

مقایسه اثربخشی مداخله مبتنی بر یوگا و مداخله مثبت‌نگر بر کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر

هدی ستاری ۱، مرضیه علیوندی وفا*۲، لعلیا فرزندی ۳، امیر پناه‌علی ۴

چکیده

مقدمه: با توجه به اینکه تجربه سقط جنین می‌تواند عامل استرس‌زایی برای زنان باردار باشد و منجر به این شود که این زنان دچار انواع مشکلات و اختلالات روانشناختی شوند، هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی مداخله مبتنی بر یوگا و مداخله مثبت‌نگر بر کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر بود.

روش پژوهش: روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل همراه با مرحله پیگیری ۲ ماهه بود. جامعه آماری کلیه زنان دارای تجربه سقط مکرر مراجعه کننده به مراکز بهداشت شهر قزوین در زمستان سال ۱۴۰۳ بود. در مرحله اول تعداد ۴۵ زن با تجربه بیش از ۲ بار سقط انتخاب و سپس به شیوه تصادفی ساده در ۲ گروه آزمایش (هر گروه ۱۵ زن) و یک گروه کنترل (۱۵ زن) جایگزین شدند. سپس زنان گروه‌های آزمایش تحت مداخله مبتنی بر یوگا و مداخله مثبت‌نگر قرار گرفتند؛ اما گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد و در لیست انتظار باقی ماند. از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI) بویس و همکاران به منظور گردآوری اطلاعات استفاده شد. تحلیل داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۸ با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد هر دو مداخله مذکور تاثیر معناداری بر بهبود کیفیت خواب داشته‌اند ($P < 0/05$). نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی نشان داد که مداخله مبتنی بر یوگا تاثیر بیشتری نسبت به مداخله مثبت‌نگر بر بهبود کیفیت خواب دارد ($P < 0/05$). **نتیجه‌گیری:** می‌توان نتیجه‌گیری کرد که علاوه بر اثربخش بودن هر دو درمان، تقدم استفاده در بهبود کیفیت خواب زنان دارای تجربه سقط مکرر با مداخله مبتنی بر یوگا است.

واژه‌های کلیدی: سقط مکرر، کیفیت خواب، مداخله مبتنی بر یوگا، مداخله مثبت‌نگر

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۳/۲۱ **تاریخ پذیرش نهایی:** ۱۴۰۳/۶/۱۷

استناد: ستاری هدی، علیوندی وفا مرضیه، فرزندی لعلیا، پناه علی امیر. مقایسه اثربخشی مداخله مبتنی بر یوگا و مداخله مثبت‌نگر بر کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر، خانواده و بهداشت، ۱۴۰۳؛ ۱۴(۴): ۱۸۰-۲۰۱

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

۲. (نویسنده مسئول)، استادیار، گروه روانشناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

m.alivand@iaut.ac.ir Tel: 09148453325

۳. استادیار زنان و زایمان، گروه ناباروری، دانشکده علوم نوین پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۴. استادیار، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

مقدمه:

باروری در اکثر فرهنگ‌ها از ارزش بالایی برخوردار است و آرزوی داشتن فرزند یکی از اساسی‌ترین محرک‌های انسانی است (۱ و ۲). اگرچه باردار شدن به نظر امری طبیعی می‌آید؛ ولی فرآیندی بسیار پیچیده و خطیر است. یکی از وقایع خطرناک در این راستا، سقط خود به خودی ۱ جنین است (۳، ۴ و ۵). اگر تلاش در باردار شدن و داشتن فرزند با شکست مواجه شود، می‌تواند به یک تجربه احساسی مخرب تبدیل گردد که از آن به عنوان سقط مکرر یاد می‌شود (۶)؛ به طوری که برخی زنان متوجه آن نمی‌شوند و خونریزی ناشی از سقط را یک دوره قاعدگی طبیعی به شمار می‌آورند (۷). برای اینکه بتوان تصمیم‌گیری کرد که یک زن دچار سقط مکرر جنین است یا نه، باید حداقل ۲ یا ۳ بار در طول عمر بارداری این سقط‌ها را تجربه کرده باشد و این سقط در بازه زمانی هفته‌های ۲۰ تا ۲۴ بارداری باشد (۸). بنابراین، دو یا چند سقط جنین یا سقط بیوشیمیایی حاملگی به عنوان سقط مکرر بارداری در نظر گرفته می‌شود و شرایطی مانند نقص ایمنی، اختلال عملکرد غدد درون ریز و چاقی همگی با افزایش احتمال سقط جنین مرتبط هستند (۹). تحقیقات نشان داده است که بارداری و مادر شدن از وقایع لذت بخش و تکاملی زندگی زنان محسوب می‌شود؛ اما گاهی به دلیل تغییرات متعدد فیزیولوژیک و روانشناختی ممکن است همراه با اضطراب غیرقابل کنترل باشد (۱۰). در واقع، اگرچه عوامل محیطی مانند آلودگی هوا و عوامل روانشناختی مانند تجربه‌ی انواع فشارهای روانی می‌توانند از عوامل تعیین کننده برای سقط مکرر جنین باشند (۱۱)؛ خود تجربه سقط جنین می‌تواند عامل استرس‌زایی برای زنان باردار باشد و منجر به این شود که این زنان دچار انواع مشکلات و اختلالات روانشناختی مانند احساس گناه ۲ و احساس از دست دادن (۱۲) و افسردگی شوند (۱۳ و ۱۴). از سوی دیگر، بر اساس تحقیقات مرتبط، ناتوانی در مدیریت مشکلات ذکر شده از جمله احساس گناه و احساس از دست دادن (۱۲) و افسردگی (۱۳ و ۱۴) می‌تواند بر کیفیت خواب که یکی از عوامل سلامت مادر و جنین است، تاثیر بگذارد (۱۵). کیفیت خواب به عنوان پایه و اساس سلامتی، نشاط و طول عمر و قسمت مهمی از ریتم زندگی انسان تعریف شده است (۱۶) که در تجدید قوای جسمی، ذهنی و روانشناختی انسان نقش بسیار مهمی را ایفا می‌نماید (۱۷). پیشینه پژوهش نشان داده است که زنان مبتلا به شکست مکرر لانه‌گزینی روزانه به طور متوسط ۷ ساعت و ۳۵ دقیقه می‌خوابند که ۵۳ دقیقه کمتر از گروه مقایسه است؛ یعنی زنان با سقط مکرر کمتر از همتاهای سالم خود می‌خوابند؛ مقوله‌ای که نیازمند توجه است (۱۸). مطالعات نشان می‌دهد که کیفیت خواب به عنوان کیفیت مطلوب ذهنی و جسمانی خوابیدن فرد (۱۹) و عدم تاخیر در به خواب رفتن و طول مدت خواب مناسب اشاره دارد (۲۰). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اضطراب رویا و شدت بی‌خوابی در زنان با سابقه ناباروری اولیه و زنان باردار با سابقه سقط مکرر به طور قابل توجهی بالاتر از زنان باردار سالم است؛ به طوری که می‌توان گفت که زنان باردار با سابقه ناباروری اولیه یا سقط‌های مکرر حاملگی به طور معنی‌داری بیشتر از زنان با بارداری سالم، اضطراب رویا و بی‌خوابی را تجربه و گزارش می‌کنند (۲۱).

لذا زنانی که تجربه سقط مکرر دارند برای بهبود مشکلاتی همچون کیفیت پایین خواب، باید تحت مداخلات روانشناختی قرار گیرند که از جمله این مداخلات می‌توان به مداخله مبتنی بر یوگا ۳ اشاره کرد (۲۲ و ۲۳) که یک تمرین ذهن-بدن-روح است که عمدتاً، اما نه منحصرأً، بر تکنیک‌ها و تمرینات تنفسی، تکنیک‌های مدیتیشن ۴ و وضعیت‌های بدنی مبتنی است (۲۴). علاقه به مداخلات مبتنی بر یوگا در میان زنان باردار رو به افزایش است و نتایج جالبی را در بهبود نتایج مختلف در دوران بارداری، به عنوان مثال، درد زایمان (۲۵)، کاهش اضطراب بارداری (۲۶، ۲۷ و ۲۸) و بهبود کیفیت خواب زنان باردار دارد (۲۳، ۲۹، ۳۰ و ۳۱). از سوی دیگر، در

۱. spontaneous abortion

۲. guilt

۳. yoga-based intervention

۴. meditation techniques

مداخله مثبت‌نگر ۱ یا مداخله روانشناسی مثبت‌نگر ۲ به عنوان مداخلاتی تعریف شده‌اند که در آنها هدف افزایش بهزیستی از طریق مسیرهایی مطابق با نظریه روانشناسی مثبت است که باعث می‌شود افرادی که تحت این مداخلات قرار می‌گیرند سلامتی بیشتر، کیفیت زندگی بالاتر، افسردگی و اضطراب پایین‌تری را تجربه کنند (۳۲).

با توجه به تاکید متخصصان بالینی درمانی بر استفاده از مداخلات فرهنگ مدار مثبت (۳۳)؛ یکی دیگر از مداخلات که نقش مهمی در کاهش مشکلات زنان باردار دارد، مداخله مثبت‌نگر ۳ است (۳۴). روانشناسی مثبت سیکسزنت میهالی و سلیگمن (۳۵)۴ به عنوان "علمی از تجربه ذهنی مثبت، ویژگی‌های فردی مثبت" در نظر گرفته شده است. روانشناسی مثبت بر تجربیات مثبت (مانند بهزیستی، شادکامی، رضایت، امید و خوش‌بینی) و ویژگی‌های فردی مثبت (مانند پشتکار، اصالت و هدف) تاکید می‌کند (۳۶). همچنین، روانشناسی مثبت‌گرا بر شادکامی و مثبت اندیشی تمرکز دارد (۳۷) و هدف آن تقویت بیشتر نقاط قوت و ارزش‌های فرد در شرایط سخت روانشناختی است (۳۸). در مقابل روانشناسی سنتی که در درجه اول بر آسیب شناسی‌ها (یعنی آنچه آسیب دیده است) تمرکز می‌کند و هدف آن تجزیه و تحلیل آنها است؛ روانشناسی مثبت‌گرا درک می‌کند که همه افراد به جای تمرکز بر چیزی که افراد فاقد آن هستند، بر نقاط قوت و پتانسیل‌ها توجه می‌کند (۳۹). بررسی‌ها نشان می‌دهد که مداخلات مثبت‌نگر مبتنی بر دیدگاه کلی سلیگمن دارای پتانسیل قابل توجه برای مقابله با شرایط روانی سخت و پرابهام است؛ لذا بر بررسی بالینی مداخلاتی این نوع مداخله برای گروه‌های آسیب‌پذیر تاکید می‌شود (۳۶ و ۳۷). بر اساس پیشینه پژوهش مداخله مبتنی بر روانشناسی مثبت‌نگر تأثیرات معناداری بر بهبود کیفیت خواب داشته است (۴۰ و ۴۱).

افزون بر این، در زمینه اهمیت مقایسه مداخله مبتنی بر یوگا و مداخله مثبت‌نگر می‌توان گفت وجه افتراق مداخله یوگا و مثبت‌نگری در آن است که یوگا وابسته به فرهنگ شرقی و مداخله مثبت‌نگر برخاسته از فرهنگ غربی است (۴۲)، لذا مقایسه اثربخشی این دو مداخله در جامعه ایرانی به عنوان یک فرهنگ شرقی می‌تواند به درمانگران و روانشناسان کمک کند که یک مداخله موثر و اثربخش‌تر را بشناسند و از آن برای کمک به زنان دارای سقط مکرر استفاده کنند. همچنین در اهمیت انجام این پژوهش می‌توان گفت که سقط مکرر می‌تواند به دلایل مختلفی از جمله کیفیت اسپرم مردان (۴۳)، سندرم آنتی بادی علیه فسفولیپید ۵ (یک بیماری خود ایمنی) در زنان (۴۴)، نارسایی دهانه رحم یا دهانه رحم ناتوان (۴۵)، ناهنجاری‌های رحمی ۶ (۴۶)، سندرم تخمدان پلی کیستیک ۷ (۴۷) و سپتوم رحمی ۸ و عواملی از این دست رخ دهد (۴۸).

اما آنچه که اهمیت دارد این است که این زنان در اثر سقط مکرر جنین چه مشکلات روانشناختی و هیجانی را تجربه می‌کنند که بر اساس نتایج تحقیقات زنانی که سقط مکرر جنین دارند مشکلاتی از جمله استرس (۴۹)، پریشانی روانشناختی (۵۰)، کیفیت خواب پایین را تجربه می‌کنند (۲۱). همچنین در اهمیت و ضرورت پژوهش می‌توان گفت، در صورتی که چنین تحقیقاتی صورت نگیرد نمی‌توان به وجود اختلالاتی مانند کیفیت پایین خواب در زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر پی برد. در صورت عدم مداخلات روانشناختی برای کاهش مشکلات این زنان، می‌توان شاهد مشکلات بیشتر آنان به ویژه در زندگی زناشویی نیز بود که این امر زندگی

۱. positivity intervention

۲. positive psychology intervention (PPIs)

۳. positivity intervention

۴. Csikszentmihalyi & Seligman

۵. antiphospholipid antibody syndrome

۶. uterine anomalies

۷. polycystic ovarian syndrome

۸. Uterine septum

زناشویی زوجین را نیز در معرض خطر قرار می‌دهد. بر این اساس پژوهش در این زمینه اهمیت و ضرورت دارد. مراکز مشاوره، خدمات روانشناختی، مراکز باروری و کلینیک‌های زنان و زایمان، ماماها و پزشکان مربوطه در این حوزه می‌توانند از نتایج این پژوهش در زمینه کاهش مشکلات خواب زنان باردار دارای تجربه سقط جنین استفاده کنند و در کنار درمان‌های پزشکی برای بهبود مشکلات زایمان این زنان، با کمک روانشناسان و مشاوران بالینی به بهبود مشکلات باروری و زایمان این زنان کمک کنند. لذا انجام این پژوهش از این نظر اهمیت و ضرورت دارد و دارای نتایج و تلویحات کاربردی فراوانی است. از این رو، سوال پژوهش حاضر این است آیا بین اثربخشی مداخله مبتنی بر یوگا و مداخله مثبت‌نگر بر کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر تفاوت وجود دارد؟

روش پژوهش:

روش پژوهش بر مبنای هدف، کاربردی و از منظر گردآوری داده‌ها جزء تحقیقات کمی و از نوع نیمه آزمایشی، با طرح پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری ۲ ماهه با گروه کنترل نابرابر بود. در این پژوهش، جامعه آماری کلیه زنان دارای تجربه سقط مکرر مراجعه کننده به مراکز بهداشت شهر قزوین در زمستان سال ۱۴۰۳ بود. بر اساس نظر متخصصان روش شناسی مانند گال ۱ و همکاران (۵۱)، برای تحقیقات نیمه آزمایشی، تعداد ۱۵ نفر در هر گروه قابل قبول است. بر این اساس، در این پژوهش، تعداد ۴۵ نفر (۱۵ نفر در گروه آزمایش اول، ۱۵ نفر در گروه آزمایش دوم و ۱۵ نفر در گروه کنترل) انتخاب شد. روش نمونه‌گیری بر اساس روش غیرتصادفی هدفمند با جایگزینی تصادفی بود. داشتن سقط مکرر بر اساس نظر تخصصی پزشکان متخصص زنان زایمان (تجربه‌ی بیش از ۲ بار سقط)، دامنه سنی ۲۵ تا ۴۵، داشتن رضایت به شرکت در تحقیق، داشتن سلامت روانپزشکی (عدم استفاده از داروهای روانپزشکی) و داشتن سواد دیپلم برای درک و تکمیل ابزارها و نداشتن فرزند(سابقه زایمان موفق) از ملاک‌های ورود به پژوهش بود. همچنین شرکت همزمان در مداخلات روانشناختی دیگر، عدم تمایل به ادامه‌ی شرکت در مطالعه و عدم تکمیل مطلوب پرسشنامه‌ها از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. اخذ کد اخلاق به شماره IR.IAU.TABRIZ.REC.1402.174 از کارگروه/کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، توضیح اهداف پژوهش برای زنان، آگاهی از بدون ضرر بودن شرکت در جلسات، امکان خروج آزادانه از پژوهش، پاسخ به سوالات و در اختیار قرار دادن نتایج در صورت تمایل و ارائه جلسات مداخلات درمانی به صورت فشرده به زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر در گروه کنترل بعد از اجرای دوره پیگیری از اصول اخلاقی رعایت شده در این پژوهش بود. شیوه تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد و فراوانی) و استنباطی (تحلیل مانکوای چندمتغیره با اندازه‌گیری مکرر، آزمون تعقیبی بن‌فرونی، آزمون تحلیل واریانس یک راهه و خی دو) بوده است. به منظور تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۸ استفاده شده است. از ابزار زیر برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است.

پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI): این پرسشنامه توسط بویس ۳ و همکاران در سال ۱۹۸۹ تدوین شده است و شامل ۹ سوال است اما چون سوال ۵ خود شامل ۱۰ سوال فرعی است بنابراین کل پرسشنامه شامل ۱۹ سوال است که ۷ خرده مقیاس شامل کیفیت ذهنی خواب ۴ با سوال ۹، تأخیر در به خواب رفتن ۵ با سوال ۲ و ماده اول سوال ۵، مدت زمان خواب ۶ سوال ۴، میزان بازدهی

۱. Gall

۲. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

۳. Buysse

۴. subjective sleep quality

۵. sleep latency

۶. sleep duration

خواب ۱ سوال ۱، ۳ و ۴، اختلالات خواب ۲ ماده های دوم تا دهم سوال ۵، استفاده از داروهای خواب آور ۳ سوال ۶ و اختلال عملکرد روزانه ۴ سوالات ۷ و ۸ است (۵۲). نمره هر یک از مقیاس های پرسشنامه بین صفر تا ۳ قرار می گیرد. نمرات ۰، ۱، ۲ و ۳ در هر مقیاس به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید می باشد. حاصل جمع نمرات خرده مقیاس های هفت گانه، نمره کلی را تشکیل می دهد که بین ۰ تا ۲۱ خواهد بود. نمره کلی پرسشنامه ۵ و یا بیشتر به معنی نامناسب بودن کیفیت خواب خواهد بود. میانگین بالا بیانگر وضعیت بد هر گروه در هر مؤلفه می باشد. سازندگان پرسشنامه ویژگی های روانسنجی مقیاس را بررسی و برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده و ضریب ۰/۸۳ به دست آمده است و روایی پرسشنامه نیز با روایی شاخص ۵ محاسبه و ضریب روایی شاخص را ۸۹/۶ به دست آورده اند (بویس و همکاران، ۱۹۸۹). در نسخه فارسی ویژگی های روان سنجی آن بررسی و روایی محتوایی ۰/۸۳ و ضریب حساسیت و تمیز با نقطه برش ۵ برای گروه بیماران مبتلا به بیخوابی و افراد عادی به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۷۲ به دست آمده است و ضریب پایایی با آلفای کرونباخ محاسبه و ضریب ۰/۷۷ محاسبه و به دست آمده است (۵۳). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ مرحله پیش آزمون ۰/۷۰، مرحله پس آزمون ۰/۸۲ و مرحله پیگیری ۰/۸۶ به دست آمده است.

جلسات درمانی:

جدول ۱. جلسات مداخله مبتنی بر یوگا اقتباس از پژوهش قلی پور و همکاران (۵۴)

فنون	محتوی	زمان
حرکات مقدماتی و فنون تنفسی	دست ها به داخل و بیرون دادن نفس	۲ دقیقه
	دست ها در حالت کشیده و نفس آرام	۲ دقیقه
	زانوها در حالت کشیده و نفس کشیدن با حمایت دیوار	۱ دقیقه
	نفس کشیدن همراه با چرخش به اطراف بدن	۲ دقیقه
	ریلکسیشن عمیق	۱۰ دقیقه
	نفس کشیدن همراه با بالابردن پاها	۲ دقیقه
	نفس کشیدن همراه با بالابردن مفصل ران	۲ دقیقه
	انجام حرکت پا دوچرخه در وضعیت خوابیده به پشت	۲ دقیقه
	وضعیت خوابیده روی شکم، کشش و تنفس آرام	۲ دقیقه
	تنفس آرام همراه با حرکت کشش گربه	۲ دقیقه
فنون ریلکسیشن (آرام سازی)	ریلکسیشن عمیق	۵ دقیقه
	چرخش زانو	۲ دقیقه
	ریلکسیشن عمیق	۱۰ دقیقه
	تنفس متناوب با بینی	۲ دقیقه

۱. habitual sleep efficiency
۲. sleep disturbances
۳. use of sleeping medication
۴. daytime dysfunction
۵. Construct

پرانایاما	شاوآسانا جانبی	۱۰ دقیقه
فنون مدیتیشن	تمرینات چشم‌ها	۲ دقیقه
	تکنیک تصویرسازی ذهنی، مجسم سازی هدایت شده	۳۰ دقیقه
	و ریلکسیشن نهایی	

جدول ۲. جلسات روان درمانی مثبت نگر اقتباس از سلیگمن و همکاران (۵۵)

ردیف	محتوی جلسه	توصیف
		فقدان منابع مثبت افسردگی را تداوم می‌بخشد:
۱	جهت‌گیری	نقش غیبت یا فقدان هیجانات مثبت، توانمندی‌های منش و معنا در تداوم افسردگی و تهی بودن زندگی؛ چارچوب مهارت‌های مثبت اندیشی، نقش آموزشگر و مسئولیت‌های افراد آزمودنی بحث خواهد شد. تکلیف منزل: افراد آزمودنی یک صفحه (حدود ۳۰۰ کلمه) مقدمه مثبت درباره داستانی عینی از توانمندی‌های منش خودشان باید می‌نویسند. توانمندی خاص را تعیین کنید:
۲	تعهد	افراد آزمودنی توانمندی‌های خاص خودشان را از مقدمه مثبت تعیین و موقعیت‌هایی که این توانمندی‌های خاص در گذشته به آنها کمک کرده است را بحث می‌کنند و همچنین سه مسیر منتهی به شادکامی (لذت، تعهد و معنا) بحث می‌شود. تکلیف منزل: آزمودنی‌ها توانمندی‌های خاص خود را تعیین می‌کنند. پرورش توانمندی‌های خاص و هیجانات مثبت:
۳	تعهد / لذت	از رشد توانمندی‌های خاص بحث شود. افراد آزمودنی برای شکل دادن رفتارهای خاص به منظور پرورش توانمندی‌های خاص آماده می‌شوند و نقش هیجان مثبت در بهزیستی بحث می‌شود. تکلیف منزل (پیش رونده): افراد آزمودنی شروع به روزنگار موهبت‌ها می‌کنند، به این شکل که آنان باید سه چیز خوب (بزرگ یا کوچک) را که در خلال روز رخ داده است را ثبت می‌کنند. خاطرات خوب در برابر خاطرات بد:
۴	لذت	نقش خاطرات خوب و بد بر حسب نقش آنها در حفظ علائم افسردگی بحث می‌شود و افراد آزمودنی تشویق به بیان احساسات توأم با خشم و تلخی شدند. اثرات ماندن در حالت خشم و تلخی بر افسردگی و بهزیستی بیان می‌شود. تکلیف منزل: افراد آزمودنی درباره سه خاطره بد، خشم مرتبط به آنها و فشار ناشی از آن در حفظ افسردگی می‌نوشتند. بخشش:
۵	لذت / تعهد	بخشش به عنوان وسیله قدرتمندی که می‌تواند خشم و تلخی را به احساسات خنثی و حتی برای برخی افراد به هیجانات مثبت تبدیل کند، معرفی می‌شود.

تکلیف منزل: افراد آزمودنی باید یک نامه بخشش را که جریان یک خطا (گناه) مربوط به هیجانات را توصیف می‌کند، نوشته و التزام به بخشیدن فرد خطا کار (اگر لازم باشد) باشند اما می‌توان آن نامه را تحویل نداد.

قدردانی:

قدردانی به عنوان تشکر با دوام مورد بحث قرار می‌گیرد و خاطرات خوب و بد مجدداً با تأکید بر قدردانی برجسته می‌شوند.

۶ لذت / تعهد

تکلیف منزل: آنان باید نامه ای را درباره قدردانی از شخصی که هرگز به گونه‌ای مناسب از او قدردانی نکرده‌اند نوشته و ارائه دهند.

بررسی میان دوره‌ی درمان:

تکالیف منزل بخشش و قدردانی هردو پیگیری می‌شوند. این کار معمولاً بیش از یک جلسه لازم دارد، اهمیت هیجانات مثبت بحث می‌شود. افراد آزمودنی تشویق به مشارکت در بحث درباره روزنگار موهبت‌ها می‌شوند. اهداف مرتبط به توانمندی‌های خاص مرور می‌شود، فرایند و پیشرفت به طور جزئی بحث و بازخورد افراد آزمودنی درباره منافع درمانی فراخوانده و بحث می‌شود.

۷ لذت / تعهد

تکلیف منزل: افراد آزمودنی راه‌های افزایش قناعت را نوشته و برنامه‌ای عملیاتی برای قانع بودن می‌نویسند.

قناعت در برابر بیشینه سازی:

قناعت (به اندازه کافی خوب) در برابر بیشینه سازی در بافت کار پر زحمت لذت بخش مورد بحث قرار می‌گیرد. قناعت به واسطه تعهد در برابر بیشینه سازی تشویق می‌شود.

۸ معنا / تعهد

تکلیف منزل: افراد آزمودنی راه‌های افزایش قناعت را نوشته و برنامه‌ای عملیاتی برای قانع بودن می‌نویسند.

خوش بینی و امید:

افراد آزمودنی به فکر کردن درباره زمانی که در یک کار مهم شکست می‌خورند، زمانی که یک برنامه بزرگ تخریب می‌شود و زمانی که توسط یک شخص پذیرفته نمی‌شوند، هدایت می‌شوند و سپس از افراد آزمودنی خواسته می‌شود که توجه کنند که وقتی یک در بسته می‌شود چه درهای دیگری باز می‌شود.

۹ تعهد / معنا

تکلیف منزل: افراد آزمودنی باید سه دری که بسته شده و سه دری که پس از آن باز شده را تعیین می‌کنند.

عشق و دلبستگی:

پاسخ‌دهی فعال-سازنده بحث می‌شود. افراد آزمودنی دعوت می‌شوند به شناسایی توانمندی‌های خاص سایر افراد با معنا برای آنان.

۱۰ تعهد / معنا

تکلیف منزل ۱ (در حال پیشرفت): بازخورد فعال- سازنده: افراد آزمودنی آماده می‌شوند برای پاسخ‌دهی فعال و سازنده به رویدادهای مثبت که توسط دیگران گزارش می‌شوند.

تکلیف منزل ۲: افراد آزمودنی قراری را برای تجلیل از توانمندی‌های خاص خودشان و فرد مورد علاقه ترتیب می‌دهند.

شجره نامه‌ی توانمندی‌ها:

اهمیت شناسایی توانمندی‌های اعضا خانواده بحث می‌شود.

۱۱ معنا تکلیف منزل: از افراد آزمودنی خواسته می‌شود که اعضای خانواده یک درخت ترسیم نمایند که شامل توانمندی‌های اعضای خانواده و کودکان باشد. خانواده جمع شده و درباره توانمندی‌های هریک از اعضا بحث می‌شود. لذت همراه با تانی:

لذت همراه با تانی به عنوان آگاهی از لذت و ایجاد عمدی آن در گذشته معرفی می‌شود. کار پر زحمت لذت بخش به عنوان تهدید لذت همراه با تانی و نحوه حفاظت در برابر آن تصریح می‌شود. ۱۲ لذت تکلیف منزل: افراد آزمودنی فعالیت‌های لذت بخش را طراحی و اجرا می‌کنند. فنون لذت همراه با تانی فراهم می‌شود. موهبت زمان:

صرف نظر از اوضاع مالی، افراد آزمودنی قدرت اعطای یکی از بزرگترین موهبت‌ها را از میان همه موهبت‌ها به دیگران دارند یعنی موهبت زمان. راه‌های استفاده از توانمندی‌های خاص برای پیشنهاد موهبت زمان در خدمت به شخص دیگری خیلی بیشتر از خود، بحث می‌شود.. ۱۳ معنا تکلیف منزل: افراد آزمودنی موهبت زمان را از طریق انجام کاری که مستلزم لحظات زیبای زمان است هدیه کرده و فراخوانی توانمندی‌های خاص را خلق می‌کنند، از قبیل مربی‌گری کودک و انجام خدمات اجتماعی. زندگی کامل:

مفهوم زندگی کامل که لذت، تعهد و معنا را منسجم می‌سازد، بحث می‌شود. پیشرفت مرور شده و منافع و ماندگاری توانمندی‌ها بحث می‌شود. در پایان جلسات ضمن مرور جلسات قبلی و جمع بندی جلسات قبلی به اجرای پس آزمون در شرایط یکسان برای افراد آزمودنی پرداخته می‌شود. ۱۴ انسجام

یافته‌ها:

بر اساس نتایج میانگین و انحراف معیار سن گروه مداخله مبتنی بر یوگا ۳۴/۰۷ و ۵/۲۷؛ میانگین و انحراف معیار سن گروه مداخله مثبت‌نگر ۳۱/۶۷ و ۵/۶۳؛ میانگین و انحراف معیار سن گروه کنترل ۳۳/۶۷ و ۴/۵۵ بود، که برای همگن‌سازی سن سه گروه از آزمون تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد که میزان آماره F بدست آمده حاصل از مقایسه میانگین‌های ۳ گروه در متغیر سن برابر با $F=۰/۹۲۹$ است که این میزان به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد ($sig=۰/۴۰۳$) که نشان دهنده همگن بودن ۳ گروه از نظر سن است. از نظر تحصیلات در گروه مداخله مبتنی بر یوگا ۳ نفر (۲۰ درصد) دیپلم، ۴ نفر (۲۶/۶۷ درصد) فوق دیپلم، ۶ نفر (۴۰ درصد) لیسانس و ۲ نفر (۱۳/۳۳ درصد) فوق لیسانس؛ در گروه مداخله مثبت‌نگر ۰ نفر (۰ درصد) دیپلم، ۴ نفر (۲۶/۶۷ درصد) فوق دیپلم، ۶ نفر (۴۰ درصد) لیسانس و ۵ نفر (۳۳/۳۳ درصد) فوق لیسانس؛ در گروه کنترل ۲ نفر (۰ درصد) دیپلم، ۳ نفر (۲۰ درصد) فوق دیپلم؛ ۴ نفر (۲۶/۶۷ درصد) لیسانس و ۶ نفر (۴۰ درصد) فوق لیسانس بود که این سه گروه از نظر تحصیلات همگن شدند که میزان آماره تحلیل خی دو

آمده حاصل از مقایسه فراوانی و درصد ۳ گروه در متغیر تحصیلات برابر با $\chi^2=5/482$ که است این میزان به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد ($\text{sig}=0/484$) که نشان دهنده همتا بودن سه گروه از نظر تحصیلات می‌باشد.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار کیفیت خواب در گروه‌های آزمایش و گروه کنترل

متغیرهای وابسته	مرحله	میانگین			انحراف معیار		
		یوگا	مثبت‌نگر	کنترل	یوگا	مثبت‌نگر	کنترل
کیفیت ذهنی خواب	پیش‌آزمون	۱/۷۳	۱/۷۳	۱/۶۷	۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۶۲
	پس‌آزمون	۰/۷۳	۰/۸۰	۱/۵۳	۰/۴۶	۰/۴۱	۰/۵۲
	پیگیری	۰/۸۰	۰/۸۷	۱/۵۳	۰/۴۱	۰/۵۲	۰/۶۴
تاخیر در به خواب رفتن	پیش‌آزمون	۱/۷۳	۱/۴۰	۱/۴۷	۰/۷۰	۰/۵۲	۰/۵۲
	پس‌آزمون	۰/۴۷	۰/۶۷	۱/۲۷	۰/۵۲	۰/۴۹	۰/۵۹
	پیگیری	۰/۵۳	۰/۷۳	۱/۲۷	۰/۵۲	۰/۵۶	۰/۴۶
مدت زمان خواب	پیش‌آزمون	۱/۶۰	۱/۵۳	۱/۶۰	۰/۶۳	۰/۵۲	۰/۶۳
	پس‌آزمون	۰/۶۰	۰/۶۷	۱/۴۰	۰/۶۳	۰/۴۹	۰/۶۳
	پیگیری	۰/۶۷	۰/۸۰	۱/۴۷	۰/۷۲	۰/۶۸	۰/۶۴
بازدهی خواب	پیش‌آزمون	۱/۴۰	۱/۵۳	۱/۵۳	۰/۵۱	۰/۵۲	۰/۵۲
	پس‌آزمون	۰/۵۳	۰/۶۷	۱/۴۰	۰/۵۲	۰/۴۹	۰/۶۳
	پیگیری	۰/۶۰	۰/۷۳	۱/۴۰	۰/۵۱	۰/۴۶	۰/۶۳
اختلالات خواب	پیش‌آزمون	۱/۶۰	۱/۶۷	۱/۵۳	۰/۶۳	۰/۶۲	۰/۵۲
	پس‌آزمون	۰/۴۷	۰/۵۳	۱/۴۰	۰/۵۲	۰/۶۴	۰/۶۳
	پیگیری	۰/۴۷	۰/۵۳	۱/۳۳	۰/۵۲	۰/۶۴	۰/۷۲
استفاده از دارو	پیش‌آزمون	۱/۴۷	۱/۶۰	۱/۴۰	۰/۵۲	۰/۷۴	۰/۵۱
	پس‌آزمون	۰/۵۳	۰/۶۰	۱/۳۳	۰/۵۲	۰/۵۱	۰/۴۹
	پیگیری	۰/۶۰	۰/۶۷	۱/۳۳	۰/۵۱	۰/۴۹	۰/۶۲
اختلال عملکرد	پیش‌آزمون	۱/۴۷	۱/۵۳	۱/۵۳	۰/۵۲	۰/۵۲	۰/۶۴
	پس‌آزمون	۰/۶۷	۰/۶۷	۱/۵۳	۰/۴۹	۰/۴۹	۰/۶۴
	پیگیری	۰/۶۷	۰/۸۰	۱/۶۰	۰/۴۹	۰/۴۱	۰/۶۳
نمره کل کیفیت خواب	پیش‌آزمون	۱۱/۰۰	۱۱/۰۰	۱۰/۷۳	۲/۵۳	۱/۱۹	۱/۵۸
	پس‌آزمون	۴/۰۰	۴/۶۰	۹/۸۷	۱/۲۵	۱/۳۵	۱/۴۶
	پیگیری	۴/۳۳	۵/۱۳	۵/۱۳	۱/۱۷	۱/۳۰	۱/۵۳

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار کیفیت خواب را نشان می‌دهد. بعد از بررسی مفروضه‌های آماری تحلیل واریانس مکرر، از این آزمون برای تحلیل داده‌ها گردآوری شده استفاده شد. برای دانستن این مطلب که این تغییرات حاصل شده در پس‌آزمون و پیگیری به لحاظ آماری معنادار می‌باشند یا خیر، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده گردید. استفاده از این آزمون مستلزم رعایت چند پیش فرض اولیه است، این پیش‌فرض‌ها شامل نرمال بودن توزیع نمرات و همگنی واریانس‌ها می‌باشد که ابتدا پیش‌فرض‌ها بررسی شد.

برای بررسی نرمال بودن از آزمون شاپیرو-ویلکز استفاده شد. از آنجایی که مقادیر آزمون شاپیرو-ویلکز در هیچ یک از مراحل معنی‌دار نبود ($P > 0.05$)، لذا می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات نرمال می‌باشد. جهت بررسی همگنی واریانس‌ها نیز از آزمون لوین استفاده شد. طبق نتایج، شاخص آماره آزمون لوین در سه مرحله ارزیابی به لحاظ آماری معنی‌دار نبود ($P > 0.05$) و بدین ترتیب پیش‌فرض برابری واریانس‌ها تایید شد. داده‌های تحقیق فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس (ام‌باکس) را زیر سؤال نبرد؛ بنابراین این پیش‌فرض نیز رعایت شده است ($P > 0.05$). سطح معنی‌داری اثر تعامل گروه و پیش آزمون بزرگتر از ۰/۰۵ بود و این نشان دهنده همگنی شیب خط رگرسیون ۱ بود. با توجه به اینکه پیش‌فرض‌های استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر رعایت شده است، می‌توان از این آزمون آماری استفاده نمود. از آنجایی که مقدار سطح معناداری آزمون کرویت موچلی برای کیفیت خواب برابر ۰/۰۰۱ به دست آمده است که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. نتایج آزمون موچلی برای آزمون برابری واریانس‌ها و کوواریانس‌ها برای کیفیت خواب

متغیرهای وابسته	کرویت موچلی	کای دو	df	Sig	اپسیلون	تصحیح گیسر	گرین‌هاوس-تصحیح فلدت	هیون-
کیفیت ذهنی خواب	۰/۳۵	۴۲/۷۷	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۱	۰/۶۴		
تاخیر در به خواب رفتن	۰/۴۲	۳۵/۲۹	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۳	۰/۶۸		
مدت زمان خواب	۰/۲۸	۵۲/۲۷	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۸	۰/۶۲		
بازدهی خواب	۰/۵۹	۲۱/۳۵	۲	۰/۰۰۱	۰/۷۱	۰/۷۶		
اختلالات خواب	۰/۳۸	۳۹/۸۶	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۲	۰/۶۶		
استفاده از دارو	۰/۳۵	۴۲/۷۲	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۱	۰/۶۴		
اختلال عملکرد	۰/۵۰	۲۸/۲۰	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۹	۰/۷۱		
نمره کل کیفیت خواب	۰/۲۹	۵۰/۷۲	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۸	۰/۵۰		

بر اساس نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که آماره کرویت موچلی برای کیفیت خواب در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است (مقدار آماره P value از ۰/۰۵۰ کوچکتر است). این یافته حاکی از آن است که واریانس تفاوت‌ها در میان سطوح متغیرهای وابسته به صورت معناداری متفاوت است. پیش‌فرض تحلیل واریانس کرویت رعایت نمی‌شود. تخطی از پیش‌فرض کرویت سبب می‌شود که آماره F تحلیل واریانس دقیق نباشد. برای رفع این مشکل و افزایش دقت آماره F ، درجه آزادی را با استفاده از دو روش گرین‌هاوس-گیسر ۲ و هیون-فلدت ۳ تصحیح می‌کنند. اینکه از کدام روش تصحیح استفاده کنیم، بنابر پیشنهاد استیونس ۴ (۱۹۹۶؛ به نقل از ۵۶) اگر مقدار اپسیلون بزرگتر از ۰/۷۵ باشد از تصحیح هیون-فلدت و اگر اپسیلون کوچکتر از ۰/۷۵ باشد یا هیچگونه اطلاعاتی در مورد کرویت وجود نداشته باشد از تصحیح گرین‌هاوس-گیسر استفاده می‌شود. در پژوهش حاضر مقدار اپسیلون برای شاخص گرین‌هاوس-گیسر برای کیفیت خواب از ۰/۷۵ کوچکتر است، لذا از اپسیلون گرین‌هاوس-گیسر استفاده شده است. بنابراین با در نظر گرفتن تصحیح گرین‌هاوس-گیسر در جدول شماره ۵ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی تفاوت نمونه پژوهش در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری متغیر کیفیت خواب گزارش شده است.

۱. homogeneity of regression
۲. Greenhouse-Geisser correction
۳. Huynh-Feldt correction
۴. Stevens

جدول ۵. نتایج اثرات بین آزمودنی و درون آزمودنی (تصحیح گرین هاوس-گیسر) کیفیت خواب

متغیرهای وابسته	منابع تغییر	آماره F	درجه آزادی	معناداری	ضریب تاثیر	توان آماری
کیفیت ذهنی خواب	گروه	۶/۷۴	۲	۰/۰۰۳	۰/۲۴	۰/۹۰
	زمان	۲۸/۶۰	۱/۲۱	۰/۰۰۱	۰/۴۰	۱/۰۰
	زمان×گروه	۴/۶۱	۲/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۱۸۰	۰/۸۱
تاخیر در به خواب رفتن	گروه	۵/۳۹	۲	۰/۰۰۸	۰/۲۰	۰/۸۲
	زمان	۳۹/۷۲	۱/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۴۹	۱/۰۰
	زمان×گروه	۷/۰۰	۲/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۲۵	۰/۹۵
مدت زمان خواب	گروه	۵/۰۹	۲	۰/۰۱۰	۰/۱۹	۰/۷۹
	زمان	۳۲/۲۸	۱/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۴۳	۱/۰۰
	زمان×گروه	۴/۵۸	۲/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۱۸	۰/۷۹
بازدهی خواب	گروه	۷/۴۰	۲	۰/۰۰۲	۰/۲۶	۰/۹۲
	زمان	۴۳/۲۴	۱/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۵۱	۱/۰۰
	زمان×گروه	۶/۵۶	۲/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۲۴	۰/۹۶
اختلالات خواب	گروه	۵/۶۹	۲	۰/۰۰۷	۰/۲۱	۰/۸۴
	زمان	۶۲/۲۱	۱/۲۳	۰/۰۰۱	۰/۶۰	۱/۰۰
	زمان×گروه	۹/۸۵	۲/۴۷	۰/۰۰۱	۰/۳۲	۰/۹۱
استفاده از دارو	گروه	۷/۰۹	۲	۰/۰۰۲	۰/۲۵	۰/۹۱
	زمان	۲۶/۵۵	۱/۲۱	۰/۰۰۱	۰/۳۹	۱/۰۰
	زمان×گروه	۵/۳۶	۲/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۲۰	۰/۸۷
اختلال عملکرد	گروه	۱۰/۰۷	۲	۰/۰۰۲	۰/۳۲	۰/۹۸
	زمان	۲۳/۱۵	۱/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۳۵	۱/۰۰
	زمان×گروه	۶/۵۶	۲/۶۷	۰/۰۰۱	۰/۲۴	۰/۹۵
نمره کل کیفیت خواب	گروه	۴۲/۳۵	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۷	۱/۰۰
	زمان	۲۳۵/۵۰	۱/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۸۵	۱/۰۰
	زمان×گروه	۳۹/۹۵	۲/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۶۵	۱/۰۰

نتایج جدول ۵ نشان داد که مداخله مبتنی بر یوگا و مداخله مثبت‌نگر بر بهبود کیفیت خواب اثربخشی معناداری دارد. در ادامه مقایسه‌ی دو به دوی میانگین تعدیل مراحل آزمون (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) بر بهبود کیفیت خواب برای بررسی ماندگاری نتایج در مرحله پیگیری در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی کیفیت خواب برای بررسی پایداری نتایج

متغیرهای وابسته	مراحل	میانگین تعدیل شده	تفاوت مراحل	تفاوت میانگین	معناداری
-----------------	-------	-------------------	-------------	---------------	----------

کیفیت خواب	ذهنی	پیش‌آزمون	۱/۷۱	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۰/۷۰	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	۱/۰۲	پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۶۴	۰/۰۰۱
		پیگیری	۱/۰۷	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۴	۰/۹۹۴
تاخیر در به خواب رفتن		پیش‌آزمون	۱/۵۳	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۰/۷۳	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	۰/۸۰	پیش‌آزمون-پیگیری	-۰/۶۹	۰/۰۰۱
		پیگیری	۰/۸۴	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۴	۰/۹۹۴
مدت زمان خواب		پیش‌آزمون	۱/۵۸	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۰/۶۹	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	۰/۹۰	پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۶۰	۰/۰۰۱
		پیگیری	۰/۹۸	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۹	۰/۱۴۴
بازدهی خواب		پیش‌آزمون	۱/۴۹	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۰/۶۲	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	۰/۸۷	پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۵۸	۰/۰۰۱
		پیگیری	۰/۹۱	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۴	۰/۹۹۴
اختلالات خواب		پیش‌آزمون	۱/۶۰۰	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۰/۸۰	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	۰/۸۰	پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۸۲	۰/۰۰۱
		پیگیری	۰/۷۹	پس‌آزمون-پیگیری	۰/۰۲	۰/۹۹۹
استفاده از دارو		پیش‌آزمون	۱/۴۹	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۰/۶۷	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	۰/۸۲	پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۶۲	۰/۰۰۱
		پیگیری	۰/۸۷	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۴	۰/۹۹۴
اختلال عملکرد		پیش‌آزمون	۱/۵۱	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۰/۵۶	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	۰/۹۶	پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۴۹	۰/۰۰۱
		پیگیری	۱/۰۲	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۷	۰/۵۶۱
نمره کل کیفیت خواب		پیش‌آزمون	۱۰/۹۱	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۴/۷۶	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	۶/۱۶	پیش‌آزمون-پیگیری	۴/۴۴	۰/۰۰۱
		پیگیری	۶/۴۷	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۳۱	۰/۰۵۸

بر اساس نتایج جدول ۶ مداخله مبتنی بر یوگا و مداخله مثبت‌نگر بر بهبود کیفیت خواب و ابعاد آن در مرحله پس‌آزمون تاثیر داشته است و اثرات درمانی آن بعد از ۲ ماه ماندگار و پایدار بوده است. در جدول ۷ نتایج آزمون تعقیبی متغیر وابسته یعنی کیفیت خواب برای بررسی درمان اثربخش‌تر آمده است.

جدول ۷. نتایج آزمون تعقیبی کیفیت خواب برای بررسی درمان اثربخش‌تر

متغیرهای وابسته	گروه	میانگین تعدیل شده	تفاوت میانگین ۲ گروه	تفاوت میانگین معناداری
مداخله مبتنی بر یوگا	۱/۰۹	تفاضل یوگا - مثبت‌نگر	-۰/۰۴	۰/۹۹۹
کیفیت ذهنی خواب				
مداخله مثبت‌نگر	۱/۱۳	تفاضل یوگا - گروه کنترل	-۰/۴۹	۰/۰۰۶

۰/۰۱۳	تفاضل مثبت نگر - گروه	۱/۵۸	کنترل	تاخیر در به خواب رفتن
-۰/۴۴	کنترل			
۰/۹۹۹	تفاضل یوگا - مثبت نگر	۰/۹۱	مداخله مبتنی بر یوگا	
-۰/۰۲	کنترل			
۰/۰۱۷	تفاضل یوگا - گروه کنترل	۰/۹۳	مداخله مثبت نگر	
-۰/۴۲	کنترل			
۰/۰۲۵	تفاضل مثبت نگر - گروه	۱/۳۳	کنترل	
-۰/۴۰	کنترل			
۰/۹۹۹	تفاضل یوگا - مثبت نگر	۰/۹۶	مداخله مبتنی بر یوگا	
-۰/۰۴	کنترل			
۰/۰۱۹	تفاضل یوگا - گروه کنترل	۱/۰۰	مداخله مثبت نگر	مدت زمان خواب
-۰/۵۳	کنترل			
۰/۰۳۵	تفاضل مثبت نگر - گروه	۱/۴۹	کنترل	
-۰/۴۹	کنترل			
۰/۹۹۹	تفاضل یوگا - مثبت نگر	۰/۸۴	مداخله مبتنی بر یوگا	
-۰/۱۳	کنترل			
۰/۰۰۲	تفاضل یوگا - گروه کنترل	۰/۹۸	مداخله مثبت نگر	بازدهی خواب
-۰/۶۰	کنترل			
۰/۰۲۰	تفاضل مثبت نگر - گروه	۱/۴۴	کنترل	
-۰/۴۷	کنترل			
۰/۹۹۹	تفاضل یوگا - مثبت نگر	۰/۸۴	مداخله مبتنی بر یوگا	
-۰/۰۷	کنترل			
۰/۰۱۱	تفاضل یوگا - گروه کنترل	۰/۹۱	مداخله مثبت نگر	اختلالات خواب
-۰/۵۸	کنترل			
۰/۰۲۸	تفاضل مثبت نگر - گروه	۱/۴۲	کنترل	
-۰/۵۱	کنترل			
۰/۹۹۹	تفاضل یوگا - مثبت نگر	۰/۸۷	مداخله مبتنی بر یوگا	
-۰/۰۹	کنترل			
۰/۰۰۳	تفاضل یوگا - گروه کنترل	۰/۹۶	مداخله مثبت نگر	استفاده از دارو
-۰/۴۹	کنترل			
۰/۰۱۸	تفاضل مثبت نگر - گروه	۱/۳۶	کنترل	
-۰/۴۰	کنترل			
۰/۹۹۹	تفاضل یوگا - مثبت نگر	۰/۹۳	مداخله مبتنی بر یوگا	
-۰/۰۷	کنترل			
۰/۰۰۱	تفاضل یوگا - گروه کنترل	۱/۰۰	مداخله مثبت نگر	اختلال عملکرد
-۰/۶۲	کنترل			
۰/۰۰۲	تفاضل مثبت نگر - گروه	۱/۵۶	کنترل	
-۰/۵۶	کنترل			

۰/۸۹۱	۰/۴۷	تفاضل یوگا - مثبت‌نگر	۶/۶۴	مداخله مبتنی بر یوگا	نمره کل کیفیت خواب
۰/۰۰۱	۳/۷۳	تفاضل یوگا - گروه کنترل	۶/۹۱	مداخله مثبت‌نگر	
۰/۰۰۱	۳/۲۷	تفاضل مثبت‌نگر - گروه کنترل	۱۰/۱۸	کنترل	

با توجه به جدول ۷ نتایج نشان داد که تفاوت میانگین گروه مداخله مبتنی بر یوگا با گروه کنترل بیشتر از تفاوت میانگین گروه مداخله مثبت‌نگر با گروه کنترل است که این نشان دهنده آن است که مداخله مبتنی بر یوگا اثربخشی بیشتری نسبت به مداخله مثبت‌نگر بر متغیر وابسته یعنی کیفیت خواب دارد.

بحث و نتیجه‌گیری:

هدف از انجام پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی مداخله مبتنی بر یوگا و مداخله مثبت‌نگر بر کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر بوده است. نتایج نشان داد مداخله مبتنی بر یوگا تاثیر معناداری بر بهبود کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر داشته است. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات هی و همکاران (۲۲)، افشار و طباطبایی (۲۳)، دی اورلنس کاساگرانده و همکاران (۳۰)، باکلوتی و همکاران (۳۱) و جیانگ و همکاران (۲۹) همسویی دارد که نشان داده‌اند یوگا بر کیفیت خواب تاثیر دارد. نتیجه‌ای که ناهمسو با نتیجه به دست آمده یافت نشد، لذا ناهمسویی نتیجه کسب شده مشخص نیست. در تبیین تاثیر مداخله مبتنی بر یوگا بر بهبود کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر می‌توان گفت که یوگا به طور گسترده در نیمکره‌های شرقی و غربی مدرن به روش‌های مختلف اقتباس شده است (۵۷). یوگا شکلی باستانی از ورزش است که بر قدرت، انعطاف‌پذیری و تنفس برای تقویت سلامت جسمی، روانی و معنوی تمرکز دارد. سبک‌های مختلفی از یوگا مانند تبتی، آیینگار و هاتا یوگا وجود دارد. برخی از سبک‌ها قوی‌تر از سبک‌های دیگر هستند، در حالی که برخی از آن‌ها ممکن است حوزه‌های متفاوتی از تأکید داشته باشند، مانند وضعیت بدن یا تنفس (۵۸). اجزای اصلی یوگا در اروپا یا آمریکا بیشتر با وضعیت بدنی (آسانا) و کنترل تنفس (پرانایاما) و مدیتیشن (دیانا) مرتبط است (۵۷). یوگا همچنین به عنوان یک حالت ذهنی فعالیت بدنی شناخته می‌شود. ذهن آگاهی، به عنوان یکی از اجزای مهم یوگا، با افزایش سطح ملاتونین، کاهش بیش از حد برانگیختگی، و رسیدگی به ناهنجاری‌های قلبی و تنفسی مرتبط با استرس، اختلال خواب را بهبود می‌بخشد (۵۹). بنابراین تمرین‌های یوگا (تکنیک‌های تنفس و آرامش) می‌توانند به بهبود سلامت عاطفی در اضطراب، افسردگی (۶۰) و استرس، که یکی از عوامل کلیدی بی‌خوابی هستند، کمک کنند (۶۱). لذا منطقی است گفته شود که مداخله مبتنی بر یوگا بر بهبود کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر موثر است.

افزون بر این، نتایج نشان داد مداخله مثبت‌نگر تاثیر معناداری بر بهبود کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر داشته است. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات عمادیان (۳۴)، میچل و همکاران (۴۰) و عبدالقادری و همکاران (۴۱) همسویی دارد که نشان داده‌اند مداخله مثبت‌نگر بر کیفیت خواب تاثیر دارد. نتیجه‌ای که ناهمسو با نتیجه به دست آمده یافت نشد، لذا ناهمسویی نتیجه کسب شده مشخص نیست. در تبیین تاثیر مداخله مثبت‌نگر بر بهبود کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر می‌توان گفت که مداخله مثبت‌نگر، هیجان‌ها و خاطرات مثبت افراد را در روند درمان ایجاد و به بحث می‌کشد و آنها را مورد توجه قرار می‌دهد و به موضوعات مرتبط با مشکلات آنها با هدف یکپارچه‌سازی هیجانات مثبت و منفی می‌پردازد. بر اساس نظریه روانشناسی مثبت‌نگر، افزایش ارتباطات اجتماعی و گسترش شبکه‌های دوستی با بالا بردن حمایت اجتماعی در ارتقاء سلامت روان موثر است (۴۱).

۱. asana

۲. pranayama

۳. dhyana

همچنین می‌توان گفت، افرادی که در مواجهه با مشکلات زندگی (در این پژوهش سقط مکرر جنین) درگیر نشخوار فکری می‌شوند و آن را فاجعه‌بار می‌دانند و تسلیم این افکار می‌شوند، کیفیت خواب ضعیف و احساسات منفی را تجربه می‌کنند. از طرف دیگر، بی‌خوابی منشاء نشخوار فکری درباره خواب است که موقع خواب سراغ فرد می‌آید و این مسئله باعث افزایش ساعت بیداری در شب می‌شود. زنان دارای تجربه سقط مکرر با شرکت در جلسات مداخله مثبت‌نگر از طریق ایجاد عواطف مثبت، افزایش اعتماد به نفس، و پذیرای تجربه جدید بودن، احساس خوب و داشتن هدف کوتاه مدت و بلند مدت در زندگی به افزایش هیجانات مثبت و مدیریت هیجانات منفی کمک می‌کند. لذا مداخله مثبت‌نگر بدون تاکید بر علائم منفی و فقط از طریق افزایش احساس لذت، تقویت توانمندی‌ها و ویژگی‌های مثبت فردی و افزایش احساس معنا و هدفمندی در زندگی می‌تواند منجر به بهبود کیفیت خواب در زنان دارای تجربه سقط مکرر شود. لذا منطقی است گفته شود که مداخله مثبت‌نگر بر بهبود کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر موثر است.

در نهایت نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی نشان داد که مداخله مبتنی بر یوگا تاثیر بیشتری نسبت به مداخله مثبت‌نگر بر بهبود کیفیت خواب دارد. در تحقیقات قبلی نتیجه‌ای که نشان داده باشد مداخله مبتنی بر یوگا تاثیر بیشتری نسبت به مداخله مثبت‌نگر بر بهبود کیفیت خواب دارد وجود ندارد، لذا همسویی و ناهمسویی این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات قبلی مشخص نیست. در تبیین اثربخش‌تر بودن مداخله مبتنی بر یوگا نسبت به مداخله مثبت‌نگر بر بهبود کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر می‌توان گفت که بارداری به عنوان دوره‌ای تعریف می‌شود که در آن تغییرات شگرفی هم از نظر فیزیولوژیکی، هم روانی و هم سازگاری در زنان رخ می‌دهد (۶۲). شکایات مختلف زنان باردار به خصوص در سه ماهه سوم بارداری عبارتند از تنگی نفس، کمردرد، اختلال خواب، درد در ناحیه لگن، گرفتگی شکم، گرفتگی عضلات پا، تکرر ادرار و ناراحتی ناشی از انقباضات ناگهانی. یک شکایت در زنان باردار با تجربه سقط مکرر که اغلب رخ می‌دهد، اختلال خواب و کیفیت پایین خواب است (۲۱). با توجه به پژوهش لیبانگ (۲۰۱۳)؛ به نقل از (۶۲) تمرینات یوگا با توجه به شرایط بدنی زنان باردار به زنان باردار داده می‌شود. تمرینات یوگا با حرکات آهسته را می‌توان با تمرینات تنفسی کنترل شده و یک سری تمرینات کششی انقباضی و آرامش بخش عضلانی ترکیب کرد. تمرینات یوگا می‌تواند پاسخ آرام‌سازی را هم از نظر جسمی و هم از نظر روانی تحریک کند، جایی که پاسخ باعث تحریک فعالیت سیستم عصبی خودمختار پاراسمپاتیک می‌شود که در زیر پونز و مدولا قرار دارد، که منجر به کاهش متابولیسم بدن، بهبود ضربان قلب، نبض درست و کاهش فشار خون و همچنین باعث افزایش سروتونین می‌شود، به طوری که بدن آرام‌تر شده و خواب را بهبود می‌بخشد. لذا منطقی است گفته شود که مداخله مبتنی بر یوگا اثربخشی بیشتری نسبت به مداخله مثبت‌نگر بر بهبود کیفیت خواب زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر داشته باشد.

محدودیت‌های پژوهش: از جمله محدودیت‌های این پژوهش آن بود که تنها به بررسی زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر شهر قزوین پرداخته شده است و تنها ابزار گردآوری برای میزان کیفیت خواب پرسشنامه خودگزارشی بوده است که این می‌تواند باعث شود زنان پاسخ‌های جامعه‌پسند به سوالات پرسشنامه بدهند. برای رفع این محدودیت‌ها پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در سایر شهرها انجام شود و علاوه بر استفاده از پرسشنامه‌ها از سایر ابزارها مانند مصاحبه نیز استفاده شود. پیشنهاد می‌شود چنین مطالعاتی را در نمونه‌های دیگر از جمله زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری، ترس از زایمان و غیره تکرار شود. مرحله پیگیری در این پژوهش ۲ ماهه بود، بر این اساس پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعد با لحاظ کردن مرحله پیگیری بلندمدت‌تر و طولانی‌تر (بیش از شش ماه یا حتی یک سال) به بررسی تداوم و ماندگاری مداخله مبتنی بر یوگا و مداخله مثبت‌نگر پرداخته شود.

کاربرد پژوهش: بر اساس نتایج پژوهش می‌توان به طور کاربردی پیشنهادهایی را مطرح کرد. به طوری که پیشنهاد می‌شود که درمانگران و متخصصان روانشناسی این حوزه از اینگونه مداخلات درمانی جهت کاهش مشکلات زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر استفاده نمایند. لذا سازمان نظام روانشناسی و مشاوره ایران و مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی که متولی برنامه‌ریزی و درمان در زمینه اختلالات ناشی از خواب هستند می‌توانند از نتایج اینگونه تحقیقات برای بهبود مشکلات زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر استفاده کنند. بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که علاوه بر اثربخش بودن هر دو درمان، تقدم استفاده در بهبود اختلالات خواب و بهبود کیفیت خواب زنان دارای تجربه سقط مکرر با مداخله مبتنی بر یوگا است.

ملاحظات اخلاقی: توضیح اهداف پژوهش برای افراد نمونه، کسب رضایت آگاهانه از آنها، اختیاری بودن پژوهش، حق خروج از مطالعه، در اختیار قرار دادن نتایج در صورت تمایل به آنان و همچنین کسب کد اخلاق به شناسه IR.IAU.TABRIZ.REC.1402.174 از اصول اخلاقی رعایت شده در این پژوهش بود.

سپاسگزاری: از همه شرکت‌کنندگان (زنان باردار دارای تجربه سقط مکرر) که به سوالات پژوهش پاسخ دادند و در اجرای پژوهش حاضر مشارکت و یاری داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود. بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

منابع

1. Witt WP, Harlaar N, Palmer A. The impact of COVID-19 on pregnant women and children: recommendations for health promotion. *American Journal of Health Promotion*, 2023; 37(2): 282-288. <https://doi.org/10.1177/08901171221140641e>
2. Akhteh M, Alipor A, Sarifi Saki S. Effectiveness of Stress Management Training in Reducing Anxiety and Meta-worry of Women Who Had Abortion Several Times. *Health Psychology*, 2014; 3(11): 120-129. (In Persian) <https://doi.net/dor/20.1001.1.23221283.1393.3.11.7.8>
3. Magnus MC, Wilcox AJ, Morken NH, Weinberg CR, Håberg SE. Role of maternal age and pregnancy history in risk of miscarriage: prospective register based study. *The BMJ*, 2019; 364(1): 1-10. <https://doi.org/10.1136/bmj.l869>
4. Wesselink AK, Kirwa K, Hystad P, Kaufman JD, Szpiro AA, Willis MD, Wise LA. Ambient air pollution and rate of spontaneous abortion. *Environmental Research*, 2024; 246(1): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.118067>
5. Büyükbayrak EE, Gündoğdu NE, Gürkan N, Kahraman FR, Akalın M, Akkoç T. Immunological effects of human decidual mesenchymal stem cells in spontaneous and recurrent abortions. *Journal of Reproductive Immunology*, 2024; 162(1): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jri.2024.104193>
6. Babu P, Verma V, Khadanga SS, Yadav SK, Kumar DB, Gupta A. Exploring the association between air pollution and spontaneous abortion through systematic review and bibliometric analysis. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 2024; 1(1): 1-27. <http://dx.doi.org/10.1007/s11869-023-01491-1>
7. Shaikhomar OA, Ali ST. A Comparative Analysis of Anticardiolipin, Anti-B2-Glycoprotein-1, and Lupus Anticoagulants in Saudi Women with Recurrent Spontaneous Abortions. *Journal of Personalized Medicine*, 2018; 13(1): 1-10. <https://doi.org/10.3390/jpm13010002>
8. Jeph RB, Agarwal S, Jeph V, Tuli A, Mehta V. Correlation between Maternal Serum Vascular Endothelial Growth Factor Levels and Fetal Outcome in Females with Recurrent Abortions. *International Journal of Scientific Study*, 2022; 9(12): 1-10. <https://www.researchgate.net/profile/>

9. Banerjee S. Role of the Proper Nutrition for Indian Women with Recurrent Pregnancy Loss (RPL). *Journal of Prevention, Diagnosis and Management of Human Diseases*, 2023; 3(01): 1-9. <https://doi.org/10.55529/jpdmhd.31.1.9>
10. Abbaszadeh H, Tavoli A, Dehshiri G. The Mediating Role of Self-Compassion in the Relationship between Body Image and Severity of Anxiety and Depression in Pregnant Women. *Women's Studies Sociological and Psychological*, 2023; 20(4): 166-203. (In Persian) <https://doi.org/10.22051/jwsps.2022.35958.2433>
11. Yang J, Chu M, Gong C, Gong X, Han B, Chen L, Zhang Y. Ambient fine particulate matter exposures and oxidative protein damage in early pregnant women. *Environmental Pollution*, 2023; 316(1): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.120604>
12. Slot A, Krog MC, Bliddal S, Olsen LR, Nielsen HS, Kolte AM. Feelings of guilt and loss of control dominate in stress and depression inventories from women with recurrent pregnancy loss. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 2022; 27(2): 153-158. <https://doi.org/10.1080/13625187.2021.1943740>
13. Gao R, Qin L, Bai P. Self-Reported Depression among Chinese Women with Recurrent Pregnancy Loss: Focusing on Associated Risk Factors. *Journal of Clinical Medicine*, 2022; 11(24): 1-10. <https://doi.org/10.3390%2Fjcm11247474>
14. Otani-Matsuura A, Sugiura-Ogasawara M, Ebara T, Matsuki T, Tamada H, Yamada Y, Kamijima M. Depression symptoms during pregnancy and postpartum in patients with recurrent pregnancy loss and infertility: The Japan environment and children's study. *Journal of Reproductive Immunology*, 2022; 152(1): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jri.2022.103659>
15. Qin L, Luo Y, Chang H, Zhang H, Zhu Z, Du Y, Wu H. The association between serum orexin-A levels and sleep quality in pregnant women. *Sleep Medicine*, 2023; 101(1): 93-98. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2022.10.019>
16. Damato TM, Tebar WR, Oliveira CB, Saraiva BT, Morelhao PK, Ritti-Dias RM, Christofaro DG. Relationship of sleep quality with screen-based sedentary time and physical activity in adolescents—the moderating effect of body mass index. *Sleep and Breathing*, 2022; 1(2): 1-8. <https://doi.org/10.1007/s11325-021-02519-5>
17. Di Muzio M, Diella G, Di Simone E, Novelli L, Alfonsi V, Scarpelli S, Annarumma L, Salvi F, Pazzaglia M, Giannini AM, De Gennaro L. Nurses and Night Shifts: Poor sleep quality exacerbates psychomotor performance. *Frontiers in Neuroscience*, 2020; 14(2): 10-21. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.579938>
18. Stocker LJ, Cagampang FR, Lu S, Ladyman T, Cheong YC. Is sleep deficit associated with infertility and recurrent pregnancy losses? Results from a prospective cohort study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 2021; 100(2): 302-313. <https://doi.org/10.1111/aogs.14008>
19. Brown C, Beardslee J, Frick PJ, Steinberg LD, Cauffman E. Perceived sleep quality predicts aggressive offending in adolescence and young adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2022; 1(2): 1-10. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13646>

20. Casagrande M, Forte G, Favieri F, Corbo I. Sleep Quality and Aging: A Systematic Review on Healthy Older People, Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's disease. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022; 19(14): 1-10. <https://doi.org/10.3390%2Fijerph19148457>
21. Gül DK, Ayça Ş. Relation of recurrent pregnancy loss and infertility on dream anxiety and insomnia. *Cukurova Medical Journal*, 2021; 46(1): 248-254. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cumj/issue/59504/839060>
22. He L, Huang T, Deng Y, Zhou T. The Effects of Yoga Interventions on Sleep Quality in Adults People with Depression and Anxiety: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Human Biology*, 2024; 1(2): 433-444. <https://humbiol.org/Home/article/view/24>
23. Afshar M, Tabatabaee F. The Effectiveness Yoga-Based Mindfulness on Quality of Life in Pregnant Women. *International Journal of Medical Science and Clinical Research Studies*, 2023; 3(4): 788-791. <https://doi.org/10.47191/ijmscrs/v3-i4-40>
24. Villar-Alises O, Martinez-Miranda P, and Martinez-Calderon J. Prenatal yoga-based interventions may improve mental health during pregnancy: An overview of systematic reviews with meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2023; 20(2): 1-10. <https://doi.org/10.3390%2Fijerph20021556>
25. Curtis K, Weinrib A, Katz J. Systematic review of yoga for pregnant women: current status and future directions. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012; 1(1): 1-10. <https://doi.org/10.1155/2012/715942>
26. Ganjekar S, Harve VS, Bhargav H, Kukreti P, Dere S, Thukral U, Thamke P, Puri M, Krishnamurthy MN. The Pregnancy Tele-yoga Module to Combat Stress, Anxiety, and Depression Associated with Pregnancy: An Exploratory Open-label Multicentric Study. *International Journal of Yoga*, 2024; 17(1): 46-52. http://dx.doi.org/10.4103/ijoy.ijoy_1_24
27. Nurhidayah N, Gani, NF, Muthahharah M, Hasnah H. Combination of Prenatal Gentle Yoga with Dhikr to Reduce The Anxiety Level of Pregnant Women. *Diversity: Disease Preventive of Research Integrity*, 2024; 77-83. <https://doi.org/10.24252/diversity.v4i2.45902>
28. Atunisa AS, Siauta JA. The Effect of Prenatal Yoga on Pregnant Women's Anxiety in Facing Labour. *Health and Technology Journal*, 2024; 2(2): 161-166. <https://doi.org/10.53713/htechj.v2i2>
29. Jiang Q, Wu Z, Zhou L, Dunlop J, Chen P. Effects of yoga intervention during pregnancy: a review for current status. *American journal of perinatology*, 2015; 32(06): 503-514. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1396701>
30. De Orleans Casagrande P, Coimbra DR, de Souza LC, Andrade A. Effects of yoga on depressive symptoms, anxiety, sleep quality, and mood in patients with rheumatic diseases: Systematic review and meta-analysis. *PM&R*, 2023; 15(7): 899-915. <https://doi.org/10.1002/pmrj.12867>
31. Baklouti S, Fekih-Romdhane F, Guelmami N, Bonsaksen T, Baklouti H, Aloui A, Masmoudi L, Souissi N, Jarraya M. The effect of web-based Hatha yoga on psychological distress and sleep quality in older adults: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2023; 50(1): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2022.101715>

32. Carr A, Cullen K, Keeney C, Canning C, Mooney O, Chinseallaigh E, O'Dowd A. Effectiveness of positive psychology interventions: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Positive Psychology*, 2021; 16(6): 749–769. <https://doi.org/10.1080/17439760.2020.1818807>
33. Facco FL, Wolsk J, Patel SR, Hubel C, Gallaher M, Cashmere JD, Wisniewski S. A trial of positive airway pressure for the treatment of sleep apnea in pregnancy. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 2023; 5(3): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2022.100840>
34. Emadian SO. The Effectiveness of Positive Thinking Training on Childbirth Fear, and Childbirth Self-efficacy in Pregnant Women in Sari. *Journal of Applied Family Therapy*, 2022; 3(2): 482-495. (In Persian) <https://doi.org/10.22034/aftj.2022.326439.1366>
35. Seligman MEP, Csikszentmihalyi M. Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 2000; 55(1): 5–14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
36. Brakus JJ, Chen W, Schmitt B, Zarantonello L. Experiences and happiness: The role of gender. *Psychology & Marketing*, 2022; 1(2): 1-10. <http://dx.doi.org/10.1002/mar.21677>
37. Waters L, Algoe SB, Dutton J, Emmons R, Fredrickson BL, Heaphy E, Steger M. Positive psychology in a pandemic: Buffering, bolstering, and building mental health. *The Journal of Positive Psychology*, 2022; 17(3): 303-323. <https://doi.org/10.1080/17439760.2021.1871945>
38. Kotera Y, Green P, Sheffield D. Positive psychology for mental wellbeing of UK therapeutic students: relationships with engagement, motivation, resilience and self-compassion. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2022; 20(3): 1611-1626. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00466-y>
39. Passmore J, Oades, LG. Positive psychology coaching—a model for coaching practice. *Coaching Practiced*, 2022; 1(2): 447-455. <http://dx.doi.org/10.1002/9781119835714.ch46>
40. Michel A, Groß C, Hoppe A, González-Morales MG, Steidle A, O'Shea D. Mindfulness and positive activities at work: Intervention effects on motivation-related constructs, sleep quality, and fatigue. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 2021; 94(2): 309-337. <https://doi.org/10.1111/joop.12345>
41. Abdolghaderi M, Narimani M, Atadokht, A, Abolghasemi, A, Kafie M, Hatamian H. The Effect of a Positive Treatment Approach on Improving Sleep and Reducing Pain in Patients with Multiple Sclerosis. *Health Psychology*, 2022; 11(42): 117-130. (In Persian) <https://doi.org/10.30473/hpj.2022.59167.5234>
42. Pimple J, Agrawal T. Efficacy of practicing positive psychological interventions, yoga, and mindfulness meditation in COVID-19 lockdown. *Int J Indian Psychol*, 2020; 8(2), 293-303. <https://doi.org/10.25215/0802.239>
43. Li J, Luo L, Diao, J Li Y, Zhang, S Chen L, Qin J. Male sperm quality and risk of recurrent spontaneous abortion in Chinese couples: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 2021; 100(10): 1-10. <https://doi.org/10.1097%2FMD.00000000000024828>
44. Bi M, Meng L, Bai L. Effects of Comprehensive Nursing Based on Orem's Self-Care Theory on Symptom Improvement and Pregnancy Outcome in Patients with Antiphospholipid Syndrome: A

- Retrospective Cohort Study. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2022; 1(2): 1-10. <https://doi.org/10.1155%2F2022%2F4133812>
45. Marchand G, Masoud, AT, Azadi A, Govindan M, Ware K, King A, Sainz K. Efficacy of laparoscopic and trans-abdominal cerclage (TAC) in patients with cervical insufficiency: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2022; 1(2): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2022.01.002>
 46. Pervaiz S, Naeem MA, Ali A, John A, Batool N. Frequency Of Uterine Anomalies Associated with Persistent Miscarriages in Pregnancy on Ultrasound: Uterine Anomalies Associated with Persistent Miscarriages. *Pakistan Journal of Health Sciences*, 2022; 1(2): 55-58. <https://doi.org/10.54393/pjhs.v3i01.54>
 47. Gad MS, Ghonim SM, Abd EL-Hamid, ES. Prophylactic measure in women with early recurrent pregnancy loss, polycystic ovary syndrome, and hyperhomocysteinemia. *Menoufia Medical Journal*, 2022; 35(2): 1-10. https://doi.org/10.4103/mmj.mmj_147_21
 48. Lan Z, He R, Long Y, Zhou S, Xia G, Jing F, Ouyang Y. Reproductive outcomes after uterine septum resection in patients with recurrent miscarriage or infertility: a retrospective study in Chinese women. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 2022; 1(2): 1-9. <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06794-9>
 49. Elsharkawy NB, Mohamed SM, Awad MH, Ouda MM. Effect of Happiness Counseling on Depression, Anxiety, and Stress in Women with Recurrent Miscarriage. *International Journal of Women's Health*, 2021; 13(1): 1-10. <https://doi.org/10.2147%2FIJWH.S283946>
 50. Lin H, Xu C. Psychological Problems of Pregnant Women and Progress of Psychological Guidance in Recurrent Miscarriage. *Health*, 2021; 13(7): 729-735. <http://dx.doi.org/10.4236/health.2021.137056>
 51. Gall MD, Gall JP, Borg WR. Educational research: an introduction (8. utg.). AE Burvikovs, Red.) USA: Pearson. 2007. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1035831>
 52. Buysse DJ, Reynolds III, CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 1989; 28(2): 193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
 53. Farrahi Moghaddam J, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirkafi A. Reliability and validity of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-P). *Sleep and Breathing*, 2012; 16(1): 79-82. <https://doi.org/10.1007/s11325-010-0478-5>
 54. Gholipour S, Memari E, Shojaedin S. Effects of 14 Weeks Yoga Training on Labor Pain and Pregnancy Outcomes in Primiparous Women. *Sarem Journal of Medical Research*, 2019; 4 (2): 93-98. (In Persian) <http://dx.doi.org/10.29252/sjrm.4.2.93>
 55. Seligman EP, Steen TA, Park N, Peterson C. Positive Psychology Progress: Empirical Validation of Interventions. *American Psychologist*, 2005; 60(5): 410-421. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410>
 56. Torabi A A, Afrooz, G A, Hassani, F, Golshani, F. Designing a Family-Centered Behavioral Management Program (FBMP) and Evaluating its Effectiveness in Marital Satisfaction of Parents

of Children with ADHD. Quarterly Journal of Family and Research, 2021; 18 (3): 25-42. (In Persian) <http://dorl.net/dor/20.1001.1.26766728.1400.18.3.2.5>

57. Wang WL, Chen KH, Pan YC, Yang, SN, Chan YY. The effect of yoga on sleep quality and insomnia in women with sleep problems: a systematic review and meta-analysis. BMC psychiatry, 2020; 20(1): 1-19. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02566-4>
58. Bower JE, Garet D, Sternlieb B, Ganz PA, Irwin MR, Olmstead R, Greendale G. Yoga for persistent fatigue in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. Cancer, 2012; 118(15): 3766-3775. <https://doi.org/10.1002/cncr.26702>
59. Zeichner SB, Zeichner RL, Gogineni K, Shatil S, Ioachimescu O. Cognitive behavioral therapy for insomnia, mindfulness, and yoga in patients with breast cancer with sleep disturbance: a literature review. Breast cancer: basic and clinical research, 2017; 11(1): 1-10. <https://doi.org/10.1177/1178223417745564>
60. Cramer H, Lauche R, Anheyer D, Pilkington K, de Manincor M, Dobos G, Ward L. Yoga for anxiety: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Depression and anxiety, 2018; 35(9): 830-843. <https://doi.org/10.1002/da.22762>
61. Turmel D, Carlier S, Bruyneel AV, Bruyneel M. Tailored individual Yoga practice improves sleep quality, fatigue, anxiety, and depression in chronic insomnia disorder. BMC psychiatry, 2022; 22(1): 267. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03936-w>
62. Azward H, Ramadhany S, Pelupessy N, Usman AN, Bara FT. Prenatal yoga exercise improves sleep quality in the third trimester of pregnant women. Gaceta Sanitaria, 2021; 35(1): 258-262. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.030>