

امکان‌سنجی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت بر افسردگی، نشخوار فکری و
انعطاف‌پذیری شناختی در زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان

The Feasibility of Internet-Delivered Cognitive-Behavioral Therapy on Depression,
Rumination, and Cognitive Flexibility in Women with Postpartum Depression

Mina Kheiriabad

Ph.D Candidate of Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

Mansour Bayrami *

Full Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran. dr.bayrami@yahoo.com

Mostafa Zarean

Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

Touraj Hashemi Nosratabad

Full Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

مینا خیری آباد

کاندیدای دکتری تخصصی روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

منصور بیرامی (نویسنده مسئول)

استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

مصطفی زارعان

استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

تورج هاشمی نصرت آباد

استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

Abstract

The present study aimed to examine the feasibility of internet-delivered cognitive-behavioral therapy (ICBT) on depression, rumination, and cognitive flexibility in women with postpartum depression (PPD). The research employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest and a control group. The study population of the study included primiparous women with PPD in the city of Tabriz in 2024 who were referred to healthcare centers in this city during the first three months postpartum. 30 of them were selected through convenience sampling and were randomly assigned to two groups of 15 each (experimental and control). Data were collected using the Beck Depression Inventory (BDI-II; Beck et al., 1996), the Ruminative Response Scale (RRS; Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991), and the Cognitive Flexibility Inventory (CFI; Dennis & Vander Wal, 2010). Participants in the experimental group received ICBT through the "mompyschassist" program on the website mompsychassist.ir over eight weekly 30-45 minutes sessions. Data were analyzed using Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA). The findings indicated that, after controlling for pretest effects, there were significant differences in the posttest scores for depression, rumination, and cognitive flexibility between the experimental and control groups ($P < 0.01$). Based on these findings, it can be concluded that ICBT significantly reduced depression and rumination and increased cognitive flexibility, and can be used as an effective intervention for improving these outcomes in women suffering from PPD.

Keywords: Internet-Delivered Cognitive-Behavioral Therapy, Postpartum Depression, Rumination, Cognitive Flexibility, Women.

چکیده

هدف پژوهش حاضر امکان‌سنجی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت بر افسردگی، نشخوار فکری و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان بود. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل زنان نخست‌زای مبتلا به افسردگی پس از زایمان در شهر تبریز در سال ۱۴۰۳ بود که در سه‌ماهه نخست پس از زایمان به مراکز بهداشتی-درمانی این شهر مراجعه کرده بودند. از بین آنها، ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره (آزمایش و کنترل) جایگزین شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها سیاهه افسردگی بک (BDI-II؛ بک و همکاران، ۱۹۹۶)، مقیاس پاسخدهی نشخواری (RRS؛ نولن-هوکسما و مورو، ۱۹۹۱)، و سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی (CFI؛ دنیس و وندروال، ۲۰۱۰) بود. برای اجرای پژوهش، گروه آزمایش درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت را در قالب برنامه "روان‌یار مادر" در وبسایت mompsychassist.ir در ۸ جلسه هفتگی ۳۰-۴۵ دقیقه‌ای دریافت کرد. داده‌های به دست آمده با تحلیل کوواریانس چندمتغیره تحلیل شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که با کنترل اثر پیش‌آزمون، بین میانگین پس‌آزمون افسردگی، نشخوار فکری و انعطاف‌پذیری شناختی در گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری در سطح $p < 0.01$ وجود دارد. از یافته‌های فوق می‌توان نتیجه گرفت که درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت به طور معناداری موجب کاهش افسردگی و نشخوار فکری و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان شده است و می‌تواند به عنوان یک مداخله موثر در زمینه بهبود این شاخص‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت، افسردگی پس از زایمان، نشخوار فکری، انعطاف‌پذیری شناختی، زنان.

مقدمه

دوره انتقال به مادری، دوره‌ای پرچالش در زندگی زنان محسوب می‌شود که با دگرگونی‌های گسترده در ابعاد هویتی، عاطفی، جسمانی و روابط بین فردی همراه است. زایمان صرفاً یک رویداد زیستی نیست، بلکه فرایندی تحول‌آفرین است که هویت و معنای وجودی زن را بازتعریف می‌کند (شاهین^۱ و همکاران، ۲۰۲۶). این دوره به دلیل چالش‌های انطباقی و استرس‌های روانی، به عنوان یک عامل خطر مهم برای بروز اختلالات روانی در نظر گرفته می‌شود (آتاناسیادی^۲، ۲۰۲۵). در این بین، افسردگی پس از زایمان^۳ یکی از شایع‌ترین آن‌هاست که به صورت تجربه یک دوره افسردگی در هفته‌های اول تا یکسال اول پس از زایمان تعریف می‌شود (خامیدولینا^۴ و همکاران، ۲۰۲۵). در یک مطالعه مروری، شیوع افسردگی پس از زایمان در سطح جهانی ۱۴ درصد گزارش شده است (لیو^۵ و همکاران، ۲۰۲۲). در یک مطالعه انجام شده در ایران نیز، میزان شیوع این اختلال ۳/۳ درصد در بین ۱۰۸۹۵۲ شرکت‌کننده به‌دست آمده است (مرادی و همکاران، ۲۰۲۵). بخشی از زنان مبتلا به این اختلال طی چند ماه بهبود می‌یابند ولی حدود ۳۰ درصد علایم پایدار یا عودکننده را تجربه می‌کنند (روپانگونتا^۶ و همکاران، ۲۰۲۳). این اختلال با علایمی چون احساسات غم، بی‌ارزشی، ناامیدی، اختلالات خواب و اشتها، دشواری در تمرکز، فقدان علاقه به فعالیت‌های روزمره و حتی افکار خودکشی بروز می‌کند (خامیدولینا و همکاران، ۲۰۲۵). سابقه اختلالات روانی، علایم افسردگی در دوران بارداری، کمبود حمایت اجتماعی و رویدادهای استرس‌زای زندگی خطر بروز افسردگی پس از زایمان را افزایش می‌دهند (تامبلی^۷ و همکاران، ۲۰۲۵). افسردگی پس از زایمان به‌طور قابل‌توجهی بر توانایی مادر در مراقبت از خود و نوزاد و کیفیت روابط مادر-نوزاد تأثیر جدی می‌گذارد (خی^۸ و همکاران، ۲۰۲۵). به ویژه در مراحل اولیه رشد که نوزادان به کیفیت تعامل و پاسخ‌دهی محیطی خود بسیار وابسته‌اند (ویکتورسون و استور^۹، ۲۰۲۶). از جمله مشکلات مرتبط با کیفیت فرزندپروری شامل کاهش حساسیت و پاسخ‌دهی مادر به نشانه‌های نوزاد و تعامل به شیوه‌ای دوری‌کننده و یا مداخله‌گر است (سهاروی^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۳). این وضعیت تأثیر منفی بر کیفیت زندگی مادران داشته و نیازمند تشخیص و درمان است (خامیدولینا و همکاران، ۲۰۲۵).

مطالعات اخیر نقش مهم نشخوار فکری^{۱۱} را در آغاز و تداوم افسردگی پس از زایمان برجسته کرده‌اند (دنيس^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۴). نشخوار فکری به عنوان یک ویژگی شناختی مهم افسردگی، به عنوان «تمرکز مکرر و منفعل بر علایم پریشانی و علل و پیامدهای این علایم» تعریف می‌شود و با پردازش مداوم افکار منفی، خطر تداوم افسردگی را افزایش می‌دهد (بایک و نیومن^{۱۳}، ۲۰۲۵). در دوره پس از زایمان، سطوح بالای نشخوار فکری می‌تواند با ایجاد تمرکز درونی افراطی، مشارکت در فعالیت‌های مثبت را کاهش داده و چرخه منفی‌گرایی را تشدید کند. در این شرایط مادران توانایی کمتری برای توجه به نشانه‌های نوزاد یا حل مساله خواهند داشت و لذا و پاسخ‌های والدگری نیز مختل می‌شود (خامیدولینا و همکاران، ۲۰۲۵). شواهد نشان می‌دهد که نشخوار فکری در بستر تعامل فرآیندهای شناختی، عصبی و زیستی پایدار شده و با ایجاد نقص در کارکردهای تنظیمی مانند تضعیف کنترل شناختی و تقویت تفکر غیرمنعطف، زمینه‌ساز افزایش تفکر منفی و آسیب‌پذیری بیشتر مادران در این دوران می‌شود (سینگ^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۶؛ ژو^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۶).

بر این اساس، انعطاف‌پذیری شناختی^{۱۶} نقش مهمی در مقابله با نشخوار فکری دارد. این توانایی به انطباق مؤثر با تغییرات و محرک‌های محیطی و تغییر افکار و اعمال و راهبردهای مقابله‌ای در پاسخ به نیازها و چالش‌های ناشی از موقعیت اشاره دارد (روسا-آلکاراز^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۱). در دوره پس از زایمان، انعطاف‌پذیری شناختی جهت سازگاری با تغییرات و چالش‌ها ضروری است. در این دوره عامل اصلی استرس‌زا برای مادران، به احساس ناکافی بودن و ادراک آن‌ها از اینکه آیا "مادر خوبی هستند" مربوط می‌شود و لذا در تلاش برای ادغام

1 Şahin

2 Athanasiadi

3 Postpartum Depression (PPD)

4 Khamidullina

5 Liu

6 Rupanagunta

7 Tambelli

8 Qi

9 Viktorsson & Astor

10 Saharoy

11 rumination

12 Dennis

13 Baik & Newman

14. Singh

15 Zhu

16 cognitive flexibility

17 Rosa-Alcázar

نقش مادری با خودپنداره فعلی‌شان، "از دست دادن خود پیشین" را به عنوان موضوع مرکزی در تجربه افسردگی پس از زایمان شناسایی می‌کنند (سیربان اکرم^۱ و همکاران، ۲۰۲۵). انعطاف‌پذیری شناختی با افزایش قدرت تفکر سازگارانه درباره نقش‌های جدید، به زنان اجازه می‌دهد که با افزایش کنترل بر زندگی، دید متعادل‌تری نسبت به چالش‌ها و نقش مادری داشته و این نقش جدید را بدون فاجعه‌سازی در خودپنداره‌شان ادغام کنند. در مقابل، مادران با انعطاف‌پذیری شناختی پایین ممکن است نقش خود را سخت‌گیرانه و غیرقابل تطبیق ببینند و در نتیجه این سبک تفکر خشک و انعطاف‌ناپذیر، علایم افسردگی پس از زایمان را در چرخه ناکارآمدی از نشخوار فکری و سایر مشکلات تنظیم هیجانی تشدید می‌کند (دان^۲ و همکاران، ۲۰۲۵).

در پاسخ به این الگوهای ناسازگار شناختی، هیجانی و رفتاری، درمان‌های روانشناختی می‌توانند نقش مهمی در بهبود و بازسازی عملکردهای روانی مادران مبتلا ایفا کنند (خامیدولینا و همکاران، ۲۰۲۵). در میان درمان‌های روانشناختی، درمان شناختی-رفتاری^۳ به عنوان درمان خط اول در بهبود افسردگی پس از زایمان موثر است و مطالعات مروری نشان می‌دهند این درمان کاهش قابل توجهی در علایم افسردگی از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون ایجاد می‌کند (اوزتورک^۴ و همکاران، ۲۰۲۶). طبق مدل شناختی-رفتاری، تجربیات گذشته و عوامل زیستی و روانشناختی با تأثیر بر شناخت‌ها، آسیب‌پذیری نسبت به باورهای ناکارآمد را افزایش می‌دهند. این باورها در دوره‌های استرس‌زا مانند دوره پس از زایمان فعال شده و با تأثیر بر الگوهای رفتاری و هیجانی، نقشی مرکزی در بروز افسردگی ایفا می‌کنند (سینگ و همکاران، ۲۰۲۶). درمان شناختی-رفتاری رویکردی علمی است که بر شناسایی و بازسازی این الگوهای فکری تمرکز دارد و به افراد کمک می‌کند که همزمان الگوهای رفتاری مخرب خود را نیز اصلاح کنند. این درمان با هدف‌گیری محتوا و فرآیند فکر، آموزش حل مساله و فعال‌سازی رفتاری، فراوانی و شدت نشخوار فکری را کاهش داده و انعطاف‌پذیری شناختی افراد را با تغییر استانداردهای سخت‌گیرانه و انطباق با نقش جدید مادری تقویت می‌کند (استنزل^۵ و همکاران، ۲۰۲۵).

اما با وجود اثربخشی قابل توجه این درمان، بسیاری از زنان در دوره پس از زایمان برای درمان علایم افسردگی خود به دنبال کمک حرفه‌ای روانشناختی نمی‌روند که این امر اغلب به دلیل ناآگاهی از خدمات روان‌درمانی، کمبود وقت و مراقبت از کودک، دشواری در دسترسی به خدمات به دلایلی همچون فاصله و سکونت در مناطق دور افتاده، باورهای منفی در مورد کمک گرفتن و همچنین انگ و شرم اجتماعی است (پلاس^۶ و همکاران، ۲۰۲۴). لیکن اخیراً با گسترش اینترنت و گوشی‌های هوشمند، مداخلات روان‌شناختی ارائه‌شده از طریق اینترنت می‌توانند جایگزینی مناسب برای درمان‌های حضوری باشند، به راحتی در زندگی روزمره ادغام شوند و با حفظ حریم خصوصی در هر زمان و مکانی قابل استفاده باشند (فوربز^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). بومی‌سازی و انطباق محتوای این مداخلات با زمینه فرهنگی شرکت‌کنندگان نیز می‌تواند نقش مهمی در اثربخشی آن داشته باشد (نادرباغی و همکاران، ۲۰۲۴). در این راستا، شواهد تجربی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت^۸ را به عنوان یک روش موثر و کم‌هزینه در درمان علایم افسردگی، نشخوار فکری و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان تایید کرده‌اند و عواملی مانند اتحاد درمانی و پایداری به درمان نیز تحت تأثیر غیرحضوری بودن این جلسات مختل نمی‌شوند (برکلی هرث^۹ و همکاران، ۲۰۲۴؛ میلیگرام^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۱؛ تولبر^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۵؛ سوچن^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۲).

در مجموع، افسردگی پس از زایمان به‌عنوان یک اختلال شایع در دنیا و ایران، دارای پیامدهای گسترده فردی، خانوادگی و اجتماعی است و در تعامل با فرآیندهای شناختی همچون چرخه‌های نشخوار فکری و تفکر غیرمنعطف تداوم یافته و عملکرد زنان را در سازگاری با نقش مادری مختل می‌سازد. اگرچه درمان شناختی-رفتاری از اثربخشی بالایی در بهبود این شاخصه‌ها برخوردار است، اما موانع دسترسی به خدمات حضوری موجب شده که بخش قابل توجهی از مادران از دریافت درمان مناسب محروم بمانند. مداخلات مبتنی بر اینترنت می‌توانند این شکاف درمانی را تا حدی برطرف کنند. با این وجود، شواهد تجربی در زمینه مداخلات مبتنی بر اینترنت برای افسردگی پس

1 Cirban Ekrem

2 Duan

3 Cognitive-Behavioral Therapy (CBT)

4 Öztürk

5 Stenzel

6 Place

7 Forbes

8 Internet-Delivered Cognitive-Behavioral Therapy (ICBT)

9 Brocklehurst

10 Milgrom

11 Tulbure

12 Suchan

از زایمان در بافت فرهنگی ایران بسیار محدود بوده است و نیاز به پژوهش‌های بیشتر در این حوزه وجود دارد (شریعت‌پناهی و همکاران، ۲۰۲۲). نتایج مطالعه حاضر نه تنها می‌تواند به پر کردن خلاءهای پژوهشی موجود و تقویت مبانی نظری و عملی درمان‌های مبتنی بر اینترنت کمک کند، بلکه با توسعه مداخلات نوآورانه بومی‌سازی شده که با تسهیل دسترسی به خدمات سلامت روان، باعث کاهش بار اقتصادی و اجتماعی این اختلال و در نتیجه افزایش کیفیت زندگی مادران می‌شوند، سهم موثری داشته باشد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف امکان‌سنجی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت بر افسردگی، نشخوار فکری و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان ایرانی مبتلا به افسردگی پس از زایمان انجام شد.

روش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل زنان نخست‌زای مبتلا به افسردگی پس از زایمان در شهر تبریز از استان آذربایجان شرقی در سال ۱۴۰۳ بود که در سه‌ماهه نخست پس از زایمان به مراکز بهداشتی-درمانی این شهر مراجعه کرده بودند. نمونه مورد مطالعه از بین جامعه آماری موردنظر با استناد به پیشنهاد کوهن^۱ و همکاران (۲۰۰۲) در خصوص حجم نمونه در مطالعات آزمایشی، تعداد ۳۰ نفر در نظر گرفته شد که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و کنترل جایگزین شدند. جهت جمع‌آوری نمونه ذکر شده پس از دریافت کد اخلاق و سایر مجوزهای لازم از دانشگاه تبریز، به مراکز بهداشتی-درمانی شهر تبریز مراجعه کرده و افراد علاقه‌مند به شرکت در پژوهش، پس از غربالگری به وسیله مصاحبه بالینی ساختاریافته (SCID-5-CV؛ فرست^۲ و همکاران، ۲۰۱۶) و احراز نقطه برش ۱۳ به بالا در مقیاس افسردگی پس از زایمان ادینبورگ (EPDS؛ کاکس^۳ و همکاران، ۱۹۸۷) انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن دسترسی هفتگی به اینترنت و تلفن همراه، زایمان در سه ماه اخیر، کسب نمره ۱۳ و بالاتر در مقیاس افسردگی پس از زایمان ادینبورگ و احراز ملاک‌های تشخیصی افسردگی پس از زایمان در مصاحبه غربالگری، عدم احراز ملاک‌های تشخیصی اختلالات دوقطبی، اختلالات طیف اسکیزوفرنی و سایر اختلالات روانپزشکی به صورت همبود توسط روانشناس بالینی در مرحله غربالگری، عدم مصرف مواد و الکل، مهارت خواندن و نوشتن به زبان فارسی، عدم مراجعه قبلی به روانشناس یا روانپزشک جهت درمان افسردگی پس از زایمان و عدم مصرف داروهای روانپزشکی بود. معیارهای خروج نیز شامل غیبت بیش از یک جلسه در برنامه درمانی، عدم تکمیل پرسشنامه‌های پژوهش، ابتلا به بیماری جسمی یا روانشناختی حاد در طول پژوهش که مانع ادامه همکاری شود، شروع همزمان سایر مداخلات روانشناختی یا دارودرمانی روانپزشکی در طول اجرای پژوهش و انصراف شرکت‌کننده از ادامه همکاری در هر مرحله از پژوهش بود. ابتدا شرکت‌کنندگان هر دو گروه پرسشنامه‌های پژوهش را در مرحله پیش‌آزمون تکمیل کردند. سپس گروه آزمایش تحت درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت قرار گرفت. گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از پایان جلسات مداخله، داده‌های پس‌آزمون از هر دو گروه جمع‌آوری شد. تأییدیه اخلاقی پژوهش حاضر از کمیته اخلاق زیست پزشکی دانشگاه تبریز دریافت شد. در راستای رعایت اصول اخلاقی، اهداف مطالعه، مراحل اجرا، نوع مداخله، مدت‌زمان مشارکت و حقوق شرکت‌کنندگان به‌طور کامل برای آنان توضیح داده شد. همچنین بر اختیاری بودن شرکت در مطالعه، امکان خروج از مطالعه در هر مرحله بدون هیچ‌گونه پیامد یا تأثیر بر خدمات درمانی یا مراقبتی آتی، و محرمانگی کامل اطلاعات تأکید شد. تمامی شرکت‌کنندگان پس از دریافت توضیحات کافی، فرم رضایت آگاهانه را تکمیل و امضا کردند. همچنین به‌منظور حفاظت از داده‌ها و کاهش احتمال شناسایی افراد در بستر وب، تمامی اطلاعات به‌صورت کدگذاری شده و غیرقابل شناسایی ثبت و تحلیل شد و هیچ‌گونه داده هویتی در پایگاه داده پژوهش ذخیره نگردید. دسترسی به سامانه صرفاً از طریق حساب کاربری اختصاصی و رمز عبور فردی امکان‌پذیر بود و سطوح دسترسی به داده‌ها به پژوهشگران مطالعه حاضر محدود شده بود. همچنین به شرکت‌کنندگان اطلاع داده شد که داده‌های آنان صرفاً برای اهداف پژوهشی استفاده و در گزارش‌ها به‌صورت تجمیعی منتشر خواهد شد. بعلاوه، برای افزایش امنیت ارتباطات، وبسایت مداخله مبتنی بر پروتکل ارتباطی HTTPS و گواهی SSL بود که رمزگذاری داده‌ها در حین انتقال و جلوگیری از دسترسی غیرمجاز یا درز اطلاعات در فضای اینترنت را تضمین می‌کرد. این اقدامات مطابق با اصول اخلاق پژوهش‌های مبتنی بر داده‌های آنلاین و

1 Cohen
2 First
3 Cox

استانداردهای حفاظت از داده‌ها انجام شد. در نهایت، تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره^۱ در نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام شد.

ابزار سنجش

مقیاس افسردگی پس از زایمان ادینبورگ^۲ (EPDS): این ابزار توسط کاکس و همکاران (۱۹۸۷) طراحی شده و یک مقیاس خودگزارشی معتبر برای غربالگری افسردگی پس از زایمان است. این ابزار از ۱۰ گویه تشکیل شده و در یک مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود. سوالات ۱، ۲ و ۴ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود و میزان نمرات شرکت‌کننده در بازه صفر تا ۳۰ متغیر است. کسب نمره ۱۳ و بالاتر در این ابزار به عنوان نقطه برش افسردگی پس از زایمان در نظر گرفته می‌شود. کاکس و همکاران (۱۹۸۷) پایایی این ابزار را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ و روایی ملاکی آن را از طریق مقایسه با معیارهای تشخیصی پژوهشی^۳ (RDC) برای مولفه‌های حساسیت و ویژگی به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۷۸ گزارش کرده‌اند. در ایران نیز، غضنفری و همکاران (۱۴۰۲) میزان آلفای کرونباخ این مقیاس را برابر با ۰/۷۰ و روایی همگرای آن با سیاهه افسردگی بک را ۰/۴۴ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۳ محاسبه شد.

سیاهه افسردگی بک^۴ (BDI-II): این سیاهه توسط بک و همکاران (۱۹۹۶) ساخته شده و شامل ۲۱ گویه است که شدت علائم افسردگی را طی دو هفته گذشته در طیف چهاردرجه‌ای لیکرت از ۰ تا ۳ بررسی می‌کند و دامنه نمرات قابل کسب بین صفر تا ۶۳ است. نمرات بالاتر نشانگر شدت بیشتر علائم افسردگی است. بک و همکاران (۱۹۹۶) پایایی این سیاهه را به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ و روایی ملاکی آن را با سازه افکار خودکشی ۰/۶۵ به دست آورده‌اند. در مطالعات داخلی، پایایی این سیاهه به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲ و روایی همگرای آن با مقیاس افسردگی هامیلتون^۵ (HRSD-R)، مقیاس افسردگی زونگ^۶ (SDS)، مقیاس افسردگی پرسشنامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا^۷ (MMPI) و مقیاس صفات عاملی چندگانه افسردگی به‌طور میانگین بیش از ۰/۶۰ گزارش شده است (حسنی جبرقی و همکاران، ۱۴۰۱). در پژوهش حاضر پایایی این سیاهه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ محاسبه شد.

مقیاس پاسخدهی نشخواری^۸ (RRS): این ابزار توسط نولن-هوکسما و مورو (۱۹۹۱) ساخته شده و شامل ۲۲ گویه است که پاسخ‌های مربوط به خلق افسرده را توصیف می‌کند. گویه‌های این ابزار در یک مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت از ۱ تا ۴ درجه‌بندی می‌شود و دامنه نمرات قابل کسب بین ۲۲ تا ۸۸ متغیر است. نمرات بالاتر نشانگر تمایل بیشتر به نشخوار فکری در شرکت‌کننده است. این ابزار همچنین دارای سه خرده‌مقیاس بروز دادن، در فکر فرو رفتن و افسردگی است. نولن-هوکسما و مورو (۱۹۹۱) پایایی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و روایی همگرای آن را از طریق همبستگی با پاسخ‌های نشخواری در یک مطالعه روزنگار سی‌روزه ۰/۶۲ به دست آوردند. در مطالعات داخلی، پایایی این ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۴ و روایی همگرای آن با شاخص‌های هیجان منفی ۰/۸۱ به دست آمده است (زمستانی و فاضلی نیکو، ۱۳۹۸). در پژوهش حاضر پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۱ محاسبه شد.

سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی^۹ (CFI): این سیاهه یک ابزار خودگزارشی است که توسط دنیس و وندروال^{۱۰} (۲۰۱۰) به منظور ارزیابی میزان توانایی فرد در درک موقعیت‌های استرس‌زا به عنوان چالش‌ها و فرصت‌ها و ایجاد تفکر و راه‌حل انعطاف‌پذیر برای سازگاری با موقعیت‌های جدید ساخته شده و مشتمل بر ۲۰ گویه و دو خرده‌مقیاس ادراک کنترل‌پذیری^{۱۱} و ادراک گزینه‌های جایگزین^{۱۲} است. گویه‌ها براساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت از ۱ تا ۷ درجه‌بندی می‌شود و دامنه نمرات قابل کسب بین ۲۰ تا ۱۴۰ است. نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر در فرد است. دنیس و وندروال (۲۰۱۰) روایی همزمان این سیاهه را با سیاهه افسردگی بک برابر با ۰/۳۹-، روایی همگرای آن را با مقیاس انعطاف‌پذیری روانشناختی مارتین و رابین^{۱۳} ۰/۷۵، و پایایی آن را به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ گزارش

1 Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA)

2 Edinburg Postnatal Depression Scale (EPDS)

3 Research Diagnostic Criteria (RDC)

4 Beck Depression Inventory – Second Edition (BDI-II)

5 Revised Hamilton Psychiatric Rating Scale for Depression (HRSD-R)

6 Zung Self-Rating Depression Scale (SDS)

7 Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)

8 Ruminative Response Scale (RSS)

9 Cognitive flexibility inventory (CFI)

10 Vander Wal

11 Perception of Controllability

12 Perception of Alternative Options

13 Martin & Rubin

امکان‌سنجی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت بر افسردگی، نشخوار فکری و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان
The Feasibility of Internet-Delivered Cognitive-Behavioral Therapy on Depression, Rumination, and Cognitive ...

کرده‌اند. در ایران، پایایی این سیاهه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷، روایی همگرایی آن با پرسشنامه تاب‌آوری ۰/۶۷ و روایی همزمان آن با سیاهه افسردگی بک ۰/۵۰- گزارش شده است (برجی و همکاران، ۱۴۰۳). در پژوهش حاضر پایایی این سیاهه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ محاسبه شد.

مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلالات DSM-5 - نسخه بالینی^۱ (SCID-5-CV): این ابزار یک مصاحبه بالینی نیمه ساختاریافته است که جهت تشخیص اختلالات روانپزشکی عمده محور یک بر اساس تعاریف و ملاک‌های تشخیصی DSM-5 برای مقاصد بالینی و پژوهشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ابزار همچنین به شناسایی نشانگانی می‌پردازد که ممکن است در ارزیابی‌های غیرساختاریافته نادیده گرفته شوند (فرست و همکاران، ۲۰۱۶). اجرای این مصاحبه معمولاً بین ۴۵ تا ۹۰ دقیقه طول می‌کشد و رایج‌ترین مصاحبه تشخیصی در پژوهش‌های افسردگی است (وو^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). اساریو^۳ و همکاران (۲۰۱۹) میزان توافق تشخیصی ارزیابان برای این ابزار را بالای ۰/۷۰ برای بیشتر تشخیص‌ها به دست آورده‌اند. در مطالعات داخلی نیز، شعبانی و همکاران (۲۰۲۱) ضریب کاپا برای تشخیص اختلالات افسردگی را برابر با ۰/۶۹ به دست آورده‌اند.

درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت (ICBT): محتوای این مداخله بر اساس مبانی نظری و مدل شناختی-رفتاری بک (۲۰۲۴) و پروتکل درمانی لیهی^۴ (۲۰۱۷) برای اختلال افسردگی تدوین شد. به‌منظور انطباق با نیازهای زنان در دوره پس از زایمان، محتوای آموزشی، مثال‌ها و تمرین‌های درمانی متناسب با چالش‌های رایج این دوره از جمله سازگاری با نقش مادری، مراقبت از نوزاد و مدیریت هیجانات پس از زایمان تعدیل و بومی‌سازی شد. برای طراحی و اعتبارسنجی پروتکل مداخله، ابتدا ادبیات پژوهش و رفرنس‌های علمی مرتبط بررسی شدند و از نظرات و راهنمایی‌های اساتید راهنما و مشاور و چندین درمانگر متخصص در زمینه درمان شناختی-رفتاری استفاده گردید. سپس، محتوای منسجمی از پروتکل درمانی تهیه و طراحی شد و جهت ارزیابی و اعمال نظرات به دو روانشناس بالینی متخصص در زمینه شناختی-رفتاری ارائه شد. این متخصصان، محتوای جلسات درمانی را از نظر تناسب، شفافیت، جامعیت، ترتیب ارائه مطالب، کیفیت طراحی بخش‌های مختلف و ... ارزیابی کردند. سپس در پروتکل درمانی تجدیدنظر شد و اصلاحات پیشنهادی متخصصان اعمال گردید. بدین ترتیب روایی محتوایی پروتکل از طریق قضاوت متخصصان با استفاده از شاخص روایی محتوایی^۵ برابر با ۰/۹۴ به دست آمد و مورد تایید قرار گرفت. سپس مداخله نهایی‌سازی شده تحت عنوان برنامه «روان‌یار مادر» در بستر اینترنتی mompsychassist.ir در قالب ۸ جلسه درمانی هفتگی (هر هفته یک جلسه) ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای به‌صورت محتوای متنی، صوتی و تصویری بارگذاری و ارائه شد. شرکت‌کنندگان پس از ثبت نام در وبسایت، به‌صورت هفتگی به سامانه مراجعه کرده و محتوای هر جلسه را به‌صورت برخط مطالعه می‌کردند. در پایان هر جلسه نیز تمرین‌های بین‌جلسه‌ای جهت انجام در وبسایت ارائه می‌شد و یادآوری جلسات و تمرین‌ها و دیگر پشتیبانی‌های لازم از طریق ایمیل و پیام رسانی‌های اجتماعی به اطلاع شرکت‌کنندگان می‌رسید. خلاصه اهداف و محتوای جلسات درمانی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه جلسات درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت

جلسات	اهداف و محتوا
اول	آشنایی با مدل و درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت و افسردگی پس از زایمان و سبب شناسی آن، تشریح مدل ABC، ارائه تمرین بین‌جلسه‌ای مرور مطالب ارائه شده
دوم	ارزیابی خلق‌وخو، شناسایی موقعیت‌های پرتنش، تکنیک‌های آرام‌سازی جسمانی جهت مدیریت هیجانات منفی، ارائه تمرین بین‌جلسه‌ای ارزیابی روزانه خلق‌وخو و انجام روزانه تکنیک‌های آرام‌سازی
سوم	ثبت فعالیت‌های روزانه، شناسایی و جایگزینی فعالیت‌های لذت‌بخش در روتین زندگی، ارائه تمرین بین‌جلسه‌ای ارزیابی خلق‌وخو و تمرین تکنیک‌های آرام‌سازی، ثبت فعالیت‌های روزانه، و انجام یک فعالیت لذت‌بخش در هفته جاری
چهارم	شناسایی افکار خودآیند منفی، تحریف‌های شناختی و نشخوار فکری، طبقه‌بندی و تفکیک افکار منفی از نگرانی‌های سالم، ارائه تمرین بین‌جلسه‌ای تکنیک‌های آرام‌سازی، انجام یک فعالیت لذت‌بخش در هفته جاری، پر کردن فرم افکار خودآیند

1 Structured clinical interview for DSM-5 disorders-clinician version (SCID-5-CV)

2 Wu

3 Osório

4 Leahy

5 Content Validity Index (CVI)

پنجم تکنیک‌های توقف فکر، بررسی شواهد، بررسی مزایا و معایب، به چالش کشیدن و بازسازی افکار خودآیند منفی و تحریف‌های شناختی، ارائه تمرین بین‌جلسه‌ای پر کردن فرم افکار خودآیند، شناسایی، توقف و بازسازی فکر منفی

ششم بازسازی فکر از طریق جایگزینی افکار مثبت و تمرکز توجه به رویدادهای خوشایند زندگی روزانه، خودپاداش‌دهی و قدردانی، ارائه تمرین بین‌جلسه‌ای شناسایی افکار منفی و جایگزینی افکار مثبت، تمرین تمرکز بر رویدادهای خوشایند و پاداش‌دهی به خود

هفتم آموزش تکنیک‌های حل مساله چالش‌های نقش مادری، آموزش مدیریت زمان، بهبود روابط اجتماعی و تعیین حد و مرزها در روابط و رفتار جراتمندانه، تمرین بین‌جلسه‌ای شناسایی و بازسازی افکار، تمرین حل مساله و مدیریت زمان در خصوص یک چالش هفته جاری

هشتم تعمیق مهارت‌های شناختی-رفتاری کسب شده با مرور تکنیک‌های آموخته شده، اولویت بندی راهکارهای موثر برنامه درمانی، شناسایی علایم هشداردهنده عود افسردگی، تنظیم تعهد شخصی جهت حفظ پیشرفت‌های درمانی حاصل شده

یافته ها

در پژوهش حاضر میانگین و انحراف معیار سنی گروه آزمایش برابر با $27/73 \pm 4/21$ و گروه کنترل برابر با $29/15 \pm 3/07$ بود. از نظر نوع زایمان، ۱۱ نفر (۷۳/۳۳ درصد) از گروه آزمایش زایمان طبیعی و ۴ نفر (۲۶/۶۷ درصد) سزارین داشتند. در مقابل، ۹ نفر (۶۰ درصد) از گروه کنترل زایمان طبیعی و ۶ نفر (۴۰ درصد) سزارین بودند. در گروه آزمایش، ۱۳ نفر (۸۶/۶۷ درصد) بارداری خواسته و ۲ نفر (۱۳/۳۳ درصد) بارداری ناخواسته داشتند، در حالی که در گروه کنترل، ۱۲ نفر (۸۰ درصد) بارداری خواسته و ۳ نفر (۲۰ درصد) بارداری ناخواسته گزارش شد. همچنین، در گروه آزمایش ۳ نفر (۲۰ درصد) و در گروه کنترل یک نفر (۶/۶۷ درصد) سابقه افسردگی داشته است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	مرحله	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشدگی	مینیمم	ماکزیمم
افسردگی	پیش‌آزمون	کنترل	۱۵	۲۵/۶۰	۱۱/۲۳	-۰/۸۹	-۰/۳۶	۴	۴۰
	آزمایش	آزمایش	۱۵	۲۶/۸۰	۴/۵۹	-۰/۱۹	-۱/۱۶	۱۹	۳۳
	پس‌آزمون	کنترل	۱۵	۲۹/۱۳	۹/۳۲	-۱/۵۵	۲/۶۰	۴	۳۹
	آزمایش	آزمایش	۱۵	۱۷/۵۳	۴/۴۱	۱/۴۹	۳/۹۸	۱۲	۳۰
نشخوار فکری	پیش‌آزمون	کنترل	۱۵	۴۸/۶۷	۱۱/۲۵	-۱/۰۶	-۰/۰۲	۲۵	۶۱
	آزمایش	آزمایش	۱۵	۵۰/۷۳	۴/۸۸	-۰/۴۳	-۰/۷۵	۴۳	۵۸
	پس‌آزمون	کنترل	۱۵	۵۳/۲۰	۶/۰۱	-۰/۵۱	۰/۲۶	۴۰	۶۲
	آزمایش	آزمایش	۱۵	۴۳/۸۷	۲/۹۰	۰/۴۸	-۰/۸۸	۴۰	۴۹
انعطاف‌پذیری شناختی	پیش‌آزمون	کنترل	۱۵	۸۰/۴۰	۱۵/۶۲	۱/۱۶	۰/۵۸	۶۳	۱۱۵
	آزمایش	آزمایش	۱۵	۷۷/۴۰	۷/۴۴	-۰/۱۸	-۰/۶۳	۶۴	۸۹
	پس‌آزمون	کنترل	۱۵	۸۰/۰۷	۸/۷۱	-۰/۲۷	۰/۲۴	۶۲	۹۴
	آزمایش	آزمایش	۱۵	۹۳/۶۰	۶/۳۹	۱/۲۸	۳/۱۲	۸۴	۱۱۱
ادراک کنترل‌پذیری	پیش‌آزمون	کنترل	۱۵	۲۷/۵۳	۸/۹۹	۰/۵۰	-۰/۵۵	۱۴	۴۳
	آزمایش	آزمایش	۱۵	۲۴/۶۰	۴/۴۷	-۱/۲۵	۱/۹۸	۱۳	۳۰
	پس‌آزمون	کنترل	۱۵	۲۷/۰۷	۳/۷۳	-۰/۱۹	-۰/۷۲	۲۰	۳۲
	آزمایش	آزمایش	۱۵	۳۱/۵۳	۳/۲۳	۰/۲۴	۱/۵۷	۲۵	۳۹
ادراک گزینه‌های جایگزین	پیش‌آزمون	کنترل	۱۵	۵۲/۸۷	۱۶/۲۱	-۰/۶۳	۰/۱۳	۲۰	۷۶
	آزمایش	آزمایش	۱۵	۵۲/۸۰	۵/۸۱	-۰/۰۴	-۰/۹۲	۴۳	۶۱
	پس‌آزمون	کنترل	۱۵	۵۳	۷/۱۶	-۰/۲۰	-۰/۲۹	۳۸	۶۳
	آزمایش	آزمایش	۱۵	۶۲/۰۷	۴/۲۲	۰/۸۲	۰/۹۰	۵۶	۷۲

در جدول ۲ خلاصه شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است و گویای آن است که نمرات افسردگی، نشخوار فکری و انعطاف‌پذیری شناختی در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه

آزمایش نسبت به گروه کنترل تغییرات بیشتری داشته است. جهت بررسی پیش فرض نرمال بودن توزیع متغیرها با توجه به حجم نمونه مورد مطالعه ($N < 50$) از آزمون شاپیرو-ویلک^۱ استفاده شد. نتایج حاصل نشان داد که مقادیر W محاسبه شده در سطح $p < 0.01$ معنی‌دار نیست و بنابراین توزیع متغیرهای وابسته در هر دو گروه از نرمالیت انحراف معناداری ندارند. جهت بررسی مفروضه همگنی واریانس خطای متغیرهای وابسته در گروه‌های مورد مطالعه، از آزمون لون استفاده شد. نتایج حاصل نشان داد که مقدار F محاسبه شده در متغیرهای وابسته در سطح $p < 0.01$ معنی‌دار نیست و بنابراین این پیش‌فرض نیز تایید می‌شود. همچنین، آزمون $Box's M$ جهت بررسی همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس در سطح $p < 0.05$ غیر معنی‌دار بود ($M Box = 17.41, F = 0.934, P = 0.525$) که نشانگر تایید این مفروضه است. علاوه بر این، اثر تعاملی گروه * پیش‌آزمون برای هیچ کدام از متغیرهای وابسته معنی‌دار نبود ($p > 0.05$). لذا مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون نیز محقق شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره اثربخشی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت

اثر	آزمون	مقدار	F	df فرضیه	df خطا	P	ضریب اتا
گروه	اثر پیلایی	۰/۷۵۹	۱۱/۹۹۹	۵	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۵۹
	لامبدای ویلکز	۰/۲۴۱	۱۱/۹۹۹	۵	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۵۹
	اثر هتلینگ	۳/۱۵۸	۱۱/۹۹۹	۵	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۵۹
	بزرگترین ریشه روی	۳/۱۵۸	۱۱/۹۹۹	۵	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۵۹

در جدول ۳ نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس چندمتغیره به منظور بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت بر ترکیب متغیرهای وابسته ارائه شده است. طبق نتایج به دست آمده، تمامی آزمون‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیره در سطح $p < 0.01$ معنی‌دار است. نتایج آزمون لامبدای ویلکز نشان می‌دهد اثر کلی روش درمانی شناختی-رفتاری بر ترکیب متغیرهای وابسته معنی‌دار است. این یافته بیانگر آن است که پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، بین گروه آزمایش و کنترل در ترکیب سه متغیر مورد مطالعه در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($Wilks Lambda = 0.241, F = 11.999, p < 0.01$). اندازه اثر به دست آمده نیز نشان می‌دهد که ۷۶ درصد از واریانس مشترک متغیرهای وابسته به مداخله درمانی شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت قابل انتساب است. با توجه به معنادار بودن نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره، جهت بررسی تفاوت نمرات افسردگی، نشخوار فکری و انعطاف‌پذیری شناختی در پس‌آزمون در گروه‌های آزمایش و کنترل، از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره استفاده شد. نتایج در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره

متغیر	منبع تغییر	SS	df	MS	F	P	ضریب اتا	توان آزمون
افسردگی	پیش‌آزمون	۷/۰۱۹	۱	۷/۰۱۹	۰/۲۱۳	۰/۶۴۹	۰/۰۰۹	۰/۰۷۳
	گروه	۶۷۷/۶۸۱	۱	۶۷۷/۶۸۱	۲۰/۵۹۷	۰/۰۰۱	۰/۴۷۲	۰/۹۹۱
	خطا	۷۵۶/۷۳۲	۲۳	۳۲/۹۰۱				
نشخوار فکری	پیش‌آزمون	۲۷/۹۴۵	۱	۲۷/۹۴۵	۱/۸۱۰	۰/۱۹۲	۰/۰۷۳	۰/۲۵۲
	گروه	۵۲۶/۰۱۰	۱	۵۲۶/۰۱۰	۳۴/۰۶۹	۰/۰۰۱	۰/۵۹۷	۰/۹۹۹
	خطا	۳۵۵/۱۰۹	۲۳	۱۵/۴۴۰				
انعطاف‌پذیری شناختی	پیش‌آزمون	۱۳/۵۰۵	۱	۱۳/۵۰۵	۰/۳۴۰	۰/۵۶۶	۰/۰۱۵	۰/۰۸۶
	گروه	۱۰۸۹/۰۴۳	۱	۱۰۸۹/۰۴۳	۲۷/۴۰۴	۰/۰۰۱	۰/۵۴۴	۰/۹۹۹
	خطا	۹۱۴/۰۱۹	۲۳	۳۹/۷۴۰				
ادراک کنترل‌پذیری	پیش‌آزمون	۳/۸۷۰	۱	۳/۸۷۰	۰/۱۷۴	۰/۶۸۱	۰/۰۰۷	۰/۰۶۸
	گروه	۳۸۰/۱۲۸	۱	۳۸۰/۱۲۸	۱۷/۰۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۲۶	۰/۹۸۳
	خطا	۵۱۲/۹۴۳	۲۳	۲۲/۳۰۲				
	پیش‌آزمون	۴/۷۲۸	۱	۴/۷۲۸	۰/۱۹۰	۰/۶۶۷	۰/۰۰۸	۰/۰۷۰

1 Shapiro-Wilk

ادراک گزینه‌های	گروه	۴۷۶/۸۶۳	۱	۴۷۶/۸۶۳	۱۹/۱۵۹	۰/۰۰۱	۰/۴۵۴	۰/۹۸۷
جایگزین	خطا	۵۷۲/۴۷۳	۲۳	۲۴/۸۹۰				

با توجه به مندرجات جدول ۴، مقادیر F محاسبه شده برای متغیرهای افسردگی، نشخوار فکری و انعطاف پذیری شناختی همگی در سطح آماری $p < 0/01$ معنی دار هستند. به عبارتی، درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت موجب کاهش معنادار افسردگی و نشخوار فکری و افزایش معنادار انعطاف پذیری شناختی در مقایسه با گروه کنترل شده است. اندازه‌های اثر به دست آمده نیز در دامنه متوسط به بالا قرار دارد که نشانگر اثربخشی قابل قبول مداخله بر هریک از متغیرهای مورد مطالعه است.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف امکان‌سنجی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت بر افسردگی، نشخوار فکری و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان انجام شد. یافته اول نشان داد که درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت بر کاهش افسردگی در زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان موثر است. این یافته با نتایج پژوهش‌های برکلی هرت و همکاران (۲۰۲۴)، میلگرام و همکاران (۲۰۲۱)، دان و همکاران (۲۰۲۵) و شریعت‌پناهی و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستاست که نشان داده‌اند درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت می‌تواند به‌طور مؤثری باورهای ناکارآمد مرتبط با افسردگی پس از زایمان را کاهش داده و به بهبود خلق و رفتار در زنان مبتلا منجر شود. یافته حاضر را می‌توان در چارچوب نظریه شناختی افسردگی و نتایج مطالعات درمان‌های شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت تبیین کرد. از منظر نظریه شناختی بک، هسته اصلی افسردگی در الگوهای تفکر خودآیند، باورهای ناکارآمد و طرحواره‌های منفی درباره خود، جهان و آینده (سه‌گانه شناختی^۱) نهفته است (بک و همکاران، ۲۰۲۴). در دوره پس از زایمان، این الگوها می‌توانند در قالب باورهای ناکارآمد درباره کفایت مادری نظیر «مادر خوبی نیستم» یا «از پس مسئولیت‌ها بر نمی‌آیم» فعال شده و در تعامل با فشارهای زیستی-اجتماعی این دوره، به تشدید علائم افسردگی بینجامد (ژو و همکاران، ۲۰۲۶). درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت با هدف‌گیری این شناخت‌ها از طریق بازسازی شناختی و اصلاح نقایص رفتاری ایجاد شده با فعال‌سازی رفتاری، به تعدیل این چرخه معیوب کمک کرده و ارزیابی منفی مادران از تجارب مادری را بهبود بخشیده است (برکلی هرت و همکاران، ۲۰۲۴). در درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت فرد بخشی از فرآیند درمان را خودش مدیریت می‌کند، جلسات را پیش می‌برد، تمرین‌ها را انجام می‌دهد و پیشرفت خود را مشاهده می‌کند. از این رو، ارائه تکنیک‌های درمانی شناختی-رفتاری در بستر اینترنتی با فراهم کردن امکان دسترسی مستمر به محتوای درمانی و خودنظارتی بر تکنیک‌ها و تمرین‌ها در محیط واقعی زندگی و چالش‌های موجود، توانسته است موانع دسترسی به درمان‌های حضوری را کاهش داده و با ایجاد احساس کنترل و حریم خصوصی، مولفه‌هایی همچون یادگیری فعال، افزایش درگیری شناختی و تثبیت مهارت‌های شناختی و رفتاری را تقویت کند (میلگرام و همکاران، ۲۰۲۱؛ فوربز و همکاران، ۲۰۲۳).

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد که درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت بر کاهش نشخوار فکری در زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان موثر است. این یافته با نتایج مطالعات تولبر و همکاران (۲۰۲۵) و استنزل و همکاران (۲۰۲۵) همسو است که نشان داده‌اند این درمان با آموزش تکنیک‌های شناختی و رفتاری مقابله با نشخوار فکری در یک بستر چندرسانه‌ای در دسترس، به کاهش آن کمک می‌کند. نشخوار فکری به‌عنوان یک سبک پردازش شناختی، نقش کلیدی در تداوم افسردگی پس از زایمان ایفا می‌کند و افرادی که در مواجهه با خلق منفی به نشخوار روی می‌آورند، بیشتر در معرض تشدید افسردگی قرار دارند (دنيس و همکاران، ۲۰۲۴). ماهیت خودیار و ساختارمند درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت با افزایش خودنظارتی، ثبت و شناسایی افکار نشخوارگونه و در نتیجه کمک به درونی‌سازی بهتر مشکل، آگاهی فرد را نسبت به الگوهای نشخواری افزایش می‌دهد. همچنین، آموزش فنونی مانند بررسی شواهد موافق و مخالف و جایگزینی افکار، تولید راه‌حل و سپس فعال‌سازی رفتاری، به افراد کمک می‌کند تا از پردازش‌های نشخواری فاصله گرفته و به راهبردهای مقابله‌ای فعال و پاداش‌دهنده روی آورند (تولبر و همکاران، ۲۰۲۵). در واقع این درمان از طریق تغییر سبک تفکر انتزاعی و غیرانطباقی به سبک تفکر سازنده، به فرد می‌آموزد که چگونه تله‌های نشخوار فکری را شناسایی کند و سپس با درگیر شدن در فعالیت‌های لذت‌بخش، هدفمند و تعاملات اجتماعی، فرصت تمرکز درونی افراطی مسبب نشخوار فکری را کاهش دهد (استنزل و همکاران، ۲۰۲۵).

همچنین، برخی از مؤلفه‌های این درمان (مثل افزایش آگاهی از فکر و فاصله‌گیری شناختی با ذهن‌آگاهی) می‌توانند به‌طور غیرمستقیم فرآیندهای فراشناختی مرتبط با نشخوار فکری را هدف قرار دهند (تولبر و همکاران، ۲۰۲۵).

علاوه بر این، یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد که درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان موثر است. این یافته با نتایج پژوهش‌های استنزل و همکاران (۲۰۲۵) و سوچن و همکاران (۲۰۲۲) همسو است که نشان داده‌اند بهبود انعطاف‌پذیری شناختی یکی از مکانیسم‌های اصلی اثرگذاری درمان شناختی-رفتاری در قالب‌های مبتنی بر اینترنت است. چرا که انعطاف‌پذیری شناختی به عنوان یک عامل محافظتی در برابر افسردگی و استرس، نقش مهمی در سازگاری با تغییرات هویتی پس از زایمان ایفا می‌کند. مطالعات مرتبط نشان داده‌اند که مادران با تفکر انعطاف‌ناپذیر، احتمال بیشتری برای تجربه نشخوار فکری، خودانتقادی و طرح‌واره‌های غیرسازگار دارند و این چرخه می‌تواند علایم افسردگی را تشدید و حفظ کند (دان و همکاران، ۲۰۲۵). درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت با ارائه مرحله‌به‌مرحله مهارت‌ها، ارائه فرصت تمرین تدریجی مهارت‌ها و پیشروی متناسب با نیازهای فرد، توانایی شرکت‌کنندگان را در بازسازی افکار مطلق‌گرایانه، تغییر استانداردهای سخت‌گیرانه و انطباق با نقش جدید مادری افزایش داده و احساس خودکارآمدی و کنترل شخصی فرد را به عنوان یادگیرنده فعال تقویت می‌کند (فوربز و همکاران، ۲۰۲۳). مهارت‌های آموخته شده در این درمان، از جمله تنظیم هیجان، حل مساله، جراتمندی و درخواست کردن، مدیریت زمان و ... به مادران کمک می‌کند بتوانند مهارت‌های لازم را نه تنها برای حل مسائل جاری، بلکه مسائل مشابه در آینده رشد دهند. لذا، با ترمیم «خود از دست رفته» و کاهش هیجان منفی، موقعیت‌های نامعین یا مبهم برای مادران کمتر فشارآور تلقی شده و با افزایش کنترل بر زندگی، راحت‌تر بین گزینه‌ها و دیدگاه‌های مختلف جابجا می‌شوند (سوچن و همکاران، ۲۰۲۲).

در مجموع، یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر اینترنت، مداخله‌ای اثربخش برای کاهش افسردگی و نشخوار فکری و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان است. این مداخله با تسهیل دسترسی به محتوای درمانی چندرسانه‌ای در یک بستر اینترنتی تعاملی، مهارت‌های شناختی، هیجانی و رفتاری زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان را ارتقا داده و زمینه‌ساز کاهش علایم افسردگی و نشخوار فکری و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی می‌گردد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، انتخاب شرکت‌کنندگان در قالب نمونه‌گیری در دسترس بود. همچنین حجم نمونه کوچک هرچند در این نوع مطالعات رایج است، اما تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کند. عدم وجود دوره پیگیری نیز، امکان ارزیابی پایداری اثرات درمانی را محدود می‌سازد. این مطالعه همچنین اطلاعاتی در مورد محیط، سطح تمرکز و حواس‌پرتی در حین مطالعه جلسات به دست نیاورده است. در زمینه پژوهشی، مطالعات آینده می‌توانند با نمونه‌های بزرگ‌تر، طرح‌های پیگیری و در مقایسه با سایر رویکردها (مانند ذهن‌آگاهی، دارودرمانی) و خرده‌جمعیت‌های خاص (مانند شرایط اجتماعی-اقتصادی) به بررسی پایداری و مکانیسم‌های اثرگذاری این مداخلات بپردازند. از منظر کاربردی نیز نتایج این پژوهش می‌تواند به توسعه مداخلات روانشناختی مبتنی بر اینترنت برای زنان در دوره پس از زایمان کمک کند. این مداخلات می‌توانند به‌عنوان یک گزینه درمانی قابل توصیه و در دسترس در خدمات سلامت روان مادران مبتلا به افسردگی پس از زایمان توسط روانشناسان و روان‌درمانگران مدنظر قرار بگیرند و به افزایش پذیرش، تداوم درمان و کاهش بار اقتصادی و اجتماعی افسردگی پس از زایمان کمک کنند.

منابع

- برجی، م، عرب‌زاده، م، زاهد، س. (۱۴۰۳). رابطه بین راهبردهای فراشناختی و پایداری تحصیلی در دانشجویان: نقش واسطه‌ای انعطاف‌پذیری شناختی. *رویش روانشناسی*، ۱۳ (۳)، ۵۵-۶۴. <https://frooyesh.ir/article-1-4964-fa.html>
- حسنی جیدرقی، ی، میکائیلی، ن، آقاجانی، س، و بشرپور، س. (۱۴۰۱). رابطه اضطراب صفت و شفافیت عاطفی با نشانه‌های افسردگی در دانشجویان: نقش واسطه‌ای انعطاف‌پذیری شناختی. *رویش روانشناسی*، ۱۱ (۱۲)، ۲۵-۳۶. <https://frooyesh.ir/article-1-4299-fa.html>
- زمستانی، م، و فاضلی نیکو، ز. (۱۳۹۸). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش نشانه‌های افسردگی، نشخوار فکری و تنظیم هیجان در زنان باردار. *فصلنامه روانشناسی کاربردی*، ۱۳ (۱)، ۱۱۹-۱۳۹. <https://doi.org/10.29252/apsy.13.1.119>
- غضنفری، ن، خادمی، ع، محمودعلیلو، م، اعتمادی نیا، م، و دوستی، ر. (۱۴۰۲). اثربخشی کارگاه یک روزه مبتنی بر درمان رفتاری شناختی بر سوگیری تفسیری و فراهیجانات بانوان مبتلا به اختلال افسردگی پیرایمان. *خانواده درمانی کاربردی*، ۴ (۱)، ۵۳-۵۵۳. <https://doi.org/10.22034/afmj.2023.357972.1748>

- Athanasadi, A. (2025). *Mental Health Challenges in the Postpartum Period*. In *Obstetrics and Gynecology*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1008751>
- Baik, S. Y., & Newman, M. G. (2025). Why Do Individuals with Generalized Anxiety Disorder and Depression Engage in Worry and Rumination? A Momentary Assessment Study of Positive Contrast Enhancement. *Journal of Anxiety Disorders*, 102982. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2025.102982>
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., Emery, G., DeRubeis, R. J., & Hollon, S. D. (2024). *Cognitive therapy of depression*. Guilford Publications. <https://doi.org/10.1007/s10879-025-09662-0>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. (1996). Beck depression inventory–II. *Psychological Assessment*. <https://doi.org/10.1037/t00742-000>
- Brocklehurst, S. P., Morse, A. R., Cruwys, T., Batterham, P. J., Leach, L., Robertson, A. M., Sahib, A., Burke, C. T., Nguyen, J., & Cleave, A. L. (2024). Investigating the effectiveness of technology-based distal interventions for postpartum depression and anxiety: systematic review and meta-analysis. *Journal of medical Internet research*, 26, e53236. <https://doi.org/10.2196/53236>
- Cirban Ekrem, E., Kurt, A., & Kilci Erciyas, Ş. (2025). Understanding mothers' lived experiences of postpartum depression: a qualitative phenomenological study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. <https://doi.org/10.1186/s12884-025-08538-4>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2002). *Research methods in education* (5th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203224342>
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *The British Journal of Psychiatry*, 150(6), 782-786. <https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782>
- Dennis, C. L., Singla, D. R., Brown, H. K., Savel, K., Clark, C. T., Grigoriadis, S., & Vigod, S. N. (2024). Postpartum depression: A clinical review of impact and current treatment solutions. *Drugs*, 84(6), 645-659. <https://doi.org/10.1007/s40265-024-02038-z>
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cogn Ther Res*, 34, 241-253. <http://dx.doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Duan, C. C., Zhang, C., Xu, H. L., Tao, J., Yu, J. L., Zhang, D., ... & Wu, Y. T. (2025). Internet-based cognitive behavioral therapy for preventing postpartum depressive symptoms among pregnant individuals with depression: multicenter randomized controlled trial in China. *Journal of medical Internet research*, 27, e67386. <https://doi.org/10.2196/67386>
- First, M. B., Williams, J. B. W., Karg, R. S., & Spitzer, R. L. (2016). *Structured Clinical Interview for DSM-5 Disorders: Clinician Version (SCID-5-CV)*. American Psychiatric Association.
- Forbes, A., Keleher, M. R., Venditto, M., & DiBiasi, F. (2023). Assessing patient adherence to and engagement with digital interventions for depression in clinical trials: systematic literature review. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e43727. <https://doi.org/10.2196/43727>
- Khamidullina, Z., Marat, A., Muratbekova, S., Mustapayeva, N. M., Chingayeva, G. N., Shepetov, A. M., ... & Aimagambetova, G. (2025). Postpartum depression epidemiology, risk factors, diagnosis, and management: an appraisal of the current knowledge and future perspectives. *Journal of clinical medicine*, 14(7), 2418. <https://doi.org/10.3390/jcm14072418>
- Leahy, R. L. (2017). *Cognitive therapy techniques: A practitioner's guide*. Guilford Publications.
- Liu, X., Wang, S., & Wang, G. (2022). Prevalence and Risk Factors of Postpartum Depression in Women: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of clinical nursing*, 31(19-20), 2665–2677. <https://doi.org/10.1111/jocn.16121>
- Milgrom, J., Danaher, B. G., Seeley, J. R., Holt, C. J., Holt, C., Ericksen, J., Tyler, M. S., Gau, J. M., & Gemmill, A. W. (2021). Internet and face-to-face cognitive behavioral therapy for postnatal depression compared with treatment as usual: Randomized controlled trial of MumMoodBooster. *Journal of Medical Internet Research*, 23(12), e17185. <https://doi.org/10.2196/17185>
- Moradi, A., Norouzi, M., & Farkhani, E. M. (2025). Identifying risk factors for postpartum depression in Mashhad, Iran, 2017-2024: a population-based case-control study. *Archives of Public Health Health*, 83(1), 58. <https://doi.org/10.1186/s13690-025-01544-0>
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(1), 115–121. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.1.115>
- Naderbagi, A., Loblay, V., Zahed, I. U. M., Ekambareshwar, M., Poulsen, A., Song, Y. J., ... & LaMonica, H. M. (2024). Cultural and contextual adaptation of digital health interventions: narrative review. *Journal of medical Internet research*, 26, e55130. <https://doi.org/10.2196/55130>
- Osório, F. L., Loureiro, S. R., Hallak, J. E. C., Machado-de-Sousa, J. P., Ushirohira, J. M., Baes, C. V., & Crippa, J. A. S. (2019). Clinical validity and intrarater and test–retest reliability of the Structured Clinical Interview for DSM-5–Clinician Version (SCID-5-CV). *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 73(12), 754-760. <https://doi.org/10.1111/pcn.12931>
- Öztürk, H., Yüksel, R., & BALMUMCU, A. (2026). Which therapy works best for maternal depressive symptoms? A network meta-analysis of psychotherapeutic interventions. *Archives of Women s Mental Health*, 29(1), 14–14. <https://doi.org/10.1007/s00737-025-01658-y>
- Place, J. M., Renbarger, K. M., Van De Griend, K., Guinn, M., Wheatley, C., & Holmes, O. (2024). Barriers to help-seeking for postpartum depression mapped onto the socio-ecological model and recommendations to address barriers. *Frontiers in Global Women s Health*, 5, 1335437–1335437. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2024.1335437>

- Qi, W., Wei, Z., Lv, H., Zhao, J., Hu, Y., Wang, Y., Guo, Q., & Hu, J. (2025). Postpartum depression and maternal-infant bonding: the mediating role of mentalizing and parenting self-efficacy. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 25(1), 667–667. <https://doi.org/10.1186/s12884-025-07762-2>
- Rosa-Alcázar, A. I., Rosa-Alcázar, Á., Martínez-Esparza, I. C., Storch, E. A., & Olivares-Olivares, P. J. (2021). Response Inhibition, Cognitive Flexibility and Working Memory in Obsessive-Compulsive Disorder, Generalized Anxiety Disorder and Social Anxiety Disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3642. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073642>
- Rupanagunta, G. P., Nandave, M., Rawat, D., Upadhyay, J., Rashid, S., & Ansari, M. N. (2023). Postpartum depression: aetiology, pathogenesis and the role of nutrients and dietary supplements in prevention and management. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 31(7), 1274-1293. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2023.05.008>
- Saharoy, R., Potdukhe, A., Wanjari, M., & Taksande, A. B. (2023). Postpartum depression and maternal care: exploring the complex effects on mothers and infants. *Cureus*, 15(7). <https://doi.org/10.7759/cureus.41381>
- Şahin, A., Şahin, F., & Sezgin, L. (2026). Reconstruction of Identity and Meaning in the Postpartum Period: Women's Experiences of Social Vulnerability and Existential Transition—A Phenomenological Study. In *Healthcare* (Vol. 14, No. 5, p. 693). MDPI. <https://doi.org/10.3390/healthcare14050693>
- Shabani, A., Masoumian, S., Zamirinejad, S., Hejri, M., Pirmorad, T., & Yaghmaeezadeh, H. (2021). Psychometric properties of structured clinical interview for DSM-5 disorders—Clinician version (SCID-5-CV). *Brain and Behavior*, 11(5), e01894. <https://doi.org/10.1002/brb3.1894>
- Shariatpanahi, G., Effatpanah, M., Moienafshar, A., Shariati, M., Kheiltash, A., Ahadpourkhanghah, E., & Khaneghah, A. A. (2022). Comparing the effectiveness of internet-based cognitive behavioral therapy and drug therapy for treating postpartum depression and children's weight gain: A randomized clinical trial. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 11(4). <https://doi.org/10.5812/ijhrba-117830>
- Singh, S., Li, B., Gerhard, S., Nunes, A., & Becker, S. (2026). Emotional modulation of inhibitory control in rumination from empirical and computational perspectives. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 26(1), 64–88. <https://doi.org/10.3758/s13415-025-01360-7>
- Stenzel, K. L., Keller, J., Kirchner, L., Rief, W., & Berg, M. (2025). Efficacy of cognitive behavioral therapy in treating repetitive negative thinking, rumination, and worry – a transdiagnostic meta-analysis. *Psychological Medicine*, 55, e31. <https://doi.org/10.1017/S0033291725000017>
- Suchan, V., Peynenburg, V., Thiessen, D., Nugent, M., Dear, B., Titov, N., & Hadjistavropoulos, H. (2022). Transdiagnostic internet-delivered cognitive behavioral therapy for symptoms of postpartum anxiety and depression: feasibility randomized controlled trial. *JMIR formative research*, 6(9), e37216. <https://doi.org/10.2196/37216>
- Tambelli, R., Tosto, S., & Favieri, F. (2025). Psychiatric Risk Factors for Postpartum Depression: A Systematic Review. *Behavioral Sciences*, 15(2), 173. <https://doi.org/10.3390/bs15020173>
- Tulbure, B. T., Dudău, D. P., Marian, Ş., & Watkins, E. (2025). An Internet-Delivered Rumination-Focused CBT Intervention for Adults With Depression and Anxiety: A Randomized Controlled Trial. *Behavior Therapy*, 56(4), 785–798. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2024.12.004>
- Viktorsson, C., & Astor, K. (2026). Lack of concordance among infant social attention measures. *Scientific Reports*, 16(1), 2591–2591. <https://doi.org/10.1038/s41598-026-36807-5>
- Wu, Y., Levis, B., Sun, Y., Krishnan, A., He, C., Riehm, K. E., & Thombs, B. D. (2020). Probability of major depression diagnostic classification based on the SCID, CIDI, and MINI diagnostic interviews controlling for Hospital Anxiety and Depression Scale–Depression subscale scores: An individual participant data meta-analysis of 73 primary studies. *Journal of Psychosomatic Research*, 129, 109892. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109892>
- Zhu, J., Liu, M., Lu, Z., Dong, X., Zhou, Y., Kang, Y., Cheng, A. S., & Xie, J. (2026). Mechanisms of rumination in depression: neuroendocrine dysregulation, circadian disruption, and therapeutic interventions. *Journal of psychiatric research*, 193, 493–503. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2025.12.027>