RC. The psychosocial inventory of ego strengths: development and validation of a new Eriksonian measure. *J Youth Adolesc.* 1997;26(2):705-732. [DOI: [10.1023/A:10223487095321](https://doi.org/10.1023/A:10223487095321)]
 23. Eisazadeh M, Bahramkhani M. Predicting social anxiety based on attachment styles, mentalization capacity, and ego strength in adolescents of Qazvin City, Iran. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 2024;30(1):949-965. [DOI: [10.32598/ijpcp.30.949.1](https://doi.org/10.32598/ijpcp.30.949.1)]
 24. Besharat MA. Evaluating the effectiveness of paradox therapy for the treatment of social anxiety disorder: A case study. *J Psychol Sci.* 2018;18(76):383-396. [DOI: [20.1001.1.17357462.1398.18.76.12.3](https://doi.org/20.1001.1.17357462.1398.18.76.12.3)]
 25. Peluso PR, Freund R. Paradoxical interventions: A meta-analysis. *Psychotherapy (Chic.)* 2023;60(3):283-294. [DOI: [10.1037/pst0000481](https://doi.org/10.1037/pst0000481)] [PMID: 36931813]
 26. Eatesamipour R, Ramazanzade Moghadam K. The effectiveness of paradox therapy on anger rumination in people with anxiety caused by corona disease. *Clin Psychol Pers.* 2023;21(2):105-116. [DOI: [10.22070/cpap.2023.17770.1370](https://doi.org/10.22070/cpap.2023.17770.1370)]
 27. Saedinejad N, Foroozandeh E, Besharat MA, Nikvarz M, Bani Taba SM. The effectiveness of "paradox therapy" on the symptoms of depression and rumination response in mothers with premature babies. *J Health Promot Manag.* 2025;14(1):53-64. [DOI: [10.22034/IHPM.14.1.53](https://doi.org/10.22034/IHPM.14.1.53)]
 28. Besharat MA. Evaluating the effectiveness of paradox therapy for the treatment of social anxiety disorder: A case study. *J Psychol Sci.* 2019;18(76):383-396. [DOI: [20.1001.1.17357462.1398.18.76.12.3](https://doi.org/20.1001.1.17357462.1398.18.76.12.3)]
 29. Cheng P, Kalmbach DA, Castelan AC, Murugan N, Drake CL. Depression prevention in digital cognitive behavioral therapy for insomnia: Is rumination a mediator?. *J Affect Disord.* 2020;273:434-441. [DOI: [10.1016/j.jad.2020.03.184](https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.03.184)] [PMID: 32560938]
 30. Stänicke E, McLeod J. Paradoxical outcomes in psychotherapy: theoretical perspectives, research agenda and practice implications. *Eur J Psychother Couns.* 2021;23(2):115-138. [DOI: [10.1080/13642537.2021.1923050](https://doi.org/10.1080/13642537.2021.1923050)]
 31. Salehi S, Vaziri S, Nasri M. Comparing the effectiveness of acceptance and commitment therapy and paradoxical timetable therapy on worry in individuals with social anxiety disorder. *Sadra Med J.* 2025;13(1):138-154. [DOI: [10.30476/smsj.2025.101698.1495](https://doi.org/10.30476/smsj.2025.101698.1495)]
 32. Jamshidi A, Manavipour D, Besharat MA, Mojtabaie M. The Effectiveness of paradox therapy on pain anxiety and self-empathy in women with breast cancer. *J Clin Psychol.* 2024;16(4):31-49. [DOI: [10.22075/jcp.2024.33325.28531](https://doi.org/10.22075/jcp.2024.33325.28531)]
 33. Mohammadpour M, Aslami E. Evaluating the effectiveness of paradox therapy on components of psychological well-being of conflicting couples. *J New Ideas Psychol.* 2022;14(18):1-24. [Link]
 34. Mahboubi E, Shakerdiulagh A, Khademi A, Asayesh M. The impact of paradox therapy on body image and negative emotions in women with body dysmorphic disorder. *Iran J Nurs Res.* 2024;19(5):72-82. [DOI: [10.22034/IJNR.19.5.72](https://doi.org/10.22034/IJNR.19.5.72)]