

## The effectiveness of online unified transdiagnostic treatment on psychological distress, mindfulness, meta-emotion and psychological empowerment of pregnant women

Mitra Goudarzi<sup>1</sup>, Simin Gholamrezaei<sup>2</sup>, Kouros Amraei<sup>2</sup>

1-Ph.D. Student of Psychology, Department of Psychology, University of Lorestan, Khorramabad, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Psychology, University of Lorestan, Khorramabad, Iran.

**Corresponding Author:** Simin Gholamrezaei

E-mail: gholamrezaei.si@lu.ac.ir

**Received:** 06/12/2020

**Accepted:** 20/02/2021

### Abstract

**Introduction:** Due to the report of World Health Organization, the mental health problems of pregnant women are one of the most important health challenges; therefore, identifying new therapeutic interventions is a necessity in this field.

**Aim:** Determining the effectiveness of online unified transdiagnostic treatment on the variables of psychological distress, mindfulness, meta-emotion, and psychological empowerment of pregnant women.

**Method:** The present study was a clinical trial with pre-test, post-test, and follow-up. The statistical population included all pregnant women referring to health care centers in Boroujerd city in 2020. Thirty pregnant women were selected by convenience sampling which randomly assigned to the intervention and control groups. Research instruments included the demographic and pregnancy information questionnaire, Cohen Perceived Stress Scale (CPSS-14), Van den Bergh Pregnancy Anxiety Scale (PRAQ), Edinburg Depression Scale (EPDS), Bauer Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ), Mitmansgruber meta-emotion scale (MES) and Kameda prenatal psychological empowerment scale (KPES). Data were analyzed by the analysis of variance with repeated measures and SPSS software, version 26.

**Results:** The findings showed that unified transdiagnostic treatment was effective to reduce the psychological distress ( $P < 0.05$ ), negative meta-emotion ( $P < 0.05$ ) and promoting positive meta-emotion ( $P < 0.05$ ) and psychological empowerment ( $P < 0.01$ ) in subjects, but it had no significant effect on mindfulness ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** Based on the results of current study, applying the unified transdiagnostic treatment can reduce the emotional disorder of pregnant women and increase their psychological empowerment.

**Keywords:** Pregnancy, Mental health, Psychological distress, Psychotherapy

---

**How to cite this article:** Goudarzi M, Gholamrezaei S, Amraei K. The effectiveness of online unified transdiagnostic treatment on psychological distress, mindfulness, meta-emotion and psychological empowerment of pregnant women. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2021; 8 (1): 88-105 .URL: <http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-1099-en.pdf>

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

## اثربخشی درمان فرا تشخیصی یکپارچه آنلاین بر پریشانی روانشناختی، ذهن آگاهی، فراهیجان و توانمندی روانی زنان باردار

میتر گودرزی<sup>۱</sup>، سیمین غلامرضایی<sup>۲</sup>، کورش امرایی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

ایمیل: gholamrezaei.si@lu.ac.ir

مؤلف مسئول: سیمین غلامرضایی

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۰۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۹/۱۶

### چکیده

**مقدمه:** طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، یکی از چالش‌های مهم بهداشتی، مشکلات سلامت روان زنان باردار است، به همین دلیل شناسایی مداخلات درمانی نوین در این زمینه یک ضرورت است.

**هدف:** هدف تعیین اثربخشی درمان فراتشخیصی یکپارچه‌ی آنلاین بر متغیرهای پریشانی روانشناختی، ذهن آگاهی، فراهیجان و توانمندی روانی زنان باردار بود.

**روش:** پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی در سال ۱۳۹۹ در شهرستان بروجرد بود. ۳۰ زن باردار از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های اطلاعات جمعیت شناختی و بارداری، استرس ادراک شده‌ی کوهن (۱۴-CPSS)، اضطراب مرتبط با بارداری و نندبرگ (PRAQ)، افسردگی ادینبرگ (EPDS)، پنج عاملی ذهن آگاهی بائر (FFMQ)، فراهیجان میتمسگرابر (MES) و توانمندی روانی بارداری کامدا (KPES) بود. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که درمان فراتشخیصی یکپارچه‌ی آنلاین در کاهش پریشانی روانشناختی ( $p < 0/05$ )، فراهیجان منفی ( $p < 0/05$ ) و ارتقای فراهیجان مثبت ( $p < 0/05$ ) و توانمندی روانی ( $p < 0/05$ ) آزمودنی‌ها مؤثر بوده است؛ اما فاقد تأثیر معنادار بر ذهن آگاهی ( $p > 0/05$ ) بود.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج پژوهش حاضر، کاربرد درمان فراتشخیصی یکپارچه‌ی آنلاین می‌تواند بر تقلیل اختلال هیجانی و افزایش توانمندی روانی زنان باردار تأثیر گذار باشد.

**کلیدواژه‌ها:** بارداری، سلامت روان، پریشانی روانشناختی، روان درمانی

## مقدمه

کیانی، سیمبر، دولتیان و زاپری، ۲۰۲۰). امروزه توانمندسازی زنان یکی از اهداف توسعه در هزاره‌ی فعلی است که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (بتول و بتول<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۷). انتظار می‌رود توانمندسازی روانی زنان دارای اثرات سودمندی بر بهزیستی روان‌شناختی و افزایش آمادگی آنان جهت مقابله با چالش‌های دوران بارداری و بعد از زایمان باشد و به افزایش استقلال، برخورداری از انرژی روانی پایدار، ارتقای کیفیت زندگی و بهزیستی مادران باردار کمک کند (نیوان هیژ و وارن<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۹؛ زینسر، استول، ویر، پلک - میلد و گراس<sup>۱۵</sup>، ۲۰۲۰). در همین راستا، تحقیقات روزافزون بیانگر آن است که برخورداری از ذهن آگاهی<sup>۱۶</sup> بالاتر می‌تواند منجر به بهبود خلق‌وخوی، کاهش هیجان‌های منفی، افزایش رضایت از زندگی و افزایش کیفیت زندگی زنان باردار گردد (بابانظری و هدایتی، ۱۳۹۶؛ لامبرگ، جانس، آنتزناهریر، بران استران، نیسن و نی امی<sup>۱۷</sup>، ۲۰۲۰).

از دیگر عوامل روان‌شناختی مؤثر در تطابق با بحران‌های زندگی، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و فراهیجان<sup>۱۸</sup> است (علمردانی صومعه، نوریان اقدم، یوسفی، ۱۳۹۸). فراهیجان به‌عنوان نیروی محرک تنظیم هیجان‌ها تلقی می‌گردد (منسل، بارنس، گرانت و دسوزا<sup>۱۹</sup>، ۲۰۲۰) و دارای دو بعد مثبت و منفی است. فراهیجان مثبت نشان - دهنده‌ی توانایی افراد در پذیرش و ابراز مناسب هیجان‌ها است (غضبان‌زاده؛ اسماعیلی‌شاد؛ معصومی فر و حاتمی - پور، ۱۳۹۸). در مقابل، نتایج تعدادی از تحقیقات نشان

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، مشکلات سلامت روان زنان باردار به‌عنوان یک چالش مهم بهداشت عمومی مورد توجه است (چین چیلا - اوچوا، باریکوت چاوز، گارزا - مورالس، لف - گلن و فلورس - راموس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). پریشانی روان‌شناختی<sup>۲</sup>، یکی از اختلالات روانی شایع در دوره بارداری<sup>۳</sup> است (زننگ، ژنگ و لیانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰) که تا ۲۰٪ از زنان باردار را تحت تأثیر قرار می‌دهد (هالزباش، نیکلیچک، پوتارست، میمز، بوکارست و پاپ<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰) و متشکل از استرس، اضطراب و افسردگی است (ابروکتا، چمبرز و باندولی<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). از آنجا که پریشانی روان‌شناختی می‌تواند دارای پیامدهای منفی بر سلامت و بهزیستی روانی زنان باردار، کودکان و خانواده‌های آنها باشد (تائی، سیمبر و عبداللهیان، ۲۰۱۸)؛ به همین دلیل یافته‌های تحقیقات متعدد از اهمیت بررسی و کاهش این اختلالات در دوران حاملگی حمایت می‌کنند (چین چیلا - اوچوا و همکاران، ۲۰۱۹). به نظر می‌رسد که پریشانی روان‌شناختی می‌تواند منجر به کاهش خودکارآمدی، عزت نفس و امیدواری زنان باردار (پاراتا، تاورا و اوپادهی یه<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷؛ صالح<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹) و در نتیجه کاهش توانمندی روانی<sup>۹</sup> آنان گردد (ار. گارسیا، وانگ و اس. یم<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۹؛ گارسیا و یم<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۷؛ آفالانی، آلکمن، مسانا و سادھیناراسا<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۷).

1- Chinchilla-Ochoa, Barriguete-Chávez Peón Blanca Eugenia Farfán- Labonne, Garza- Morales, Leff-Gelman, & Flores-Ramos

2- Psychological distress

3- Pregnancy period

4- Xiang, Zhang, Liang

5- Hulsbosch, Nyklicek, Pohtarst, Meems, Boekhorst, and Pop

6- Obrochta, Chambers, Bandoli

7- Prata, Tavrow, & Upadhyay

8- Saleh

9- Psychological empowerment

10- R. Garcia, Stoeber, Wang, & Yim

11- Garcia, & Yim

12- Afulani, Altman, Musana Sudhinarase

13- Batool, Batool

14- Nieuwenhuijze, & Leahy-Warren

15- Zinsser, Stoll, Wieber, Pehlke-Milde, Gross

16- Mindfulness

17- Lonngberg, Jonas, Unteraehrer, Bränström, Nissen, Niemi

18- Meta-emotion

19- Mansell, Barnes, Grant, De Sousa

آنالین و توسط تلفن همراه) است که طی دهه‌ی گذشته رواج پیدا کرده است و به‌ویژه در مواقعی مانند همه‌گیری کوید-۱۹ که دسترسی به جلسات روان‌درمانی حضوری محدود است، کارآمد است (گروه روانشناسی بالینی موسسه ملی بهداشت روان و علوم اعصاب هند<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰؛ هالزباش و همکاران، ۲۰۲۰؛ بابلتیز؛ نیلنی؛ لیونینگ استون؛ کارپنتر؛ سالموییراگو- بلاچر<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹)؛ بنابراین با توجه به اهمیت سلامت روان زنان باردار و شرایط ناشی از همه‌گیری بیماری کرونا، هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی درمان فراتشخیصی یکپارچه آنالین بر پریشانی روان‌شناختی، ذهن آگاهی، فرا هیجان و توانمندی روانی زنان باردار بود که طبق دانش ما تاکنون در هیچ‌یک از مطالعات داخل یا خارج از کشور مورد بررسی قرار نگرفته است.

## روش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ نحوه‌ی گردآوری داده‌ها از نوع شبه آزمایشی است که در آن از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون-پیگیری با گروه کنترل استفاده شده است. جامعه‌ی آماری مورد بررسی در پژوهش را زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی در سال ۱۳۹۹ در شهرستان بروجرد تشکیل دادند. ۳۰ زن باردار حائز شرایط به روش در دسترس انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش (درمان فراتشخیصی یکپارچه) و کنترل (بدون درمان) به صورت تصادفی قرار گرفتند. هر گروه متشکل از ۱۵ نفر بود. ملاک‌های ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن بارداری کم‌تر از ۲۴ هفته، سن تقویمی ۱۵ تا ۴۹ سال، برخوردار

می‌دهند که فرا هیجان منفی با علائم افسردگی متوسط تا شدید همراه است (منسل و همکاران، ۲۰۲۰). باید توجه داشت که همبودی استرس، اضطراب و افسردگی در پریشانی روان‌شناختی دوران بارداری، اغلب مداخلات درمانی را پیچیده می‌سازد و به همین دلیل نیاز به تحقیقات بیش‌تری در این زمینه است. یکی از درمان‌های کارآمد و نوین در این راستا، درمان فراتشخیصی یکپارچه<sup>۱</sup> است (نصری، احدی و ذرتاج، ۱۳۹۶) که یک رویکرد درمانی مبتنی بر هیجان (طالبی، نایینی دورانی، نوروزی کوه‌دشت و یعقوبی، ۱۳۹۶)، ساختارمند و کوتاه مدت است (فدایی، قنبری حسن آبادی و کیمیایی، ۱۳۹۸). تأکید عمده‌ی این رویکرد بر ماهیت انطباقی و کارکردی هیجان‌ها است (بخشی‌پور، وجودی، علیلو، عبدی، ۱۳۹۵). البته سازوکارهای به‌کار رفته در این درمان فقط به تغییر رفتار منجر نمی‌شود بلکه به تغییر در کارکرد مغزی نیز کمک می‌کند (فیروزی و بیرانوندی، ۱۳۹۷) و چون مبتنی بر مهارت‌های تنظیم هیجان برای دامنه گسترده‌ای از اختلال‌های هیجانی است؛ بنابراین می‌تواند در درمان همبودی مؤثر باشد (بارلو، الارد، فایرهولمه، فارکیونه، بویسه و آلن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱؛ آنیکو و فیلدینگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱؛ بولیس، فورتون، فارکیونه و بارلو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴؛ تالکوسکی، گرین، آسکید و نورتون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷؛ هاگو، اسکات و کلت<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵؛ نرگسی، فتحی آشتیانی، داودی و اشرفی، ۱۳۹۸).

از دیگر شیوه‌های نوین عرضه‌ی خدمات روان‌شناسی، ارائه‌ی آن‌ها از راه دور<sup>۷</sup> (به‌عنوان مثال از طریق گفتگوی

<sup>1</sup>- Unified Transdiagnostic Treatment (UP)

<sup>2</sup>- Barlow, Ellard, Fairholme, Farchione, Boisseau, & Allen

<sup>3</sup>- Anniko, Fielding

<sup>4</sup>- Bullis, Fortune, Farchione, Barlow

<sup>5</sup>- Talkovsky, Green, Osegueda, Norton

<sup>6</sup>- Hague, Scott, Kellett

<sup>7</sup>- Tele psychotherapy

<sup>8</sup>-Department of Clinical Psychology National Institute of Mental Health and Neuro Sciences

<sup>9</sup>- Bublitz, Nillni, Livingston, Carpenter and Salmoirago-Blotcher

با توجه به همه‌گیری کوید-۱۹ و آسیب‌پذیری زنان باردار، همچنین به منظور حفظ سلامت و رعایت ملاحظات اخلاقی، تکمیل فرم رضایت آگاهانه و پرسشنامه‌های پژوهش (که فاقد نام و نام خانوادگی و دارای یک کد عددی اختصاصی برای هر آزمودنی بودند) به صورت آنلاین طراحی و توزیع شدند. برگزاری جلسات درمانی نیز از طریق تشکیل گروه در شبکه اجتماعی واتساپ به صورت آنلاین و توسط تلفن همراه صورت گرفت. ساختار جلسات درمانی بر اساس مبانی و روش درمان فراتشخیصی یکپارچه، برگرفته از پروتکل درمانی بارلو و همکاران (۲۰۱۱) در قالب ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای به‌طور هفتگی (جدول ۱) تدوین شد و در بازه‌ی زمانی اردیبهشت ماه تا تیرماه سال ۱۳۹۹ اجرا شد. برای تحلیل داده‌های گردآوری شده ابتدا از آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) برای توصیف کمی داده‌ها استفاده شد؛ سپس تفاوت میانگین نمرات گروه‌ها از طریق آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد بررسی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۶ نرم افزار SPSS انجام شد.

از توانایی‌های شنیداری و گفتاری و همچنین داشتن گوشی همراه هوشمند جهت شرکت در پژوهش، عدم سابقه‌ی ابتلا به بیماری روانی و سابقه‌ی بستری در بخش-های روان و معلولیت ذهنی، عدم استعمال دخانیات، عدم اعتیاد به مواد و الکل، تک قلو و کم خطر بودن بارداری فعلی مادر، سکونت داشتن در شهرستان بروجرد در طول درمان، عدم مصرف اخیر یا هم‌زمان داروهای ضد اضطراب و ضدافسردگی و یا عدم دریافت سایر درمان-های روان‌شناختی در طول شرکت در دوره، اخذ نمرات بالاتر استرس؛ اضطراب و افسردگی مرتبط با بارداری و فرا هیجان منفی و همچنین امتیاز پایین‌تر فرا هیجان مثبت، توانمندی روانی و ذهن آگاهی در مقیاس‌های بررسی شده در مرحله پیش‌آزمون.

ملاک‌های خروج عبارت بودند از: ارائه‌ی اطلاعات ناقص یا عدم تمایل به ادامه‌ی شرکت در پژوهش، وقوع سقط یا زایمان زودرس، بروز مشکلات جسمی یا روانی منتج به ناتوانی مددجو جهت ادامه‌ی همکاری در پژوهش، غیبت بیش‌تر از ۲ جلسه در جلسات درمان، نقض هر یک از ملاک‌های ورود، وقوع مرگ یکی از عزیزان یا بحران‌های موقعیتی طی شرکت در پژوهش و فوت آزمودنی.

جدول ۱ خلاصه ساختار جلسات درمان فراتشخیصی یکپارچه

جلسه	عنوان	محتوای جلسه
اول	افزایش انگیزه، منطق و اهداف درمان و آموزش روانی	برقراری ارتباط درمانی، مصاحبه انگیزشی برای افزایش انگیزه مشارکت زنان باردار در روند درمان؛ ارائه منطق درمانی و تعیین اهداف درمانی.
دوم	آگاهی هیجانی	ارائه آموزش روانی، بازشناسی و ردیابی هیجان‌ها و آموزش مدل ARC؛ یادگیری مشاهده تجارب هیجانی؛ دریافت بازخورد و ارائه تکلیف خانگی.
سوم و چهارم	ارزیابی‌های شناختی	مرور تکلیف خانگی؛ ایجاد آگاهی برای شناسایی الگوهای تفکر و تأثیرات آن بر روند بارداری؛ بیان ارتباط متقابل میان افکار و هیجان‌ها؛ باز ارزیابی شناختی؛ دریافت بازخورد و ارائه تکلیف خانگی.

پنجم	رفتارهای ناشی از هیجان و اجتناب هیجانی	مرور تکالیف خانگی؛ شناسایی رفتارهای متأثر از هیجان؛ آگاهی از انواع اجتناب‌های هیجانی (رفتاری، شناختی، نشانه‌های امنیت)؛ دریافت بازخورد و ارائه تکلیف خانگی.
ششم	احساس‌های جسمانی و مواجهه درون‌زا	مرور تکالیف خانگی؛ آگاهی از ماشه چکان‌های درونی و بیرونی هیجان؛ ارائه منطق مواجهه‌های هیجانی؛ دریافت بازخورد و ارائه تکلیف خانگی.
هفتم	مواجهه موقعیتی و درون‌زا	مرور تکالیف خانگی؛ طراحی تمرین‌های مواجهه‌ی هیجانی به صورت تصویری و واقعی و خودداری از اجتناب؛ دریافت بازخورد و ارائه تکلیف خانگی.
هشتم	مرور و پیشگیری	بحث در مورد پیشرفت‌های درمانی و تجارب آزمودنی‌ها؛ پیشگیری از عود با تمرکز بر پیشگیری از اجتناب هیجانی و تحمل هیجانی.

## ابزار

### پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و سوابق بارداری:

این پرسشنامه یک ابزار محقق ساخته‌ی خود اظهاری بود که سن، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت اقتصادی، شغل، تعداد بارداری، سن بارداری، خواسته یا ناخواسته بودن بارداری، سابقه سقط، مرده زایی و عوارض بارداری را اندازه گرفت.

### پرسشنامه استرس ادراک شده کوهن<sup>۱</sup>:

سال ۱۹۸۳ توسط کوهن، کمارک و مرملستاین<sup>۲</sup> ساخته شده است که دارای ۳ نسخه‌ی ۴، ۱۰ و ۱۴ ماده‌ای است و برای سنجش استرس عمومی درک شده در یک ماه گذشته به کار می‌رود (سارانی، مظهری، مظلوم، آقامحمدیان شریاف، ۱۳۹۵). در این پژوهش از نسخه‌ی ۱۴ آیتمی آن استفاده شد که دارای دو خرده مقیاس است: الف) خرده مقیاس ادراک منفی از تنیدگی که شامل سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۱۱، ۱۲ و ۱۴ می‌شود. ب) خرده مقیاس ادراک شده مثبت از تنیدگی که سؤالات ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۳ را در برمی‌گیرد و به صورت برعکس نمره‌گذاری می‌شوند. هر سؤال بر اساس یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (هیچ، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) پاسخ داده می‌شود و به هر یک از این گزینه

ها به ترتیب نمره ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴ داده می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهند که این مقیاس از همسانی درونی بالایی برخوردار است (کوهن، کمارک و مرملستاین، ۱۹۸۳؛ احمدوند، حیدری نسب و شعیری، ۱۳۹۱). در پژوهش مهرابی زاده هنرمند، احمدیان، زرگر، شهبازیان و خدیوی (۱۳۹۲)، پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۴ و در مطالعه‌ی هوانگ، وانگ، وانگ، ژنگ، دو، سو، ژیا، اویانگ، وانگ، لی، ژیانگ و ژنگ<sup>۳</sup> (۲۰۲۰)، ۰/۸۳ گزارش شد. در پژوهش حاضر پایایی، ۰/۷۱ به دست آمد.

**پرسشنامه اضطراب خاص بارداری<sup>۴</sup>:** این مقیاس، میزان ترس‌ها و نگرانی‌های مربوط به بارداری را می‌سنجد و توسط وندنبرگ<sup>۵</sup> (۱۹۸۹) ساخته شده است، در این مطالعه از فرم کوتاه ۱۷ سؤالی آن استفاده شد. تحلیل عاملی اکتشافی داده‌های پرسشنامه، پنج عامل را نشان داده است که مشتمل بر ترس از زایمان، ترس از زاییدن یک بچه معلول جسمی یا روانی، ترس از تغییر در روابط زناشویی، ترس از تغییرات در خلق‌وخو و پیامدهای آن بر کودک و ترس از تغییرات در زندگی شخصی مادر است (وندنبرگ، ۱۹۸۹؛ بشرپور، طاهری فرد، ۱۳۹۸).

<sup>3</sup>- Huang, Wang, Wang, Zhang, Du, Su, Jia, Ouyang, Wang, Li, Jiang, and Zhang

<sup>4</sup>- Pregnancy Related Anxiety Questionnaire (PRAQ)

<sup>5</sup>- Van den Bergh

<sup>1</sup>- Cohen Perceived Stress Scale (CPSS-14)

<sup>2</sup>- Cohen, Kamarck, & Mermelstein



پرسشنامه توانمندی روانی زنان باردار کامدا<sup>۵</sup>؛ این ابزار توسط کامدا و شیمادا<sup>۶</sup> در سال ۲۰۰۸ طراحی شده است و دارای ۲۷ سؤال در ۵ بعد خودکارآمدی (با ۶ سؤال)، تصویر از آینده (۶ سؤال)، عزت نفس (۷ سؤال)، حمایت و تأیید از طرف دیگران (۴ سؤال) و لذت اضافه شدن یک نفر به خانواده با (۴ سؤال) است (حاجی پور، حسینی طبق دهی، ذوقی و بهزادی، ۱۳۹۵). شیوه نمره‌دهی در مقیاس لیکرت، از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق با نمره-های ۱ تا ۴ است. حداقل و حداکثر نمره بین ۲۷-۱۰۸ است. نمره‌ی بالاتر بیانگر توانمندی روانی بالاتر است. یافته‌ها نشان داد که این مقیاس از همسانی درونی بالایی (۰/۸۹= آلفای کرونباخ) برخوردار است (کامدا و شیمادا، ۲۰۰۸). روان‌سنجی این پرسشنامه در ایران توسط حاجی پور، منتظری، محتشم امیری، طبق دهی و محسن زاده (۱۳۹۲) انجام شد، جهت پایایی ابزار از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و میزان آن ۰/۸۹ گزارش گردید (حاجی پور، منتظری، محتشم امیری، تبقدهی، محسن زاده، ۱۳۹۵). در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۳ به دست آمد.

مقیاس فراهیجان<sup>۷</sup>؛ این مقیاس که توسط میتمسگرابر، بک، هافر و اسکوبلر<sup>۸</sup> در سال ۲۰۰۹ طراحی گردیده است، دارای ۲۸ گویه و شش خرده مقیاس است که دو بعد فراهیجان مثبت (شفقت و علاقه) و فراهیجان منفی (خشم، شرم /تحقیر، کنترل فکر و سرکوب) را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. حداقل و حداکثر نمره حاصل در پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت شش‌درجه‌ای (اصلاً صدق نمی‌کند = ۱ تا کاملاً صدق می‌کند = ۶) برابر با ۲۸

شیوه‌ی امتیازدهی بر اساس مقیاس لیکرت است، هر عبارت بین یک تا هفت (اصلاً درست نیست = ۱ تا کاملاً درست است = ۷) درجه‌بندی شده است؛ بنابراین نمره اضطراب بارداری بین ۱۷ تا ۱۱۹ است. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه در ایران توسط کارآموزیان، عسگری زاده و بهروزی (۱۳۹۳) در شهر کرمان انجام گرفته است و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۰ گزارش شد (کارآموزیان، عسگری زاده و بهروزی، ۱۳۹۵)؛ همچنین در تحقیق مادرا، گوبل، بارتل، هکر، شولت-مارک ورت، گولتزکی، آرک و دیمرت<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش شد. در پژوهش حاضر نیز میزان این ضریب برای کل مقیاس ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه افسردگی ادینبورگ<sup>۲</sup>؛ این مقیاس که شامل ده پرسش است به صورت مطمئنی می‌تواند در تشخیص افسردگی دوران بارداری و پس از زایمان استفاده گردد و توسط کاکس و همکاران (۱۹۸۷) طراحی شده است (تانوس، ژینگانت، فوکاس و بوسنلو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). پاسخ‌دهی به سؤالات به صورت لیکرت است. هر سؤال ۴ گزینه دارد و هر گزینه صفر تا سه امتیاز را به خود اختصاص می‌دهد. جمع کلی امتیازات از ۰ الی ۳۰ متغیر است. در ایران بهرامی، عربان و بهرامی (۱۳۹۲) پایایی پرسشنامه مذکور را با استفاده از روش بازآزمایی، ۰/۸۴ به دست آوردند. در مطالعه‌ی ماتسومورا، هامازاکی، تسوشیدا، کاساماتسو و اینادرا<sup>۴</sup> (۲۰۲۰)، میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش شده است. در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۲ به دست آمد.

<sup>۵</sup>- Kameda's Prenatal Psychological Empowerment Scale (KPES)

<sup>۶</sup>- Kameda and shimada

<sup>۷</sup>- The meta-emotions scale (MES)

<sup>۸</sup>- Mitmansgruber, Beck, Höfer, Schüßler

<sup>۱</sup>- Mudra, Göbel, Barthel, Hecher, Schulte-Markwort, Goletzke, Arck, & Diemert

<sup>۲</sup>- Edinburg Postnatal Depression Scale (EPDS)

<sup>۳</sup>- Tannous, Gigante, Fucus, Busnello

<sup>۴</sup>- Matsumura K, Hamazaki H, tsuchida A, Kasamatsu H, Inadera

و ۱۶۸ است (بابایی نادینلویی؛ میکاییلی منی؛ پزشکی؛ بافنده؛ عبدی، ۱۳۹۶، رضایی؛ ایمانی؛ نجاتی؛ نیک آمال؛ هاشمی رزینی، ۱۳۹۳). ضریب پایایی گزارش شده توسط سازندگان این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای بعدهای فراهیجان مثبت و فراهیجان منفی به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۸۵ گزارش شده است. در ایران روان‌سنجی این پرسشنامه توسط رضایی، پارسایی، نجاتی، نیک آمال و هاشمی رزینی (۱۳۹۳) انجام شد و از پایایی قابل قبولی ( $\alpha=0/87$ ) برخوردار بود (احدی، مهری نژاد و مرادی، ۱۳۹۶). همچنین نتایج تحقیق لی<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) نشان داد پایایی آن به روش آلفای کرونباخ برای فراهیجان مثبت ( $\alpha=0/77$ ) و فراهیجان منفی ( $\alpha=0/90$ ) مناسب است. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۲ و برای زیر مقیاس‌ها در دامنه‌ای بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۷ به دست آمد.

**پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی<sup>۲</sup>:** این پرسشنامه نوعی مقیاس خود سنجی ۳۹ آیتی است که توسط بائر، اسمیت، هاپکینز، کرییت میرز و تونی<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) تدوین شده است. دارای ۱۱۲ گویه و ۵ مؤلفه است و پنج بعد ذهن آگاهی را تحت عنوان مشاهده (۸ آیتیم)، توصیف (۸ آیتیم)، عملکرد آگاهانه (۸ آیتیم)، عدم قضاوت در مورد تجارب درونی (۸ آیتیم) و عدم واکنش به تجارب درونی (۷ آیتیم) اندازه می‌گیرد. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از ۱ (هرگز یا خیلی به ندرت) تا ۵ (اغلب یا همیشه) نمره گذاری می‌شود. دامنه نمرات در این مقیاس ۱۹۵-۳۹ است (بائر، اسمیت، هاپکینز، کرییت میرز و تونی، ۲۰۰۶). از جمع نمرات هر زیرمقیاس یک نمره کلی به دست می‌آید. نمرات بالاتر بیانگر ذهن-

آگاهی بیش‌تر است. بر اساس نتایج بائر و همکاران، ضریب آلفای کرونباخ در گستره‌ای بین ۰/۷۵ (در عامل غیر واکنشی بودن) تا ۰/۹۱ (در عامل توصیف) قرار داشت. در مطالعه‌ای که برای بررسی اعتبار یابی و پایایی این پرسشنامه در ایران انجام گرفت، ضرایب آلفا در حد قابل قبول (بین ۰/۵۵ مربوط به عامل غیر واکنشی بودن تا ۰/۸۳ مربوط به عامل توصیف) به دست آمد (رباط میلی و کریمی، ۱۳۹۷)، همچنین در مطالعه‌ی دیگری پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شد (پان، چنگ، چن و گاو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹)، در پژوهش حاضر میزان این ضریب برای کل مقیاس ۰/۷۵ و برای زیر مقیاس‌ها در دامنه‌ای بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۸ به دست آمد.

#### یافته‌ها

از میان ۳۰ زن باردار شرکت‌کننده در پژوهش حاضر که به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل گماشته شدند؛ ۳ نفر از گروه درمان و ۲ نفر از گروه کنترل در روند اجرای پژوهش خارج شدند، بنابراین در نهایت اطلاعات ۲۵ نفر متشکل از ۱۲ نفر در گروه مداخله و ۱۳ نفر در گروه کنترل مورد بررسی و تجزیه تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که میانگین سن در گروه آزمایش ۲۴ سال و در گروه کنترل ۲۶ سال بود. میانگین سن بارداری برای هر دو گروه (آزمایش و کنترل) ۱۴ هفته بود. بیش‌تر زنان (۶۰ درصد) دارای تحصیلات دیپلم تا کارشناسی و اکثریت (۸۰ درصد)، خانه‌دار بودند. ۶۰ درصد آن‌ها وضعیت اقتصادی خود را ضعیف و ۴۰ درصد متوسط گزارش کردند. ۶۴ درصد از آزمودنی‌ها، بارداری اخیر خود را برنامه‌ریزی شده و ۳۶ درصد

<sup>1</sup>- Li

<sup>2</sup>- The Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)

<sup>3</sup>- Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, Toney

<sup>4</sup>- Pan, Chang, Chen, and Gau



بین دو گروه تفاوت معنادار آماری به دست نیامد ( $p > 0/05$ ). میزان تغییرات میانگین و انحراف معیار متغیرهای پریشانی روان‌شناختی، توانمندی روانی، ذهن-آگاهی و فراهیجان طی اجرای سه مرحله‌ی مختلف پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۲ نشان داده شده است.

ناخواسته اظهار کردند. اکثر مادران باردار (۵۶ درصد)، نخست‌زا و ۴۴ درصد چندزا بودند. ۸۰ درصد از زنان فاقد سابقه سقط یا مرده‌زایی و ۸۸ درصد فاقد سابقه ابتلا به بیماری یا عارضه خاص در بارداری‌ها یا زایمان‌های قبلی بودند. نتایج آزمون تی مستقل، آزمون دقیق فیشر و کای اسکوئر نشان داد که دو گروه کنترل و آزمایش در متغیرهای جمعیت شناختی و بارداری همگن می‌باشند و

جدول ۲ آماره‌های توصیفی متغیرهای وابسته پژوهش در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

نام متغیر	گروه	پیش‌آزمون میانگین (انحراف معیار)	پس‌آزمون میانگین (انحراف معیار)	پیگیری میانگین (انحراف معیار)
پریشانی روانشناختی	درمان فراتشخیصی (n=12)	۱۱۹/۵۸۳ (۱۶/۲۵۶)	۸۱ (۱۵/۹۷۲)	۹۰/۲۵ (۱۳/۷۳۲)
	کنترل (n=13)	۱۱۴/۵۵۸ (۲۲/۲۴۵)	۹۵/۳۰۸ (۱۸/۸۳۴)	۱۱۰/۰۷۷ (۱۹/۶۱۵)
توانمندی روانی	درمان فراتشخیصی (n=12)	۶۹/۳۳۶ (۵/۴۶۵)	۸۳/۳۳۳ (۵/۲۸)	۷۶/۴۱۷ (۳/۸۴۸)
	کنترل (n=13)	۷۰/۱۵۵ (۵/۷۶۴)	۷۴/۵۳۸ (۶/۹۴۸)	۷۰/۳۸۵ (۶/۰۷۶)
ذهن آگاهی	درمان فراتشخیصی (n=12)	۱۱۰/۱۶۷ (۱۱/۸۳۱)	۱۲۶/۳۳۳ (۱۲/۴۸۵)	۱۱۴/۳۳۳ (۱۲/۲۸۷)
	کنترل (n=13)	۱۱۳/۰۷۷ (۱۰/۷۸۲)	۱۱۷/۹۲۳ (۱۳/۶۲۹)	۱۱۲/۳۰۸ (۱۰/۴۹۱)
فراهیجان منفی	درمان فراتشخیصی (n=12)	۶۴/۲۵ (۸/۰۰۱)	۴۱/۲۵ (۵/۷۳۹)	۳۸/۰۸۳ (۴/۹۴۴)
	کنترل (n=13)	۶۲/۷۶۹ (۱۲/۵۲۴)	۵۹/۶۱۵ (۷/۲۶۳)	۵۹/۵۳۸ (۷/۹۹۶)
فراهیجان مثبت	درمان فراتشخیصی (n=12)	۳۷/۰۸۳ (۷/۴۲۸)	۵۲/۲۵ (۱/۷۶۵)	۴۹/۹۱۷ (۲/۵۰۳)
	کنترل (n=13)	۴۰/۰۷۷ (۹/۰۴۱)	۳۸/۷۶۹ (۶/۷۴۷)	۳۸/۶۱۵ (۶/۷۲۷)

پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون کاهش زیادی داشت در حالی که نمرات توانمندی روانی، فراهیجان مثبت و ذهن-

طبق مندرجات جدول ۲، میانگین نمرات پریشانی روان-شناختی و فراهیجان منفی در گروه مداخله در مرحله‌ی

نهایت، نتایج آزمون کرویت ماجلی حاکی از آن بود که برای متغیرهای پریشانی روان‌شناختی ( $p=0/000$ )، فراهیجان مثبت ( $p=0/000$ ) و فراهیجان منفی ( $p=0/000$ ) از فرض کرویت تخطی شده است و به همین دلیل از آماره آزمون گرین هاوس - گیسر استفاده شد؛ اما برای توانمندی روانی ( $p=0/378$ ) و ذهن آگاهی ( $p=0/147$ ) این مفروضه برقرار بود. بنابراین با توجه به برقراری مفروضه‌ها، آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر انجام شد که نتایج تحلیل در گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۳ و نمودارهای ۱ تا ۵ ارائه شده است. در جدول ۳ اثرات درون گروهی (زمان)، بین گروهی (گروه) و تعاملی آن‌ها بر متغیرهای وابسته‌ی پژوهش در ۲ گروه درمان فراتشخیصی یکپارچه و کنترل، در طول سه مرحله‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ارائه شده است.

آگاهی افزایش یافت؛ اما در مرحله‌ی پیگیری روند تغییر نمرات کاهشی شد و بیش‌ترین کاهش نمرات مربوط به ذهن آگاهی بود. برای بررسی برقراری پیش فرض‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، ابتدا آزمون کولموگراف-اسمیرنوف جهت بررسی پیش فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیرهای پریشانی روان‌شناختی، توانمندی روانی، فراهیجان و ذهن آگاهی زنان باردار در دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل مختلف اجرای آزمون مورد استفاده قرار گرفت و نتایج حاکی از نرمال بودن توزیع داده‌ها بود ( $p>0/05$ ). همچنین نتایج آزمون لوین بیانگر عدم وجود تفاوت معنادار ( $p>0/05$ ) در واریانس دو گروه و برقراری شرط تساوی واریانس‌ها بود. بررسی نتایج آزمون ام باکس نیز حاکی از عدم تخطی از فرض همگنی ماتریس واریانس کوواریانس بود ( $p>0/05$ ) در

جدول ۳ نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در پریشانی روان‌شناختی، توانمندی روانی، ذهن آگاهی و فراهیجان زنان باردار

متغیر	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معنی‌داری	مجدور تا	توان مشاهده شده
پریشانی روانی	زمان	۱۰۵۳۵/۴۸۰	۱/۲۲۹	۸۵۷۵/۶۸۵	۲۶۰/۷۳۲	۰/۰۰۰	۰/۹۱۹	۱
	زمان × گروه	۲۱۲۵/۴۰۷	۱/۲۲	۱۷۳۰/۰۴۲	۵۲/۶۰۰	۰/۰۰۰	۰/۶۹۶	۱
	گروه	۱۷۶۲/۵۳۳	۱	۱۷۶۲/۵۳۳	۲/۸۷۱	۰/۰۳۵	۰/۲۷۵	۰/۵۹۱
توانمندی روانی	زمان	۱۰۶۸/۷۸۹	۲	۵۳۴/۳۹۴	۱۱۶/۱۸۲	۰/۰۰۰	۰/۸۳۵	۱
	زمان × گروه	۳۰۵/۷۳۱	۲	۱۵۲/۸۶۶	۳۳/۲۳۴	۰/۰۰۰	۰/۵۹۱	۱
	گروه	۴۰۸/۱۶۰	۱	۴۰۸/۱۶۰	۴/۶۷۶	۰/۰۴۱	۰/۲۶۹	۰/۵۴۵
ذهن آگاهی	زمان	۱۵۸۷/۸۳۷	۲	۷۹۳/۹۱۸	۶۶/۱۴۳	۰/۰۰۰	۰/۷۴۲	۱
	زمان × گروه	۴۰۲/۰۲۱	۲	۲۰۱/۰۱۲	۱۶/۷۴۷	۰/۰۰۰	۰/۴۲۱	۱
	گروه	۱۱۷/۸۰۱	۱	۱۱۷/۸۰۱	۰/۲۹۱	۰/۵۹۵	۰/۰۱۲	۰/۰۸۱
فراهیجان منفی	زمان	۳۲۴۲/۲۰۸	۱/۰۵۲	۳۰۸۲/۴۱۸	۶۲/۷۶۶	۰/۰۰۰	۰/۷۳۲	۱
	زمان × گروه	۱۹۳۳/۳۰۱	۱/۰۵۲	۱۸۳۸/۰۲۰	۳۷/۷۲۷	۰/۰۰۰	۰/۶۱۹	۱
	گروه	۳۰۵۷/۴۶۷	۱	۳۰۵۷/۴۶۷	۲۰/۵۰۲	۰/۰۰۰	۰/۴۷۱	۰/۹۹۱

فراهیجان مثبت	زمان	۶۸۱/۳۵۶	۱/۰۷۹	۶۳۱/۶۱۹	۱۷/۰۱۱	۰/۰۰۰	۰/۴۲۵	۰/۹۸۳
زمان × گروه	۹۹۹/۴۳۶	۱/۰۷۹	۹۲۶/۴۸۰	۲۴/۹۵۳	۰/۰۰۰	۰/۵۲۰	۰/۹۹۹	
گروه	۹۸۷/۴۵۳	۱	۹۸۷/۴۵۳	۱۲/۲۱۶	۰/۰۰۲	۰/۳۴۷	۰/۹۱۷	

فراهیجان ( $p=0/000$ ) معنادار بود که نشان می‌دهد میانگین نمرات طی سه مرحله‌ی اندازه‌گیری، در اعضای گروه مداخله نسبت به گروه کنترل تغییرات بیشتری داشته است و حاکی از اثربخشی درمان بود. روند تغییرات میانگین نمرات پریشانی روان‌شناختی و توانمندی روانی در سه مرحله‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در دو گروه مداخله و کنترل در نمودارهای ۱ و ۲ نشان داده شده است.

طبق یافته‌های جدول ۳، اثر اصلی بین گروهی (مداخله و کنترل) در متغیرهای پریشانی روان‌شناختی ( $p=0/035$ )، توانمندی روانی ( $p=0/041$ ) و ذهن‌آگاهی ( $p=0/0595$ ) معنادار نبود، بنابراین عضویت گروهی در تغییر میانگین نمرات این متغیرها در آزمودنی‌ها تأثیر نداشت؛ اما این اثر در متغیرهای فراهیجان مثبت ( $p=0/002$ ) و فراهیجان منفی ( $p=0/000$ ) معنادار به دست آمد. اثر اصلی زمان و اثر تعامل زمان × گروه برای پریشانی روانی ( $p=0/000$ )، توانمندی روانی ( $p=0/000$ )، ذهن‌آگاهی ( $p=0/000$ ) و



نمودار ۱ و ۲ روند تغییرات میانگین نمرات پریشانی روان‌شناختی (A) و توانمندی روانی (B) دو گروه مداخله و کنترل در سه مرحله اندازه‌گیری

را در سه مرحله‌ی اندازه‌گیری در دو گروه مداخله و کنترل نشان می‌دهد و بیانگر آن است که نمرات در گروه کنترل از پیش‌آزمون به پس‌آزمون افزایش جزئی و از پس‌آزمون به پیگیری کاهش داشته است؛ در حالی که در گروه مداخله از پیش‌آزمون به پس‌آزمون افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته است اگر چه از پس‌آزمون به پیگیری روند تغییر نمرات به طور نسبی کاهش شد.

همان‌طور که در نمودار ۱ (A) مشاهده می‌شود، نمرات پریشانی روان‌شناختی در گروه کنترل از پیش‌آزمون به پس‌آزمون کاهش نسبی و از پس‌آزمون به پیگیری افزایش داشته است؛ در حالی که در گروه مداخله از پیش‌آزمون به پس‌آزمون کاهش زیادی داشته است؛ اما از پس‌آزمون به پیگیری، نمرات تا حدی افزایش یافتند. همچنین نمودار ۲ (B)، میانگین نمرات توانمندی روانی

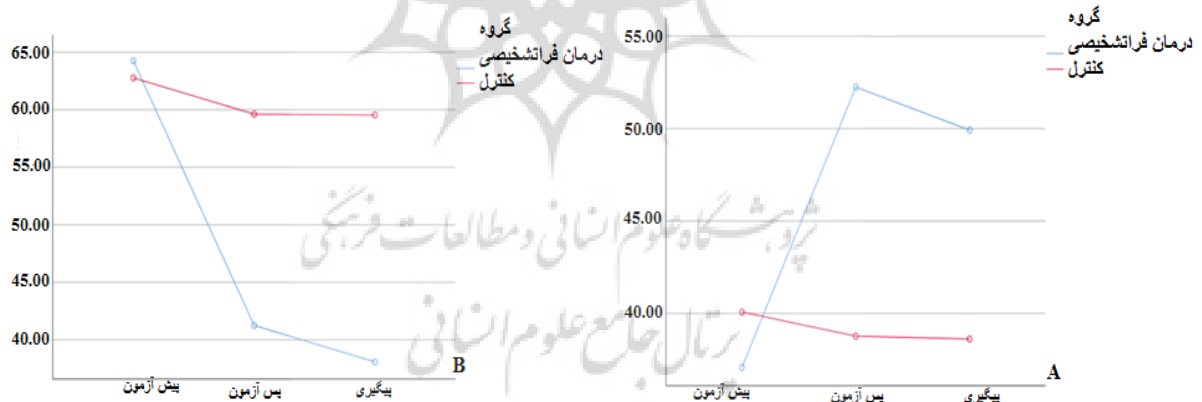
میانگین نمرات ذهن آگاهی در سه مرحله اجرای پژوهش در دو گروه مداخله و کنترل در نمودار ۳ نمایش داده شده است.



نمودار ۳ میانگین نمرات ذهن آگاهی در دو گروه مداخله و کنترل در سه مرحله اندازه‌گیری

کاهش قابل توجه مشاهده شد. در نمودارهای ۴ و ۵، میانگین نمرات فراهیجان مثبت و منفی در سه مرحله اندازه‌گیری در دو گروه مداخله و کنترل نشان داده شده است.

مطابق با نمودار ۳، نمرات ذهن آگاهی در گروه کنترل از پیش آزمون به پس آزمون افزایش جزئی و از پس آزمون به پیگیری کاهش داشت. در گروه مداخله از پیش آزمون به پس آزمون افزایش نسبی و از پس آزمون به پیگیری



نمودارهای ۴ و ۵ میانگین فراهیجان مثبت (A) و فراهیجان منفی (B) در دو گروه مداخله و کنترل در سه مرحله اندازه‌گیری

که نمرات در گروه کنترل از پیش آزمون به پس آزمون کاهش جزئی داشت و از پس آزمون به پیگیری تغییری نداشت؛ در حالی که در گروه مداخله از پیش آزمون به پس آزمون و از پس آزمون به پیگیری روند کاهشی قابل توجهی را نشان داد.

طبق نمودار ۴ (A)، نمرات فراهیجان مثبت در گروه کنترل از پیش آزمون به پس آزمون و از پس آزمون به پیگیری تغییر چندانی نداشت؛ اما نمرات در گروه مداخله از پیش آزمون به پس آزمون افزایش قابل ملاحظه و از پس آزمون به پیگیری تا حدی کاهش داشت. در رابطه با میانگین فراهیجان منفی، نمودار ۵ (B)، بیانگر آن است

## بحث

های ناسازگارانه‌ی اتوماتیک را شناسایی کنند، با هیجان-های ناخوشایند خود مواجه شده و آن‌ها را تجربه نموده و به شیوه سازگارانه‌تری به هیجان‌های خود پاسخ دهند؛ در نتیجه تسلط بیشتری در شناسایی، تشخیص و تنظیم هیجان‌ها پیدا می‌کنند (بارلو و همکاران، ۲۰۱۱)؛ از طرفی سهولت دسترسی به آموزش‌ها در منزل از طریق اینترنت به زنان باردار کمک کرد تا با کسب دانش و مهارت‌های آموزش داده شده، بتوانند به شیوه‌ی مؤثرتری هیجان‌ها را مدیریت نمایند.

در رابطه با اثربخشی ناچیز درمان فراتشخیصی یکپارچه بر افزایش ذهن آگاهی و ناپایداری این اثر در دوره پیگیری می‌توان گفت با توجه به منطبق پدیدآیی این رویکرد درمانی، تکنیک‌های آموزش داده شد عمدتاً مبتنی بر مدیریت هیجان‌ها بوده تا آموزش شیوه‌های ذهن آگاهی؛ بنابراین بالطبع انتظار می‌رود اثربخشی این مداخله بر افزایش ذهن آگاهی در مقایسه با تعدیل هیجان‌ها کم‌تر باشد. همچنین نتایج پژوهش ما نشان داد که درمان فراتشخیصی یکپارچه آنلاین می‌تواند به طور معناداری، توانمندی روانی مادران باردار را افزایش دهد. طبق دانش ما، این پژوهش اولین مطالعه در مورد بررسی اثربخشی درمان فراتشخیصی یکپارچه بر متغیر مذکور است و تحقیق همسانی در این زمینه یافت نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجا که توانمندی روانی زنان باردار با مفاهیم خودمختاری، خودکارآمدی، حمایت اجتماعی (زینسر، استول، ویر، پلک - میلد و گراس، ۲۰۲۰) و توانمندسازی شناختی ارتباط نزدیکی دارد (آفالانی و همکاران، ۲۰۱۷) و از سوی دیگر، سازوکارهای به کار رفته در درمان فراتشخیصی یکپارچه فقط به تغییر رفتار منجر نمی‌شود بلکه به تغییر در کارکرد مغزی نیز کمک

هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی درمان فراتشخیصی یکپارچه‌ی آنلاین بر پریشانی روان‌شناختی، ذهن آگاهی، فراهیجان و توانمندی روانی زنان باردار بود. نتایج این پژوهش نشان داد که اجرای پروتکل درمان فراتشخیصی یکپارچه از طریق آنلاین در کاهش پریشانی روان‌شناختی و فراهیجان منفی و همچنین در افزایش فراهیجان مثبت و توانمندی روانی اثربخش بوده است؛ اما این تأثیر تا پایان دوره‌ی پیگیری کاملاً حفظ نشد. از آنجا که طبق بررسی ما تاکنون این رویکرد درمانی آن هم به صورت آنلاین در زنان باردار مورد بررسی قرار نگرفته است؛ لذا به تحقیقات مشابه اشاره می‌شود. در همین راستا، نتایج پژوهش حاضر همسو با یافته‌های بارلو، الارد، فیرهولمه، فارکیونه، بویسه و آلن (۲۰۱۱)؛ آنیکو و فیلدینگ (۲۰۱۱)؛ بولیس، فورتون، فارکیونه و بارلو (۲۰۱۴)؛ بخشی‌پور و همکاران (۱۳۹۵)؛ تالکوسکی و همکاران (۲۰۱۷) و هاگو و همکاران (۲۰۱۵) بود که اثربخشی درمان فراتشخیصی یکپارچه را بر کاهش اختلالات مختلف هیجانی و تعدیل اختلالات اضطرابی و افسردگی همایند نشان دادند. در خصوص تبیین اثربخشی درمان فراتشخیصی یکپارچه از راه دور بر بهبود پریشانی روان‌شناختی، فراهیجان منفی و فراهیجان مثبت مادران باردار می‌توان گفت از آنجا که این درمان، یک رویکرد درمانی مبتنی بر هیجان است؛ بنابراین آشنایی با بازشناسی هیجان‌ها، آموزش آگاهی هیجانی، یادگیری مشاهده هیجانی، ارزیابی مجدد شناختی، همچنین آگاهی یافتن از اثرات منفی اجتناب از هیجان، آشنایی و شناسایی رفتارهای ناشی از هیجان و تأثیر ارتباط متقابل بین افکار و هیجان‌ها به بیماران کمک می‌کند تا ارزیابی-

می‌کند (فیروزی و همکاران، ۱۳۹۷)، بنابراین به تصحیح شناخت واره‌ها و بالطبع به توانمندسازی شناختی افراد کمک می‌کند و درعین حال در تنظیم هیجان‌ها نیز مؤثر است (نرگسی و همکاران، ۱۳۹۸)؛ از سوی دیگر عواملی مانند استرس‌های روانی دارای اثرات مضر بر توانمندی زنان می‌باشند (کیانی و همکاران، ۲۰۲۰) و احتمالاً پریشانی روانی می‌تواند منجر به کاهش خودکارآمدی، عزت‌نفس و امیدواری مادر گردد (تائی، سیمبر و عبداللهیان، ۲۰۱۸؛ پاراتا، تورا و اوپادهی، ۲۰۱۷؛ صالح، ۲۰۱۹) که همگی از مؤلفه‌های توانمندی روانی در زنان باردار می‌باشند؛ در همین رابطه، نتایج تحقیق گارسیا و بیم (۲۰۱۷) بیانگر وجود ارتباط معکوس معنی‌دار بین توانمندسازی زنان باردار و افسردگی بود؛ بنابراین منطقی به نظر می‌رسد که پروتکل درمان فراتشخیصی یکپارچه با تکیه بر تکنیک‌های مورد استفاده در ایجاد تعادل و توازن در افکار؛ هیجان‌ها و رفتارهای مادران باردار تأثیرگذار باشد و به افزایش خودکارآمدی، عزت‌نفس، نشاط و امیدواری مادران و در نتیجه به بهبود توانمندی روانی آنان کمک کند.

دیگر نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در گروه کنترل نیز که هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرده بودند، پریشانی روان‌شناختی نسبت به قبل از مداخله تا حدی کاهش یافته است. بخشی از این کاهش در نمره‌ی پریشانی روان‌شناختی هم در گروه مداخله و هم در گروه کنترل را می‌توان به تغییرات ناشی از بارداری و پیشرفت سن بارداری نسبت داد. با گذشت زمان حاملگی، محسوس شدن حاملگی و حرکات جنین در داخل شکم، رفتارهای دلبستگی مادر به جنین و امیدواری مادر

افزایش یافته و در نتیجه ممکن است سطح استرس و نگرانی وی کاهش یابد.

### نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش بیانگر آن بود که اجرای درمان فراتشخیصی یکپارچه آنلاین (از طریق گوشی همراه هوشمند) در کاهش پریشانی روان‌شناختی و هیجان‌های منفی و همچنین در افزایش هیجانات مثبت و توانمندی روانی زنان باردار مؤثر بوده است؛ بنابراین یافته‌های ما شواهدی مبنی بر کارایی درمان فراتشخیصی یکپارچه‌ی آنلاین در درمان اختلالات همبود در زنان باردار فراهم کرد و می‌تواند توسط مراقبین سلامت در جهت ارتقای سلامت روان و کاهش اختلالات هیجانی زنان باردار مورد استفاده قرار گیرد.

این پژوهش همراه با محدودیت‌هایی بود. یکی از اصلی‌ترین محدودیت‌های این پژوهش تعمیم‌پذیری محدود نتایج آن است؛ زیرا این پژوهش روی زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی بروجد انجام شده است. همچنین، استفاده از حجم نمونه نسبتاً کوچک نیز تعمیم‌پذیری داده‌ها را با مشکل مواجه می‌سازد. موانع و مشکلات ناشی از همه‌گیری کوید-۱۹ در روند اجرای پژوهش مانند تشدید استرس و اضطراب مادران باردار و لزوم استفاده از گوشی همراه هوشمند، استفاده از پرسش‌نامه‌های خود اظهاری در ارزیابی متغیرها، تعداد زیاد پرسشنامه‌ها، کوتاه بودن مدت زمان مرحله پیگیری و عدم وجود تحقیقات همسان خارجی و داخلی در ارتباط با بررسی اثربخشی درمان مورد بحث بر روی بعضی متغیرهای مورد آزمون از دیگر محدودیت‌های این پژوهش بودند. در پایان، پیشنهاد می‌شود تا در پژوهش‌های آتی پژوهشگران به دلیل کمبود مطالعات



- transdiagnostic treatment for stress-related ill health. Orebro Universitet.
- Babaei Nadinluye K, Mikaeli Manee F, Pezeshki H, Bafande H, Abdi H. (2017). Relationship between Mindfulness and Meta-Emotion on Predicting Emotional Adjustment of Novice Nurses. *The Iran Journal of Nursing*, 30 (105), 11-22. (In Persian)
- Babanazari L, Kafi SM. (2008). Anxiety to its Different Periods, Sexual Satisfaction and Demographic Factors. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 14(2), 206-13. (In Persian)
- Baer RA, Smith GT, Hopkins J, Krietemeyer J, Toney L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13, 27-45.
- Bahrami N, Araban M, Bahrami S. (2010). The Impact of antenatal education on postpartum depression, Dezful, Iran. *Hormozgan Medical Journal*, 13(4), 277-283. (In Persian)
- Bakhshipour A, Vojodi B, Mahmood Alilo M, Abdi R. (2016). The effectiveness of integrated transdiagnostic treatment in reducing the symptoms of major depressive disorder. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 11(41), 67-76. (In Persian)
- Barlow DH, Ellard KK, Fairholme CP, Farchione TJ, Boisseau CL, Allen LB, & et al. (2011). *The Unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: Client work-book*. New York: Oxford University Press.
- Basharpoor S, Taheri fard M. (2019). Predicting the Pregnancy Anxiety in pregnant women basing on Cognitive Biases and Emotion Regulation strategies. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 7(2), 23-31. URL: <http://ijpn.ir/article-1-1272-fa.html>. (In Persian)
- Batool SA, Batool SS. (2017). Construction and validation of global psychological empowerment scale for women. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 1(15), 1, 3-10.
- Blublitz MH, Nillni Y, Livingston Z, Carpenter M, Salmoirago-Blotcher E. (2019). Phone-delivered mindfulness training for pregnant

داخلی و خارجی در این حیطة، به مقایسه اثربخشی آنلاین و حضوری این رویکرد درمانی در زنان باردار پردازند. همچنین به منظور بررسی دقیق‌تر اثربخشی این مداخله، مقایسه‌ی این درمان با دیگر رویکردهای درمانی و همچنین بررسی تأثیر آن بر سایر اختلالات هیجانی نیز در زنان باردار صورت گیرد.

### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از رساله‌ی دکتری نویسنده اول، میترا گودرزی است که دارای کد اخلاق IR.LUMS.REC.1398.255 است. نویسندگان این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافی را ذکر نکردند و بدین‌وسیله پژوهشگران از حمایت مدیران محترم دانشگاه لرستان در روند اجرای مطالعه سپاسگزار بوده و همچنین از کلیه مدیران و کارکنان محترم حوزه علوم پزشکی لرستان و مادران عزیز باردار شرکت‌کننده در این پژوهش، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

### References

- Afulani PA, Altman M, Musana J, Sudhinarase M. (2017). Conceptualizing pathways linking women's empowerment and prematurity in developing countries. *BMC Pregnancy Childbirth*. 17(Suppl 2), 338. DOI 10.1186/s12884-017-1502-6
- Ahadi B, Mehrinejad A, Moradi F. (2017). Cognitive failure in the elderly: the role of mindfulness and meta-emotion. *Psychology and aging*, 3(2), 115-125. (In Persian)
- Almardani Someeh S, Nourian Aghdam J, Yousefi M. (2019). The comparison of strategies of emotion regulation and meta-emotion in practitioner and non-practitioner. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal*, 8(2), 27-32. (In Persian)
- Anniko M, Fielding LB. (2011). A single subject design study testing an emotion-focused

- women at risk for preterm birth. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 25(4), 444-45. DOI: 10.1089/acm.2018.0331
- Bullis JR, Fortune MR, Farchione TJ, Barlow DH. (2014). A preliminary investigation of the long-term outcome of the Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 55, 1920-1927.
- Chinchilla-Ochoa D, Barriguete-Chavez Peon Blanca Eugenia Farfan- Labonne P, Garza-Morales S, Lef-Gelman P, Flores-Ramos M. (2019). Depressive symptoms in pregnant women with high trait and state anxiety during pregnancy and postpartum. *International Journal of Women's Health*, 11, 257-65. <http://doi.org/10.2147/IJWH.S194021>
- Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-96.
- Department of Clinical Psychology National Institute of Mental Health and Neuro Sciences (version 1.0), An Institute of National Importance. (2020). GUIDELINES FOR TELE-PSYCHOTHERAPY SERVICES. NIMHANS, Bengaluru.
- Farchione TJ, Fairholme CP, Ellard KK, Boisseau CL, Thompson-Hollands J, Carl JR, et al. (2012). Unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: A randomized controlled trial. *Behavior therapy*, 43(3), 666-78.
- Fdaei M, Ghanbari Hashem Abadi B, Kimiaee S. (2019). The efficacy of integrated meta-diagnosis therapy on their differentiation and the difficulty of regulating excitement in patients with anxiety syndrome. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 61(supplement1), 1-11. doi: 10.22038/mjms.2019.13762. (In Persian)
- Firoozi M, Biranvandi M. (2018). Integrate metacognition for cognitive emotional regulation in patients with cardiovascular disease. *Yafte*, 20(2), 93-102 URL: <http://yafte.lums.ac.ir/article-1-2617-fa.html>. (In Persian)
- Garcia E, Yim I. (2017). A systematic review of concepts related to women's empowerment in the perinatal period and their associations with perinatal depressive symptoms and premature birth. *BMC Pregnancy Childbirth*, 7(Suppl 2), DOI 10.1186/s12884-017-1495-1.
- Ghazbanzadeh R, Esmaili Shad B, Masoumifard M, Hatamipour Kh. (2020). The Effect of Positive Thinking Group Training on Psychological Well-Being, Positive Meta-Emotion and Couple Relationship Quality in Nurses. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 7(6). DOI: 10.21859/ijpn-07064. (In Persian)
- Hague B, Scott S, Kellett S. (2015). Transdiagnostic CBT treatment of comorbid anxiety and depression in an older adult: Single case experimental design. *Journal of cognitive psychotherapy*, 43 (1), 119.124.
- Hajipour L, Montazeri A, Mohtasham Amiri Z, Hosseini Tabaghdehi M, Mohsenzadeh Ledari F. (2016). The empowerment of pregnant women in Tonekabon, Iran. *Caspian journal of reproductive medicine*, 2(1), 9-13. (In Persian)
- Huang F, Wang H, Wang Z, Zhang J, Du W, Su CH, Jia X, Ouyang Y, Wang Y, Li L, Jiang H, Zhang B. (2020). Psychometric properties of the perceived stress scale in a community sample of Chinese. *BMC Psychiatry*, <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02520-4>.
- Hulsbosch LP, Nyklicek I, Potharst ES, Meems M, Boekhorst M, M Pop VJ. (2020). Online mindfulness-based intervention for women with pregnancy distress: Design of a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and Child birth*, <https://doi.org/10.1186/s12884-020-2843-0>.
- Kameda Y, Shimada K. (2008). Development of an empowerment scale for pregnant women. *Journal of the tsurume Health science society kanazawa university*, 32 (1), 39-48.
- Karamoozian M, Askarizadeh G, Behroozy N. (2017). The Study of psychometric properties of pregnancy related anxiety questionnaire. *Journal of clinical nursing*, 5 (4), 22-34. (In Persian)

- Kiani Z, Simbar M, Dolatian M, Zayeri F. (2020). Structural equation modeling of psychosocial determinants of health for the empowerment of Iranian women in reproductive decision making. *BMC Women's Health*, <https://doi.org/10.1186/s12905-020-0893-0>
- Li Y. (2018). Differential Emotional Abnormalities Among Schizotypy Clusters. Thesis Master of Arts in Social Ecology University of California, Irvine.
- Lonnberg G, Jonas W, Unteraehrer E, Branstrom R, Nissen E, Niemi E. (2020). Effects of a mindfulness based childbirth and parenting program on pregnant women's perceived stress and risk of perinatal depression—Results from a randomized controlled trial. *Journal of affective disorders*, 262, 133–142. [doi.org/10.1016/j.jad.2019.10.048](https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.10.048)
- Mansell W, Barnes A, Grant L, & et al. (2020). Do meta-emotion strategies and their effects vary in students between their family home and their university home? *Current Psychology*, <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00996-7>
- Matsumura K, Hamazaki H, Tsuchida A, Kasamatsu H, Inadera H. (2020). Factor structure of the Edinburgh postnatal Depression Scale in the Japan environment and children's Study. *Scientific Reports* 10, Article number: 11647. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-67321-x>.
- Mehrabizadeh Honarmand M, Ahmadian A, Zargar Y, Shahbazian H, Khadivi M. (2013). The effect of mindfulness cognitive therapy on systolic and diastolic blood pressure in men patient with hypertension. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 21, 244-54. (In Persian)
- Mitmansgruber H, Beck TN, Hofer S, Schubler G. (2009). When you don't like what you feel: Experiential avoidance, mindfulness and meta-emotion in emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 46(4), 448-53.
- Mudra S, Gobel A, Barthel D, Hecher K, Schulte-Markwort M, Goletzke J, Arck P, Diemert A. (2019). Psychometric properties of the German version of the pregnancy-related anxiety questionnaire-revised 2 (PRAQ-R2) in the third trimester of pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*, <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2368-6>.
- Nargesi F, Fathi Ashtiani A, Davodi I, Ashrafi E. (2019). The effect of unified transdiagnostic treatment on anxiety sensitivity, distress tolerance and obsessive-compulsive symptoms in individuals with obsessive-compulsive disorder. *The Journal of Psychological Achievements*, 26(2), 49-66. doi: 10.22055/psy.2019.26369.2121. (In Persian)
- Nasri M, Ahad H, Dortaj F. (2017). The effectiveness of transdiagnostic treatment on cognitive flexibility, emotion regulation and hb factor in patients with type 2 diabetes. *The Journal of Psychological Achievements*, 24(2), 81-100. doi: 10.22055/psy.2018.20969.1741. (In Persian)
- Nieuwenhuijze A, Leahy-Warren P. (2019). Women's empowerment in pregnancy and childbirth: A concept analysis. *Midwifery*, 78, 1–7. [doi.org/10.1016/j.midw.2019.07.015](https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.07.015).
- Obrochta CA, Chambers CH, Bandoli G. (2020). Psychological distress in pregnancy and postpartum. *Women and Birth*, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.01.009A>.
- Pan WL, Chang ChW, Chen Sh-M, Gau ML. (2019). Assessing the effectiveness of mindfulness-based programs on mental health during pregnancy and early motherhood - a randomized control trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2503-4>.
- Prata N, Tavrow P, Upadhyay U. (2017). Women's empowerment related to pregnancy and childbirth: Introduction to special issue. *BMC Pregnancy Childbirth*, 17(352). <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1490-6>.
- R Garcia E, K Stoeber J, Wang P, S Yim L. (2019). Empowerment, stress, and depressive symptoms among female survivors of intimate partner violence attending personal empowerment programs. *Journal of interpersonal violence*, 1– 23. DOI: 10.1177/0886260519869693.

- Rezaei N, Parsaei E, Nejati E, Nicamal M, Hashemi Rezini S. (2014). Psychometric evaluation of student's meta-emotion scales. *Psychological Research*, 6(23), 111-24. (In Persian)
- Robatmilli S, Karimi M. (2018). The prediction of social anxiety in adolescents based on meta cognitive beliefs, mindfulness and fear of negative evaluation. *Social Psychology Research*, 8(31), 51-68. (In Persian)
- Saleh L. (2019). Women's perceived quality of care and self-reported empowerment with centering pregnancy versus individual prenatal care. *Nursing for Women's Health*, 23(3), 234-44. doi: 10.1016/j.nwh.2019.03.008.
- Sarani A, Azhari S, Mazlom S, Aghammohamadian Sherbaf H. (2016). The Relationship between Coping Strategies During Pregnancy with Perceived Stress Level in Pregnant Mothers. *Journal of Babol University of Medical Sciences*, 18 (7), 7-13. URL: <http://jbums.org/article-1-5736-fa.html>. (In Persian)
- Taeabi M, Simbar M, Abdolahian S. (2018). Psychological empowerment strategies in infertile women: A systematic review. *International Journal of Health Promotion and Education*, 7(68), 1-11. doi: 10.4103/jehp.jehp\_151\_15.
- Talebi N, Naeini Davarani M, Nourouzi Koohdasht R, Yaghoubi L. (2017). Effectiveness of transdiagnostic integrated treatment in cognitive emotion regulation strategies and social adjustment among infertile women. *Quarterly journal of fundamentals of mental health*, 19 (special issue), 160-66. doi: 10.22038/jfmh.2017.8988. (In Persian)
- Talkovsky AM, Green KL, Osegueda A, Norton PJ. (2017). Secondary depression in transdiagnostic group cognitive behavioral therapy among individuals diagnosed with anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 31,46:56-64.
- Tannous L, Gigante LP, Fucus SC, Busnello ED. (2008). Postnatal depression in Southern Brazil: prevalence and its demographic and socioeconomic determinants. *BMC Psychiatry*, 8, 1.
- Van Den Bergh B. (1990). The influence of maternal emotions during pregnancy on fetal and neonatal behavior. *The Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health*, 5(2),119-30.
- Xiang M, Zhang Z, Liang H. (2020). Sedentary behavior relates to mental distress of pregnant women differently across trimesters: An observational study in China. *Journal of Affective Disorders*, 260, 187-93. doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.086.