

The Effectiveness of Spiritual Self-Care Education and Daily Journaling on Attachment, Stress, Anxiety, and Depression in Mothers of Premature Infants

Faezeh Seif¹
 Fatemeh Ahmadinia²
 Zohre Khalajinia³
 Mohammad Aghaali⁴
 Hoda Ahmari Tehran⁵

¹MSc in Midwifery, Student Research Committee, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

² Assistant Professor, Medical Education Development Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

⁴Associate Professor, Department of Family and Community Medicine, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

⁵ Associate Professor, Spiritual Health Research Center, Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

(Received April 15, 2026; Accepted July 12, 2026)

Abstract

Background and purpose: Hospitalization of a premature infant can disrupt mother-infant attachment and place considerable psychological stress on mothers. This study aimed to compare the effects of two spiritual self-care methods and a daily journaling intervention on mother-infant attachment, stress, anxiety, and depression among mothers of hospitalized premature infants.

Materials and methods: A quasi-experimental study was conducted among 90 mothers of hospitalized premature infants in two teaching hospitals in Qom in 1402, with participants assigned to three equal groups of 30. Spiritual self-care was delivered through mobile-based learning on a social networking platform in six 45-minute sessions, while the daily journaling intervention was conducted over 14 days based on the mother's daily experiences with her infant. The third group received routine hospital education. Data were collected using two questionnaires, the Maternal Postnatal Attachment Scale (MPAS) and the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS), at three time points: before the intervention, immediately after the intervention, and one month after the intervention. Data were analysed using SPSS version 26 and one-way and repeated-measures analysis of variance.

Results: The mean attachment score increased significantly in both intervention groups at post-test and follow-up ($P=0.001$). The increase was significantly greater in the spiritual self-care group than in the daily journaling group ($P=0.001$). The mean scores for depression, anxiety, and stress were significantly lower after the intervention in both intervention groups than in the control group ($P<0.05$).

Conclusion: Spiritual self-care and daily journaling reduced depression, anxiety, and stress and significantly increased mother-infant attachment, with these effects sustained at follow-up. Spiritual self-care and journaling may therefore be useful approaches for strengthening mother-infant attachment and reducing psychological distress among mothers of hospitalized premature infants.

Keywords: spiritual self-care, journaling, mother-infant attachment, stress, depression

J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 36 (259): 59-73 (Persian).

Corresponding Author: Hoda Ahmari Tehran - Spiritual Health Research Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran (E-mail: ahmari9929@gmail.com)

بررسی اثربخشی آموزش خود مراقبتی معنوی و یادداشت نویسی روزانه بر دلبستگی، استرس، اضطراب و افسردگی مادران دارای نوزاد نارس بستری

فائزه سیف^۱

فاطمه احمدی نیا^۲

زهره خلجی نیا^۳

محمد آقاعلی^۴

هدی احمدی طهران^۵

چکیده

سابقه و هدف: بستری نوزاد نارس از عوامل مخاطره دلبستگی مادر و نوزاد بوده و بار استرس زیادی را به مادر تحمیل می‌کند. این مطالعه با هدف مقایسه خودمراقبتی معنوی و یادداشت نویسی روزانه بر دلبستگی، استرس، اضطراب و افسردگی مادران دارای نوزادان نارس بستری، انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: یک مطالعه نیمه تجربی، بر روی ۹۰ مادر دارای نوزاد بستری در دو بیمارستان آموزشی درمانی شهر قم در سه گروه مساوی هر گروه ۳۰ نفر در سال ۱۴۰۲ انجام گرفت. آموزش خودمراقبتی معنوی به شیوه یادگیری سیار در بستر شبکه اجتماعی طی ۶ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای و یادداشت نویسی روزانه به مدت ۱۴ روز بر اساس تجارب روزانه مادر و نوزاد انجام شد. گروه سوم مراقبت روتین بیمارستان را دریافت کردند. داده‌ها با استفاده از دو پرسشنامه دلبستگی پس از تولد (MPAS) و اضطراب و استرس و افسردگی (DASS) در طول زمان (قبل، بعد و یک ماه بعد از آموزش) جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و آزمون‌های واریانس یک طرفه و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره دلبستگی در دو گروه مداخله در مرحله پس آزمون و پیگیری افزایش یافت ($P=0/001$). این افزایش در گروه خودمراقبتی معنوی بالاتر از یادداشت نویسی روزانه بود ($P=0/001$). میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس بعد از آموزش در هر دو گروه مداخله کم‌تر از گروه کنترل گزارش شد ($P<0/05$).

استنتاج: خودمراقبتی معنوی و یادداشت نویسی روزانه موجب کاهش افسردگی، اضطراب و استرس و همچنین افزایش پایدار دلبستگی مادر-نوزاد شدند. جهت افزایش دلبستگی و کاهش استرس، اضطراب و افسردگی مادر خودمراقبتی معنوی و یادداشت نویسی روزانه توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: خودمراقبتی معنوی، یادداشت نویسی روزانه، دلبستگی مادر و نوزاد، استرس، افسردگی

Email: ahmari9929@gmail.com

مؤلف مسئول: هدی احمدی طهران-قم: مرکز تحقیقات سلامت معنوی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

۱. ارشد مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

۲. استادیار، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. استاد، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

۴. دانشیار، گروه پزشکی خانواده و جامعه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

۵. دانشیار، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات سلامت معنوی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۱/۲۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۵/۲/۶ تاریخ تصویب: ۱۴۰۵/۴/۲۱

مقدمه

دلبستگی رابطه‌ای پویا بین مادر و نوزاد است که از دوران بارداری آغاز می‌شود و بعد از زایمان با تماس چشمی، بویایی و فیزیکی مادر و نوزاد ارتقا یافته و موجب ایمنی، احساس امنیت و تکامل عصبی رفتاری در نوزاد می‌گردد (۱). حساس‌ترین زمان برای فرایند دلبستگی مادر و نوزاد، ۴۵ تا ۶۰ دقیقه اول بعد از تولد است (۲). بستری شدن نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان (NICU) که منجر به جدایی زود هنگام مادر و نوزاد می‌شود سبب می‌گردد که مادران استرس، اضطراب و افسردگی زیادی را تجربه کنند (۳، ۴).

بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان به دلیل جدایی فیزیکی اجباری و محدودیت‌های تعامل اولیه، فرآیند طبیعی دلبستگی مادر-نوزاد را با چالش مواجه می‌سازد (۵). تحقیقات نشان داده است که مادران در طول پذیرش نوزادان نارس خود استرس بسیار بیش‌تری را نسبت به پدران تجربه می‌کنند، آن‌ها احساس ناامیدی در ارتباط با ناتوانی خود در انجام وظایف عادی و پیش‌بینی شده والدین مانند تغذیه نوزاد را گزارش کرده و از ناتوانی در محافظت از نوزاد خود احساس ناراحتی و درماندگی می‌کنند. واکنش‌های عاطفی والدین دارای نوزاد بستری شامل ناامیدی، حس گناه، غم و اندوه، افسردگی، خستگی، خشم، ترس، درماندگی، احساس شکست و از دست دادن عزت نفس است (۵). Leahy-Warren و همکاران شیوع افسردگی پس از زایمان در مادرانی که زایمان زودرس داشته و نوزادانشان در بخش مراقبت ویژه نوزادان بستری بودند را ۳۷/۹ درصد گزارش کرده و عنوان کردند زنانی که زایمان زودرس، دلبستگی ضعیف به نوزاد و حمایت اجتماعی-عاطفی ضعیف را تجربه کرده‌اند، دارای سطوح بالاتری از علائم افسردگی هستند (۶).

مکانیسم‌های حمایتی-آموزشی شامل برنامه‌های آموزشی و توانمندسازی والدین، مداخلات خانواده محور، برنامه‌های تعامل مادر و کودک، موسیقی

درمانی، گروه‌های حمایت از خانواده، مراقبت کانگورویی، مشاوره با والدین و روایت نویسی جهت مراقبت و رشد اجتماعی و عاطفی اولیه نوزادان است (۷-۱۲). ملکی و همکاران در یک مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز، راهبردهای پرستاری برای ارائه حمایت عاطفی و بالینی از مادران نوزادان نارس را مورد بررسی قرار دادند. راهبردهای مختلف پیشنهاد شده توسط این مطالعه شامل برنامه آموزشی، مراقبت معنوی، پرستاری از راه دور، برنامه حمایت از والدین، مراقبت پوست به پوست و مراقبت خانواده محور هدایت شده بود. در تمامی این مطالعات استرس مادران در گروه مداخله به طور قابل توجهی کم‌تر از گروه کنترل بود (۱۳).

در سال‌های اخیر، پژوهشگران به بررسی مداخلات مبتنی بر نوشتار و یادداشت نویسی به عنوان راهبردی برای تسهیل این فرآیند و کاهش پیامدهای منفی روانی ناشی از بستری شدن پرداخته‌اند (۷). یادداشت نویسی روزانه یک مداخله شناختی رفتاری است که افراد از طریق نوشتن عمیق‌ترین افکار، احساسات خود را درباره یک واقعه استرس‌زا یا آسیب‌زدگی ثبت می‌نمایند (۱۴). خاطره نویسی روش درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی است که به عنوان یک روش درمانی اثربخش در درمان افسردگی و افزایش کیفیت زندگی مؤثر است (۱۵). مطالعه مروری Sorrentino و همکاران (۲۰۲۵) مؤید آن است که یادداشت‌های روایتی در بخش مراقبت ویژه نوزادان می‌توانند شکاف ناشی از جدایی را کاهش داده و فرآیند دلبستگی والدین با نوزاد را تقویت کنند. مزایای شناسایی شده در این مرور شامل بهبود ارتباط، توانمندسازی والدین، افزایش آگاهی عاطفی شخصی، و ایجاد نزدیکی عاطفی میان والدین و نوزاد بود (۷). کارآزمایی بالینی انجام‌شده توسط Horsch و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که مداخله نوشتاری در مادران دارای نوزاد نارس بسیار زودرس، منجر به کاهش معنی‌دار علائم استرس و افسردگی می‌گردد (۱۶). مطالعه Kadivar و همکاران نیز مویید آن

بود که یادداشت نویسی روزانه می تواند در بهبود شرایط استرس زا و کاهش اضطراب، بهبود وضعیت سلامتی، ارتقا مهارت های مقابله ای، افزایش رضایت مندی، حل مسئله، بهبود تعامل و تفکر انتقادی موثر باشد (۱۷).

در زمینه مداخلات حمایتی، خود مراقبتی معنوی، مهم ترین شکل مراقبت از خود بوده و به عنوان مجموعه ای از تمرینات مبتنی بر معنویت جهت ارتقای بهبودی در زمان های بیماری و سلامت تعریف شده است. در این روش، شخص از باورها و آموزه های معنوی خود به عنوان یک منبع کنترل استفاده کرده و از سلامت خود محافظت می کند (۱۸، ۱۹). بسیاری از بیماران، معنویت را به عنوان یک روش برای کنار آمدن و سازگاری با بیماری، برای به وجود آوردن حس معنا و هدف در زندگی و نیز کاستن از احساس رنج ناشی از بیماری به کار می برند (۲۰). مولفه های خودمراقبتی معنوی در مفاهیم توکل، صبر، نماز، دعا، نیایش و مراقبه تجلی می یابند و به فرد کمک می کند تا با شرایط استرس زای زندگی خود سازگاری بیش تری پیدا کند (۲۱).

با توجه به نقش غیر قابل انکار مراقبت معنوی و یادداشت نویسی روزانه در سلامت افراد و اهمیت توجه به نیازهای معنوی مادران نوزادان نارس که اغلب در مراقبت های بهداشتی نادیده گرفته می شوند، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر خود مراقبتی معنوی و یادداشت نویسی روزانه نسبت به مراقبت های مرسوم بر دلبستگی مادر و نوزاد و همچنین سطوح استرس، اضطراب و افسردگی مادران انجام شد.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر به شیوه نیمه تجربی، با کد اخلاق "IR.MUQ.REC.1402.010" در سال ۱۴۰۲ انجام شد. محیط پژوهش بخش مراقبت های ویژه نوزادان مجتمع بیمارستانی خیرین سلامت و مرکز آموزشی درمانی شهدای شهر قم بود. جامعه پژوهش شامل تمام مادران دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان

سطح دوم بود. در این بخش مادران می توانستند در هر زمانی به جز ساعات ویزیت پزشکان، نوزاد خود را ملاقات و مراقبت کنند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از مادران در بازه سنی ۱۸ تا ۴۵ سال، دارای حداقل سواد خواندن و نوشتن، عدم وجود مشکلات روحی و روانی در مادر (از جمله تشخیص محرز افسردگی)، عدم مصرف داروهای ضد افسردگی، آرام بخش، روان گردان و هر گونه ماده مخدر، عدم بروز حوادث استرس زا در یک سال گذشته، شاغل نبودن مادر در حوزه بهداشت و درمان، داشتن نوزاد بستری نارس بین ۲۸ تا ۳۶ هفته، بستری نوزاد حداقل به مدت ۱۴ روز در بخش مراقبت ویژه نوزادان، حضور فعال مادر در بخش بخش مراقبت ویژه نوزادان به صورت روزانه حداقل یک بار بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل وجود ناهنجاری های کروموزومی یا بیماری های صعب العلاج در نوزاد، نوزادان دو قلو، نوزادان نیازمند تهویه مکانیکی، داشتن سابقه بستری نوزاد قبلی در بخش مراقبت ویژه نوزادان یا داشتن کودک بیمار در خانه بود. مادرانی که در دو جلسه از شش جلسات آموزشی شرکت نکردند، از مطالعه خارج شدند. همچنین مواردی مانند فوت نوزاد، جراحی نوزاد و یا ترخیص نوزاد زودتر از ۱۴ روز از علل دیگر ریزش نمونه ها بودند.

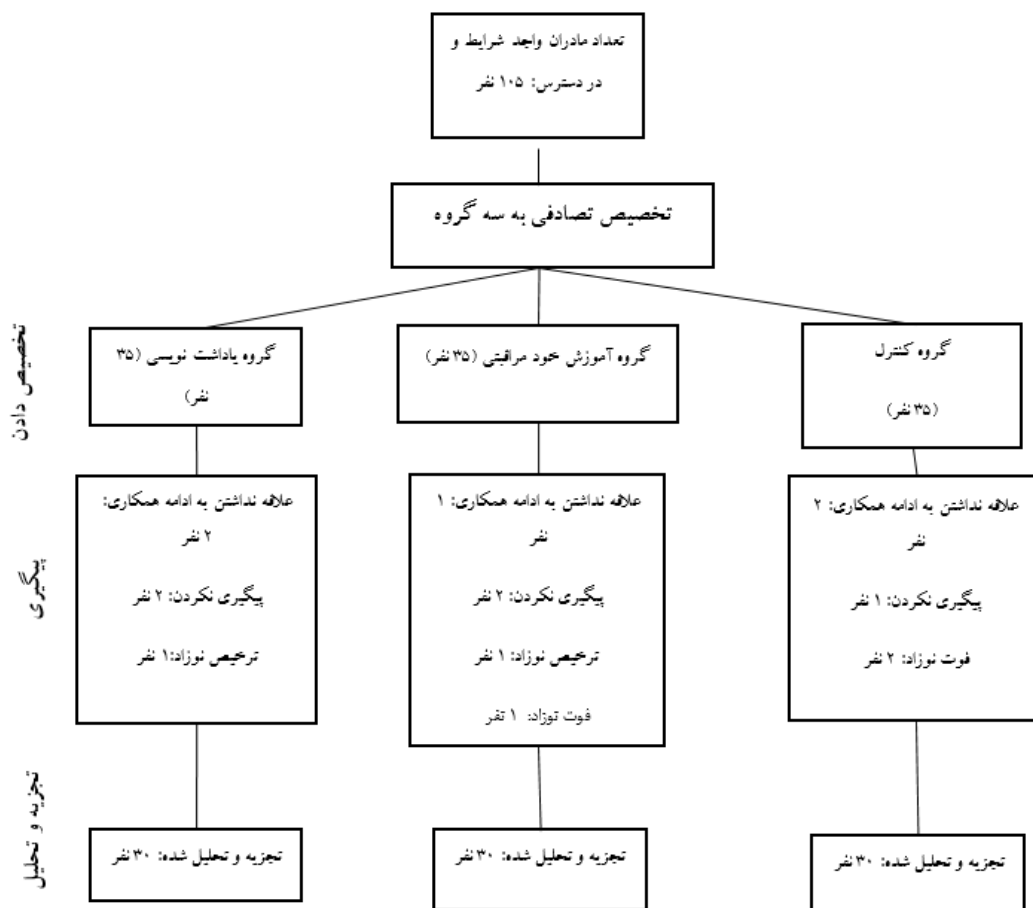
نمونه گیری به شیوه در دسترس (آسان) و تخصیص نمونه ها به گروه های مداخله و کنترل به صورت تصادفی (بر اساس جدول اعداد تصادفی) انجام گرفت. حجم نمونه با استفاده پایلوت در سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد با احتساب ریزش نمونه ۲۰ درصد در هر گروه ۲۵ نفر محاسبه شد که برای اطمینان از حصول نتایج ۳۰ نفر در نظر گرفته شد.

محقق هر روز با مراجعه به بخش مراقبت ویژه نوزادان نمونه ها را به صورت تصادفی از میان مادرانی که دارای معیارهای ورود به مطالعه بوده و تمایل به شرکت در مطالعه داشتند، انتخاب کرد و بعد از توضیح کامل

اهداف مطالعه، رضایت نامه آگاهانه کتبی از آنان اخذ گردید. شرکت کنندگان شامل ۹۰ مادر در سه گروه بودند که شامل دو گروه مداخله (۳۰ نفر گروه خود مراقبتی معنوی و ۳۰ نفر گروه یادداشت نویسی روزانه) و یک گروه کنترل (۳۰ نفر) انجام شد (تصویر شماره ۱).

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه دل‌بستگی مادر و نوزاد پس از تولد (MPAS) و پرسشنامه اضطراب و استرس و افسردگی (DASS) بودند. پرسشنامه دل‌بستگی مادر و نوزاد پس از تولد (MPAS): توسط کاندون و کورکیندال (۱۹۹۸) تدوین (۲۳، ۲۲) و توسط بیرامی (۲۰۱۷) به فارسی برگردانده شد (۲۴). روایی و پایایی این پرسشنامه در

مطالعات قبلی تایید شده است (الفای کرونباخ ۰/۷۸) (۲۳، ۲۴). پرسشنامه حاوی نوزده سوال چندین گزینه ای در مقیاس لیکرت و سه زیر مقیاس (کیفیت دل‌بستگی، نبود خصومت و رضایت از تعامل) می باشد و برای نوزادان زیر ۳۶ ماه به کار برده می شود. نمرات از ۱۹ تا ۹۵ متغیر می باشد و نمره بالاتر نشان دهنده دل‌بستگی بیش تر مادر به نوزاد می باشد. زیر مقیاس "کیفیت دل‌بستگی" ۹ مورد (دامنه امتیاز ۴۵-۹)، "عدم خصومت" ۵ مورد (دامنه امتیاز ۲۵-۵) و "رضایت از تعامل" ۵ مورد (دامنه امتیاز ۲۵-۵) بود. از جمع نمره‌های هر ۳ زیر مقیاس با نمرات دل‌بستگی، نمره دل‌بستگی کلی به دست می آید.



تصویر شماره ۱: فلوچارت کانسورت، نشان دهنده روند انتخاب مادران در پژوهش

پرسشنامه اضطراب و استرس و افسردگی (DASS)

این ابزار شامل سه مقیاس خود گزارش دهی برای ارزیابی شدت افسردگی، اضطراب و استرس است. هر یک از خرده مقیاس‌ها شامل ۷ سوال است که نمره نهایی هر کدام از طریق مجموع نمرات سوال‌های مربوط به آن به دست می‌آید. هر سوال از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند) تا ۳ (کاملاً در مورد من صدق می‌کند) نمره‌گذاری می‌شود. از آنجا که DASS-21 فرم کوتاه شده مقیاس اصلی (۴۲ سوالی) است، نمره نهایی هر یک از این خرده مقیاس‌ها باید ۲ برابر شود. برای تکمیل پرسشنامه با توجه به سوالات، فرد باید وضعیت یک اتفاق را در طول هفته گذشته مشخص کند. اعتبار و روایی مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس DASS آنتونی و همکاران ۱۹۹۸ مقیاس مذکور را مورد تحلیل عاملی قرار دادند که نتایج پژوهش نشان دهنده ضریب همبستگی ۰/۹ بود (۱۸). روایی و اعتبار این پرسشنامه در ایران توسط سامانی و جوکار (۱۳۸۶) مورد بررسی و با ضریب همبستگی ۰/۸ مورد تایید قرار گرفته است (۱۹).

آموزش خودمراقبتی معنوی به شیوه آموزش سیار در بستر شبکه اجتماعی یکی از اپلیکیشن‌های رایج مورد پذیرش در سطح ملی به مدت ۶ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای و یک جلسه حضوری در مدت ۱۴ روز برگزار گردید. جلسه اول به صورت حضوری با هدف معارفه و تبادل نظر با مادران و فرصت به آن‌ها برای بیان مشکلات، آگاهی از سطح نگرش مادران به مسائل معنوی و شناخت نیازهای معنوی آن‌ها برگزار گردید. جلسه دوم آشنایی با روش‌های خودمراقبتی معنوی با محوریت مباحثی چون توکل، امید، صبر، ذکر و مراقبه، نوع دوستی و پاداش اخروی، جلسه سوم آشنایی با مفاهیم معنویت، ارتباط و آشتی با خود و اثرات آن، و آموزش تاب‌آوری بود. جلسه چهارم آشنایی با روش‌های معنویت نظیر نیایش روزانه با خدا، تلاوت قرآن کریم، صحبت کردن و کتاب خواندن، گوش دادن به موسیقی،

جلسه پنجم آشنایی با روش‌های ورزشی در خودمراقبتی مثل پیاده روی و یوگا و جلسه ششم به جمع بندی و مرور مطالب و پاسخگویی به سوالات احتمالی پرداخته شد. در تمام طول مداخله، محقق پاسخگوی سوالات احتمالی مادران بود.

در گروه یادداشت نویسی روزانه (Daily diary journal) از مادران خواسته شد به مدت چهارده روز متوالی، یادداشت‌های روزانه خطاب به نوزاد خود نگارش کنند. مداخله در سه گام انجام شد. در گام اول پیش از مداخله، جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه‌ای به صورت انفرادی برای هر مادر برگزار گردید. در این جلسه، اهداف مداخله، ساختار یادداشت نویسی، و انتظارات از مشارکت کنندگان تشریح شد. تأکید گردید که یادداشت‌ها فاقد قضاوت ارزشی بوده و هیچ گونه بازخورد "درست" یا "غلطی" برای آن‌ها وجود ندارد. به مادران اطمینان داده شد که محتوای یادداشت‌ها کاملاً محرمانه باقی می‌ماند و بدون اجازه آن‌ها توسط هیچ کس مطالعه نخواهد شد. در گام دوم در روزهای دوم تا چهاردهم از مادران خواسته شد روزانه ۱۵ تا ۲۰ دقیقه را به نوشتن در دفترچه‌ای اختصاص دهند. زمان پیشنهادی برای نوشتن، ساعات عصر یا شب، پس از بازگشت از ملاقات نوزاد، تعیین گردید تا امکان بازتاب لحظات ارتباطی فراهم شود. ساختار یادداشت‌ها شامل سه بخش اصلی بود. بخش اول به ثبت وقایع و تعاملات مادر و رویدادهای مرتبط با نوزاد اختصاص یافت (مانند واکنش‌های نوزاد، لحظات حضور کنار انکوباتور، تغییرات وضعیت پزشکی)، بخش دوم (دیالوگ نمادین) مادران یادداشت خود را با عبارت "نوزاد عزیزم..." آغاز کرده و پیام‌های عاطفی خود را مستقیماً خطاب به نوزاد می‌نوشتند. این بخش با هدف تقویت بازنمایی ذهنی نوزاد و ایجاد رابطه دیالوژیک طراحی شد. بخش سوم (ثبت احساسات و امیدها) مادران احساسات جاری خود (شادی، غم، نگرانی، امید) را بدون خود سانسوری ثبت

کرده و آرزوهای خود برای آینده نوزاد را می‌نوشتند. در بخش خوانش یادداشت‌ها به مادران توصیه شد در اولین فرصت ممکن پس از نوشتن (ترجیحاً در همان روز یا روز بعد)، یادداشت خود را با صدای بلند برای نوزاد بخوانند. این عمل حتی در شرایطی که نوزاد در انکوباتور بود و به نظر می‌رسید قادر به شنیدن نیست، انجام می‌گرفت. هدف از این بخش، ایجاد تداوم ارتباط عاطفی و تقویت حضور روانی مادر در کنار نوزاد بود. در بخش پیگیری و پشتیبانی، جهت اطمینان از پایداری به پروتکل و حمایت عاطفی، پژوهشگر هر سه روز یک بار تماس تلفنی کوتاهی با مادران برقرار می‌نمود. این تماس‌ها صرفاً برای یادآوری و پاسخ به سؤالات احتمالی بود و محتوای یادداشت‌ها مورد بررسی قرار نمی‌گرفت. در صورت مشاهده هر گونه نشانه آشفتگی شدید عاطفی (با گزارش خود مادر یا بر اساس مشاهدات پژوهشگر)، مادر به روانشناس بالینی تیم ارجاع داده می‌شد. در همین راستا مادران گروه کنترل، مراقبت‌های روتین بخش را دریافت نمودند که شامل آموزش‌های معمول پرستاری، امکان ملاقات روزانه، و حمایت‌های استاندارد بود.

پرسشنامه‌ها در هر سه گروه قبل، بلافاصله و یک ماه پس از مداخله تکمیل شدند. داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و با استفاده از شاخص‌های توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد. جهت تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی، تی زوجی / آنالیز واریانس و تی مستقل استفاده شد. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. در پایان مداخله جهت اخلاقی بودن پژوهش، محتوای آموزش خودمراقبتی معنوی برای مادران گروه کنترل نیز ارسال گردید.

یافته‌ها

بین سه گروه از نظر اطلاعات دموگرافیک تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($P > 0/05$) (جدول شماره ۱ و ۲). نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد توزیع متغیرها از نرمال بودن انحراف معناداری نداشت ($P < 0/05$) و آزمون لون نیز همگنی واریانس‌ها را بین گروه‌ها تأیید کرد ($P < 0/05$) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۱: مقایسه برخی از متغیرهای نمونه‌های مورد پژوهش به تفکیک گروه

متغیر	گروه‌ها			آزمون کای دو	
	کنترل (n=30)	خودمراقبتی معنوی (n=30)	یادداشت نویسی (n=30)	آماره کای دو	مقدار معنی داری
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)		
سطح تحصیلات مادر	۲۰)۶	۱۳)۳۴	۶)۷۲	۸/۷۰	۰/۳۶۸
	۱۰)۳	۱۶)۷۵	۲)۶		
	۲۳)۳۷	۳۳)۳۱	۳۰)۹		
	۰)۰	۶)۷۲	۰)۰		
	۴۶)۷۱۴	۳۰)۹	۴۳)۳۱۳		
اشتغال	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱/۴۴	۰/۴۸۷
	۸۰)۲۴	۹۰)۲۷	۸۰)۲۴		
	۲۰)۶	۱۰)۳	۲۰)۶		
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		
	۱۶)۷۵	۲۳)۳۷	۱۶)۷۵		
بارداری فعلی	۸۳)۳۱۵	۷۶)۷۲۳	۸۳)۳۱۵	۰/۵۸۰	۰/۷۴
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		
	۹۰)۲۷	۷۶)۷۲۳	۷۳)۳۱۲		
	۱۰)۳	۲۳)۳۷	۲۶)۷۸		
بحران در بارداری	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۲/۹۱	۰/۲۳
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		
	۵۶)۷۱۷	۶۶)۷۲۰	۷۳)۳۱۲		
	۴۳)۳۱۳	۲۳)۳۱۰	۲۶)۷۸		
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		
جنسیت نوزاد	۸۶)۷۲۶	۷۰)۲۱	۸۰)۲۴	۲/۵۳	۰/۲۸
	۱۳)۳۴	۳۰)۹	۲۰)۶		
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		
تماس پوست مادر و نوزاد در بدو تولد	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۲/۵۳	۰/۲۸
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		
	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰	۱۰۰)۳۰		

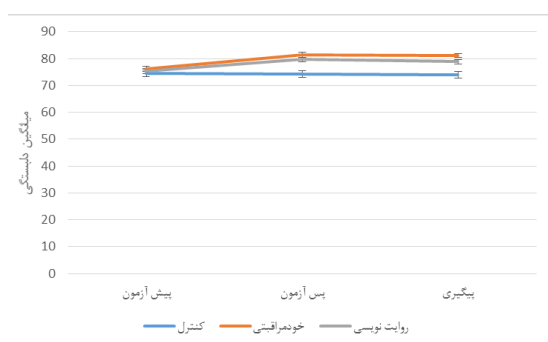
44 مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران

در هر دو گروه مداخله، افزایش معنادار نمرات دلبستگی از پیش آزمون به پس آزمون و پیگیری مشاهده شد ($P=0/001$)، در حالی که گروه کنترل تغییر معنی داری نشان نداد. تفاوت میانگین نمرات مؤلفه‌ها و نمره کل دلبستگی در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به لحاظ آماری معنی دار بود (تصویر شماره ۲). به طوری که آموزش خودمراقبتی معنوی و یادداشت نویسی میانگین دو مؤلفه کیفیت دلبستگی، خصومت و نمره کل دلبستگی در مراحل پس آزمون و پیگیری را در مقایسه با مرحله پیش آزمون افزایش داد. در نمره کل دلبستگی و مؤلفه های مورد بررسی در بین دو گروه خودمراقبتی معنوی و یادداشت نویسی تفاوت معنی دار آماری مشاهده نشد ($P>0/05$) (جدول شماره ۴ و ۵، تصویر شماره ۳).

بحث

نتایج مطالعه نشان داد مداخلات آموزشی در دو گروه خودمراقبتی معنوی و یادداشت نویسی به طور معنی داری باعث افزایش دلبستگی و کاهش افسردگی، اضطراب و استرس مادران شده است. با این حال، اگر چه تفاوت بین دو گروه از نظر آماری معنی دار نبود،

اندازه اثر و میانگین های بالاتر در گروه خودمراقبتی معنوی حاکی از برتری بالقوه این رویکرد نسبت به خاطره نویسی بود. می توان گفت که خودمراقبتی معنوی از طریق فعال سازی سازوکارهای معنا پردازی، تقویت امید، پذیرش موقعیت و بازتعریف شناختی تجربه تولد نارس، ارزیابی تهدید آمیز مادر از وضعیت مراقبت از نوزاد بستری را تعدیل کرده است. بر اساس مدل استرس - مقابله، زمانی که فرد بتواند برای رنج خود معنای منسجم بیابد، ارزیابی اولیه تهدید کاهش یافته و منابع مقابله ای ادراک شده افزایش می یابد؛



تصویر شماره ۳: مقایسه میانگین دلبستگی در سه گروه کنترل، خود مراقبتی و یادداشت نویسی روزانه

جدول شماره ۴: مقایسه نمرات دلبستگی در سه گروه کنترل، خودمراقبتی و یادداشت نویسی روزانه در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	مرحله	گروه			آزمون بین گروهی کل	آزمون درون گروهی
		کنترل	خودمراقبتی	یادداشت نویسی روزانه		
دلبستگی	پیش آزمون	۷۴/۶±۳۷/۹۱	۷۶/۵±۸/۳۹	۷۵/۴±۳۱/۹۴	$0/001; p=71/39$)=۸۶/۲F(	$0/001; p=71/39$)=۸۶/۲F(
	پس آزمون	۷۴/۶±۳۳/۹۰	۸۱/۵±۳۵/۱۰	۷۹/۴±۶۴/۷۰	$0/001; p=11/69$)=۸۷/۲F(	$0/001; p=11/69$)=۸۷/۲F(
	پیگیری	۷۴/۶±۳۲/۴۲	۸۱/۳±۲۴/۹۴	۷۸/۴±۸۴/۵۴	$0/001; p=15/66$)=۸۷/۲F(	$0/001; p=15/66$)=۸۷/۲F(

جدول شماره ۵: مقایسه میانگین و انحراف معیار مؤلفه ها دلبستگی در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	مؤلفه	گروه	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری	P
دلبستگی	کیفیت دلبستگی	کنترل	(۵/۷۲)۳۴/۱۸	(۵/۵۵)۳۴/۳۱	(۵/۳۹)۳۴/۳۷	۰/۰۰۱
		خودمراقبتی	(۴/۱۱)۳۶/۲۶	(۳/۲۱)۳۷/۹۴	(۳/۳۸)۳۷/۶۹	
		یادداشت نویسی	(۴/۲۰)۳۵/۲۱	(۳/۶۴)۳۷/۱۵	(۳/۵۰)۳۶/۷۷	
	نبود خصومت	کنترل	(۲/۱۶)۱۷/۹۳	(۲/۱۴)۱۷/۹۰	(۲/۱۳)۱۷/۶۹	۰/۰۰۱
		خودمراقبتی	(۱/۸۹)۱۷/۴۵	(۲/۲۱)۲۰/۰۴	(۲/۰۳)۲۰/۰۴	
		یادداشت نویسی	(۱/۸۷)۱۷/۴۳	(۱/۵۱)۱۹/۴۵	(۱/۴۱)۱۹/۳۶	
	رضایت از تعامل	کنترل	(۱/۹۳)۲۲/۳۶	(۱/۸۶)۲۲/۰۶	(۱/۹۹)۲۱/۹۶	۰/۰۴۶
		خود مراقبتی	(۱/۷۹)۲۲/۰۶	(۱/۲۹)۲۳/۳۶	(۱/۰۴)۲۳/۱۳	
		یادداشت نویسی	(۱/۸۲)۲۲/۶۶	(۱/۵۸)۲۳/۰۳	(۱/۳۸)۲۲/۷۰	
نمره کل		کنترل	(۶/۹۱)۷۴/۴۷	(۶/۹۰)۷۴/۳۰	(۶/۴۲)۷۴/۰۳	۰/۰۰۱
		خود مراقبتی	(۵/۳۹)۷۶/۰۸	(۵/۱۰)۸۱/۳۵	(۴/۹۴)۸۱/۲۴	
		یادداشت نویسی	(۴/۹۴)۷۵/۳۱	(۴/۷۰)۷۹/۶۴	(۴/۵۴)۷۸/۸۴	

این فرایند به کاهش برانگیختگی فیزیولوژیک و شناختی مرتبط با اضطراب و استرس منجر می شود. علاوه بر این، آموزش های مبتنی بر یادگیری سیار با ایجاد دسترسی مستمر، تداوم ارتباط آموزشی و احساس حمایت ادراک شده، حس کنترل و کفایت شخصی مادر را تقویت کرده است؛ عاملی که در ادبیات سلامت روان به عنوان سپر محافظ در برابر افسردگی شناخته می شود (۲۵، ۲۶). در مقابل، یادداشت نویسی روزانه از طریق افشای هیجانی ساختاریافته و تبدیل تجربه های پراکنده و آسیب زها به روایت منسجم، موجب پردازش شناختی عمیق تر و کاهش نشخوار فکری شده است. نظریه انسجام روایی بیان می کند که سازمان دهی تجربه های هیجانی در قالب روایت، بار شناختی را کاهش داده و یکپارچگی خود را تقویت می کند، این امر به طور مستقیم با کاهش علائم افسردگی و اضطراب مرتبط است (۱۰). همسو با یافته حاضر، Shaw و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند مداخله شناختی-رفتاری کوتاه مدت در مادران نوزادان نارس منجر به کاهش پایدار افسردگی و اضطراب می شود (۲۶). همچنین، مرور نظام مند Ding و همکاران (۲۰۱۹) تأیید کرد که مداخلات روان آموزشی در بخش مراقبت ویژه نوزادان به طور معنی داری پریشانی هیجانی والدین را کاهش می دهد (۲۸). افزون بر این، متاآنالیز Lau و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد مداخلات دیجیتال سلامت روان اثرات متوسط اما معناداری بر کاهش افسردگی و اضطراب دارند که با ماهیت یادگیری سیار در مطالعه حاضر هم راستا است (۲۹). یافته های هاشم زاده و همکاران نشان داد که آموزش خودمراقبتی معنوی موجب کاهش رنج مراقبتی مادران می شود (۳۰). همچنین ریحانی و همکاران در مطالعه خود خاطر نشان کردند که آموزش خود مراقبتی معنوی باعث کاهش فشار روانی و افزایش تحمل پریشانی مادران دارای نوزاد نارس در بخش مراقبت ویژه نوزادان می شود (۳۱). این نتایج که با مطالعه حاضر همخوانی دارد می تواند به دلیل شباهت در برنامه

آموزش خودمراقبتی معنوی و یکسان بودن فرهنگ جامعه باشد که باعث شده مراقبت معنوی به عنوان یک راهبرد مقابله ای سازگارانه، موثر واقع شود. Alemdar نشان داد تاثیر مثبت مراقبت معنوی در مادران دارای نوزاد بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان بر کنترل استرس است (۳۲).

همسو با نتایج حاضر، مطالعه Kadivar (۲۰۱۵) پیشنهاد می دهد که یادداشت نویسی روزانه می تواند به عنوان یک مداخله حمایتی کارآمد برای کاهش استرس مادران در بخش مراقبت های ویژه در نظر گرفته شود. یادداشت نویسی روزانه بیش ترین تاثیر را بر کاهش استرس مادران در مورد رفتار و ظاهر نوزاد به همراه داشت (۱۲). از آنجایی که رفتار و ظاهر نوزاد نارس می تواند برای والدین استرس زا باشد، مراقبین باید ویژگی های نوزاد نارس از جمله وزن، سایز، کمبود چربی اپیدرمی، نحوه تنفس و گریه های ضعیف را برای والدین توضیح دهند (۳۳). Jokar و همکاران در یک مطالعه دیگر در سال (۲۰۲۵) نشان دادند که یادداشت نویسی روزانه توسط مادران باعث کاهش استرس در گروه مداخله در طول بستری نوزاد می شود (۳۴). در همین راستا، Kim و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند مداخلات مبتنی بر معنا و یادداشت نویسی روزانه، به ویژه در قالب های دیجیتال و کم هزینه، می توانند به طور مؤثر سازوکارهای تنظیم هیجان، ارزیابی شناختی و انسجام روان شناختی مادران نوزادان نارس را بهبود بخشند و در نتیجه به کاهش پایدار افسردگی، اضطراب و استرس منجر شوند (۳۵).

یکی از دغدغه های روانشناختی در مادران دارای نوزاد نارس، اختلال دلبستگی است که ناشی از قطع شدن روند طبیعی ایجاد دلبستگی پس از زایمان زودرس است (۳۶). نتایج این مطالعه نشان داد که هر دو مداخله "خودمراقبتی معنوی مبتنی بر یادگیری سیار" و "یادداشت نویسی روزانه" منجر به افزایش معنادار کیفیت دلبستگی، کاهش خصومت مادرانه، افزایش

رضایت از تعامل و بهبود نمره کل دلبستگی در مقایسه با گروه کنترل شدند و این اثر تا پیگیری یک ماهه پایدار باقی ماند. هم‌چنین، اگر چه تفاوت آماری معنی‌داری بین دو مداخله مشاهده نشد، میانگین‌های بالاتر در گروه خودمراقبتی معنوی نشان دهنده اثر بالقوه قوی‌تر این رویکرد در برخی مؤلفه‌های دلبستگی بود. بهبود دلبستگی را می‌توان در چارچوب نظریه دلبستگی John Bowlby تحلیل کرد که بر نقش حساسیت پاسخ‌دهی و انسجام بازنمایی ذهنی مادر تأکید دارد (۳۶). از یک سو یادداشت‌نویسی روزانه از طریق فعال‌سازی «دیالوگ نمادین» با نوزاد و سازمان‌دهی تجربه‌های هیجانی، به تداوم رابطه در سطح شناختی-عاطفی کمک می‌کند و انسجام بازنمایی ذهنی را افزایش می‌دهد (۳۸-۳۷) و از سوی دیگر، خودمراقبتی معنوی با تقویت معناپردازی، امید و پذیرش، موجب بهبود تنظیم هیجان و کاهش هیجانات منفی می‌شود؛ فرایندی که در مطالعات مطابق مدل تنظیم هیجان James Gross به بازپردازش شناختی تجربه‌های استرس‌زا و افزایش پاسخ‌دهی حساس منجر می‌شود (۴۱-۳۹). در واقع، هر دو مداخله از مسیرهای متفاوت اما همگرا، ظرفیت مادر برای حضور روانی، پاسخ‌دهی هیجانی و تجربه تعامل مثبت را افزایش داده‌اند که هسته مرکزی شکل‌گیری دلبستگی ایمن است (۴۱-۴۰). افزون بر این، Benzie و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند برنامه‌های مداخله‌ای چند بعدی می‌توانند پیامدهای دلبستگی و تعامل را در خانواده‌های دارای نوزاد نارس ارتقا دهند (۴۲). همسو با مطالعه حاضر، رضایی و همکاران نشان داد که ۵ جلسه آموزش خودمراقبتی معنوی موجب بهبود نمره کل دلبستگی پس از آموزش در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شد. بنابراین توصیه کردند جهت ارتقای دلبستگی و کمک به بهبود شرایط مادر و نوزاد، با فراهم کردن بسترهای مناسب در محیط بالینی با اجرای این گونه مداخلات از مادر و نوزاد حمایت شود (۴۳).

نتایج نشان داد اثر مداخلات آموزشی در دو گروه مراقبت معنوی و یادداشت‌نویسی نسبت به روش کنترل

در نمره کل دلبستگی و مولفه‌های نبود خصومت و کیفیت دلبستگی در سطح اثر بالا و در مولفه‌های رضایت از تعامل در سطح متوسط گزارش شد. در مطالعات محققان مداخلات مبتنی بر تنظیم هیجان در مادران نوزادان نارس منجر به کاهش معنادار افسردگی و خصومت می‌شود (۴۶-۴۴). یادگیری سیار نیز با ایجاد تداوم آموزشی و دسترسی مستمر به محتوا، احساس حمایت ادراک شده را افزایش می‌دهد (۴۷-۴۶).

مداخلات کم‌هزینه، ساختاریافته و مبتنی بر معنا و یادداشت‌نویسی روزانه (۴۸) می‌توانند به‌عنوان مکمل مراقبت روتین در بخش مراقبت ویژه نوزادان برای ارتقای سلامت روان مادران و بهبود دلبستگی مادر-نوزاد به کار گرفته شوند. از منظر بالینی، ادغام برنامه خودمراقبتی معنوی مبتنی بر یادگیری سیار در پروتکل‌های مراقبت خانواده محور می‌تواند به کاهش افسردگی، اضطراب و استرس مادران نوزادان نارس منجر شود و در نتیجه کیفیت تعامل اولیه را ارتقا دهد. با توجه به محدودیت منابع انسانی در بسیاری از بخش‌های بخش مراقبت ویژه نوزادان، استفاده از بسترهای دیجیتال امکان مقیاس‌پذیری، تداوم آموزش و دسترسی عادلانه‌تر به حمایت روانی را فراهم می‌کند. لذا نتایج حاضر از رویکرد مراقبت یکپارچه زیستی-روانی-اجتماعی-معنوی حمایت می‌کند و پیشنهاد می‌دهد برنامه‌های استاندارد بخش مراقبت ویژه نوزادان صرفاً به مراقبت‌های پزشکی محدود نشوند. گنجاندن مداخلات مبتنی بر یادداشت‌نویسی روزانه و مراقبت معنوی در آموزش‌های پرستاری و حمایت‌های روان‌شناختی می‌تواند بدون نیاز به تجهیزات پیچیده، پیامدهای روانی مادران را بهبود بخشد. بنابراین، یافته‌ها می‌توانند مبنایی برای طراحی کارآزمایی‌های چند مرکزی و تدوین راهنماهای بالینی در حوزه سلامت روان پرنatal باشند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از طراحی کارآزمایی تصادفی شده چند مرکزی با حجم نمونه بالاتر، پیگیری طولانی‌تر و استفاده از شاخص‌های عینی‌تر (مانند ارزیابی مشاهده‌ای تعامل مادر-نوزاد یا شاخص‌های زیستی استرس) استفاده شود. توسعه و

پژوهشگران این مطالعه نهایت سپاس و قدردانی خود را از معاونت محترم پژوهشی، مسئولان و کادر درمانی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی قم و تمام مادران دارای نوزاد نارس بستری، ابراز می دارند. قابل ذکر است که در این پژوهش هیچ گونه تضاد منافی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

ارزیابی این مداخلات در قالب کارآزمایی‌های تصادفی شده و در بافت‌های فرهنگی متنوع، برای پژوهش‌های آینده توصیه می‌شود.

سپاسگزاری

مطالعه حاضر برگرفته از پایان نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد رشته مامایی و طرح پژوهشی مصوب در دانشگاه علوم پزشکی قم می‌باشد. بدین وسیله

References

- 1- Dehghani K, Kargar Z, Mirjalili S, Fallahzade H. The effect of infant massage on attachment behaviors in mothers of premature infants. *J Babol Univ Med Sci* 2020; 22(1): 412-419.
- 2- Karbandi S, Momenizadeh A, Hydarzadeh M, Mazlom S, Hasanzadeh M. The effect of mother empowerment program on mothers' attachment to their hospitalized premature neonates. *Evid Based Care* 2015; 5(2): 7-14.
- 3- Trumello C, Candelori C, Cofini M, Cimino S, Cerniglia L, Paciello M, et al. Mothers' depression, anxiety, and mental representations after preterm birth: a study during the infant's hospitalization in a neonatal intensive care unit. *Front Public Health* 2018; 6: 359. PMID: 30631762
- 4- Sekhavatpour Z, Reyhani T, Heidarzade M, Moosavi SM, Mazlom SR, Dastoorpoor M, et al. The effect of spiritual self-care training on the quality of life of mothers of preterm infants: a randomized controlled trial. *J Relig Health* 2020; 59(2): 714-724. PMID: 31140098
- 5- Borimnejad L, Mehrnush N, Seyed-Fatemi N, Haghani H. The effect of empowerment program on mother-infant interaction and weight gain in preterm infants. *Zahedan J Res Med Sci* 2012; 14(9): 93219.
- 6- Leahy-Warren P, Coleman C, Bradley R, Mulcahy H. The experiences of mothers with preterm infants within the first-year post discharge from NICU: social support, attachment and level of depressive symptoms. *BMC Pregnancy Childbirth* 2020; 20(1): 260. PMID: 32357816
- 7- Sorrentino G, Thekkan KR, Genna C, Aite L, Ragni A, Bevilacqua F, et al. The implementation and impact of narrative diaries in neonatal intensive care units: a scoping review. *Nurs Crit Care* 2025; 30(2): e13281. PMID: 39763180
- 8- Cho ES, Kim SJ, Kwon MS, Cho H, Kim EH, Jun EM, et al. The effects of kangaroo care in the neonatal intensive care unit on the physiological functions of preterm infants, maternal-infant attachment, and maternal stress. *J Pediatr Nurs* 2016; 31(4): 430-438. PMID: 26905938
- 9- Arshadi Bostanabad M, Namdar Arshadnab H, Balila M, Asghari Jafarabadi M, Ravanbakhsh K. Effect of family-centered intervention in neonatal intensive care unit on anxiety of parents. *Int J Pediatr* 2017; 5(6): 5101-5111.

- 10- Dibley AL, Rydin-Orwin T, Stedmon J, Dallos R. The feasibility of using "PREMIESTART," a mother-premature infant interaction program, on a neonatal unit in England. *Infant Ment Health J* 2016; 37(4): 440-451. PMID: 27367429
- 11- Buil A, Carchon I, Apter G, Laborne FX, Granier M, Devouche E. Kangaroo supported diagonal flexion positioning: new insights into skin-to-skin contact for communication between mothers and very preterm infants. *Arch Pediatr* 2016; 23(9): 913-920. PMID: 27484419
- 12- Kadivar M, Seyedfatemi N, Akbari N, Haghani H, Fayaz M. Evaluation of the effect of narrative writing on the stress sources of the parents of preterm neonates admitted to the NICU. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017; 30(13): 1616-1620. PMID: 27534702
- 13- Maleki M, Mardani A, Harding C, Basirinezhad MH, Vaismoradi M. Nurses' strategies to provide emotional and practical support to the mothers of preterm infants in the neonatal intensive care unit: a systematic review and meta-analysis. *Womens Health (Lond)* 2022; 18: 17455057221104674. PMID: 35762032
- 14- Tavasoli A, Akhoundzadeh G, Hojjati H. The effect of narrative writing of mothers on their stress with care in the neonatal intensive care unit. *Complement Med J* 2020; 10(3): 196-205.
- 15- Rodríguez Vega B, Bayón Pérez C, Palao Tarrero A, Fernández Liria A. Mindfulness based narrative therapy for depression in cancer patients. *Clin Psychol Psychother* 2014; 21(5): 411-419. PMID: 23729164
- 16- Horsch A, Tolsa JF, Gilbert L, Du Chêne LJ, Müller-Nix C, Graz MB, et al. Improving maternal mental health following preterm birth using an expressive writing intervention: a randomized controlled trial. *Child Psychiatry Hum Dev* 2016; 47(5): 780-791. PMID: 26615131
- 17- Kadivar M, Seyedfatemi N, Akbari N, Haghani H. The effect of narrative writing of mothers on their satisfaction with care in the neonatal intensive care unit. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017; 30(3): 352-356. PMID: 27049639
- 18- Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological assessment*. 1998;10(2):176.
- 19- Samani S, Joukar B. Validation and reliability of depression anxiety stress scales (DASS-21). *Journal of Social and Human Sciences of Shiraz University*. 2006;3(52):65-77. Krause N, Bastida E. Religion, suffering, and health among older Mexican Americans. *J Aging Stud* 2009; 23(2): 114-123. PMID: 21528003
- 20- Krause N, Bastida E. Religion, suffering, and health among older Mexican Americans. *J Aging Stud* 2009; 23(2): 114-123. PMID: 21528003
- 21- Iri Z, Hojjati H, Akhoondzadah G. The impact of spiritual self-care education on self-efficacy in adolescents with thalassemia in Children's Hospital Taleghani Gonbadkavoos Golestan 2017-18. *Iran J Nurs Res* 2019; 14(1): 8-13.
- 22- Condon JT. The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *Br J Med Psychol* 1993; 66(2): 167-183. PMID: 8353103

- 23- Condon JT, Corkindale C. The correlates of antenatal attachment in pregnant women. *Br J Med Psychol* 1997; 70(4): 359-372. PMID: 9429755
- 24- Bayrami M, Majid MA, Zarei A, Zeinali S. Comparison of postnatal attachment and general health of mothers in easy, difficult, and preterm deliveries. *Iran J Nurs* 2017; 30(105): 58-67.
- 25- Baheiraei A, Bakouei F, Bakouei S, Eskandari N, Ahmari Tehran H. Social capital as a determinant of self-rated health in women of reproductive age: a population based study. *Glob J Health Sci* 2015; 8(2): 273-280. PMID: 26383218
- 26- Khoshdel A, Kheiri S, Nasiri J, Heidarian E. The effect of Ramadan fasting on serum leptin, neuropeptide Y and insulin in pregnant women. *Med J Islam Repub Iran* 2014; 28: 92. PMID: 25664307
- 27- Shaw RJ, St John N, Lilo EA, Jo B, Benitz W, Stevenson DK, et al. Prevention of traumatic stress in mothers with preterm infants: a randomized controlled trial. *Pediatrics* 2013; 132(4): e886-e894. PMID: 24043282
- 28- Ding X, Zhu L, Zhang R, Wang L, Wang TT, Latour JM. Effects of family-centred care interventions on preterm infants and parents in neonatal intensive care units: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Aust Crit Care* 2019; 32(1): 63-75. PMID: 30792039
- 29- Lau CK, Saad A, Camara B, Rahman D, Bolea-Alamanac B. Acceptability of digital mental health interventions for depression and anxiety: systematic review. *J Med Internet Res* 2024; 26: e52609. PMID: 38857047
- 30- Hashemzadeh S, Akhoundzadeh G, Mozaffari A. The effect of spiritual self-care training on the suffering of mothers of newborns admitted to the intensive care unit of Sari hospitals. *Complement Med J* 2020; 10(3): 284-295.
- 31- Reyhani T, Sekhvat Pour Z, Heidarzadeh M, Mousavi SM, Mazloom SR. Investigating the effects of spiritual self-care training on psychological stress of mothers with preterm infants admitted in neonatal intensive care unit. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(97): 18-27.
- 32- Küçük Alemdar D, Kardaş Özdemir F, Güdücü Tüfekci F. The effect of spiritual care on stress levels of mothers in NICU. *West J Nurs Res* 2018; 40(7): 997-1011. PMID: 28391765
- 33- Ballantyne M. An educational-behavioural intervention for parents of preterm infants reduced parental stress in the NICU and infant length of stay. *Evid Based Nurs* 2007; 10(2): 41. PMID: 17384100
- 34- Jokar M, Mirlashari J, Begjani J, Ranjbar H, Taheri L. The impact of NICU client-centered, written, and visual reporting on maternal stress and attachment post-infant heart surgery. *J Neonatal Nurs* 2025; 31(1): 308-313.
- 35- Jokar M, Mirlashari J, Begjani J, Ranjbar H, Taheri L. The impact of NICU client-centered, written, and visual reporting on maternal stress and attachment post-infant heart surgery. *J Neonatal Nurs* 2025; 31(1): 308-313.
- 36- Kim AR, Kim SY, Yun JE. Attachment and relationship-based interventions for families during neonatal intensive care hospitalization: a study protocol for a

- systematic review and meta-analysis. *Syst Rev* 2020; 9(1): 61. PMID: 32183911
- 37- Bowlby J. Attachment and loss. Vol. 1, Attachment. London: Random House; 1969.
 - 38- Bretherton I, Munholland K. Internal working models in attachment relationships: a construct revisited. In: Cassidy J, Shaver PR, editors. *Handbook of Attachment: Theory, Research, and Clinical Applications*. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2008. p. 102-127.
 - 39- Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *J Pers Soc Psychol* 2003; 85(2): 348-362. PMID: 12916575
 - 40- Gross JJ. Antecedent- and response-focused emotion regulation: divergent consequences for experience, expression, and physiology. *J Pers Soc Psychol* 1998; 74(1): 224-237. PMID: 9457784
 - 41- Gross JJ. The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Rev Gen Psychol* 1998; 2(3): 271-299.
 - 42- Ionio C, Colombo C, Brazzoduro V, Mascheroni E, Confalonieri E, Castoldi F, et al. Mothers and fathers in NICU: the impact of preterm birth on parental distress. *Eur J Psychol* 2016; 12(4): 604-621. PMID: 27872670
 - 43- Benzie KM, Magill-Evans JE, Hayden KA, Ballantyne M. Key components of early intervention programs for preterm infants and their parents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013; 13(Suppl 1): S10. PMID: 23445647
 - 44- Rezaie F, Shohani M, Alijani H, Abedi L. The effect of spiritual self-care training on the attachment of the mothers of premature babies hospitalized in the neonatal intensive care unit (NICU) of Taleghani Hospital, Ilam. *Med J Tabriz Univ Med Sci* 2023; 45(2): 161-170.
 - 45- Dua'a F, Khalaf IA, Abdullah KL, Chan CM, Basyoun NR, Kawafha MM. The effect of an emotional support training program on acute stress disorder among mothers of preterm infants hospitalized in neonatal intensive care units. *J Neonatal Nurs* 2020; 26(5): 273-277.
 - 46- Ginsberg KH, Alsweller J, Alyami M, Serlachius A. Mindfulness and relaxation-based interventions to reduce parental stress, anxiety and/or depressive symptoms in the neonatal intensive care unit: a systematic review. *J Clin Psychol Med Settings* 2023; 30(2): 387-402.
 - 47- Oscar F. Effectiveness of eHealth interventions for parental mental health in the perinatal period: a systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2024; 351: 1-5.
 - 48- Feinblum D, Gonzalez R, Clyne M. Journaling: a caring initiative. *Int J Hum Caring* 2016; 20(1): 1-10.