

## بررسی تاثیر انواع روش‌های تن‌آرامی در بارداری و زایمان: مرور سیستماتیک

فرزانه رحیمی<sup>۱\*</sup>، مهشید معینی‌مهر<sup>۲</sup>

### مقاله مروری

**مقدمه:** تن‌آرامی مجموعه‌ای از تمرین‌های عصبی و عضلانی است که به مادر کمک می‌کند تا دوران بارداری و مراحل مختلف زایمان را با کمترین عوارض سپری نماید. مطالعات متفاوتی در زمینه تاثیر انواع روش‌های تن‌آرامی بر مشکلات و اختلالات در بارداری و زایمان انجام شده است. مطالعه حاضر با هدف مرور سیستماتیک بر مطالعات انجام شده در مورد تاثیرات انواع روش‌های تن‌آرامی در بارداری و زایمان در ایران و جهان انجام شد. در این مطالعه مروری سیستماتیک اطلاعات مورد نظر از پایگاه‌های اطلاعاتی Science Direct و Pubmed، SID، Scopus، Google Scholar و مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی IRCT و کلمات کلیدی تن‌آرامی، بارداری، زایمان و مادر در بازه زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۰ جستجو شد. در نهایت ۴۰ کارآزمایی شامل ۲۱ مقاله فارسی و ۱۹ مقاله لاتین که دارای معیار ورود به مطالعه بودند، بررسی شدند. در مورد انجام تن‌آرامی در دوره بارداری ۲۱ مطالعه و در روند زایمان و پس از زایمان ۱۹ مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. بررسی‌ها نشان داده است که تعداد مطالعات انجام شده در زمینه تن‌آرامی غیرفعال (در بارداری-زایمان) محدود اما در زمینه تن‌آرامی فعال و استفاده همزمان از چند نوع تن‌آرامی (در بارداری-زایمان) متعدد بود. نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که استفاده از تن‌آرامی فعال پیشرونده عضلانی به علت آسان و قابل فهم بودن می‌تواند به عنوان روش کاربردی در کاهش مشکلات و اختلالات دوران بارداری و زایمان مورد استفاده قرارگیرد. هم‌چنین استفاده هم‌زمان از چند نوع تن‌آرامی (فعال-غیر فعال) به علت افزایش اثرات مثبت تن‌آرامی نیز می‌تواند در گام بعدی مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** تن‌آرامی، بارداری، زایمان، مرور سیستماتیک

**ارجاع:** رحیمی فرزانه، معینی‌مهر مهشید. بررسی تاثیر انواع روش‌های تن‌آرامی در بارداری و زایمان: مرور سیستماتیک. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۴۰۰؛ ۲۹ (۲): ۷۸-۳۴۶۲.

۱و۲- مرکز تحقیقات توسعه علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۳۱۴۲۲۹۲۵۸۰، پست الکترونیکی: rahimi.farz@yahoo.com، صندوق پستی: ۸۵۱۴۱۴۳۱۳۱

تنش خود شود (۴). تن‌آرامی مجموعه‌ای از تمرین‌های عصبی و عضلانی است که به مادر کمک می‌کند تا دوران بارداری و مراحل مختلف لیبر را با کمترین عوارض سپری نماید (۱۲) از روش‌های تن‌آرامی رایج، تن‌آرامی پیش‌رونده عضلانی (جاکوبسن)، تن‌آرامی بنسون، تن‌آرامی روانی (میتچل)، تنفس آگاهانه، تصویرسازی ذهنی و روش تعلیم به خود می‌باشد. تمرینات تن‌آرامی آثار تحریکی سیستم عصبی سمپاتیک را کاهش می‌دهد و تعادلی بین سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک ایجاد می‌کند و تعداد تنفس و ضربان قلب را کاهش و نوعی احساس امنیت و آسودگی را ایجاد می‌نماید (۱۳). همچنین انجام این تمرینات باعث ایجاد تعادل در فعالیت هیپوتالاموس می‌شود که در نتیجه از بروز عوارض نامطلوب ناشی از تنش و اضطراب جلوگیری می‌کند (۱۴، ۱۵). در بررسی‌های انجام شده، نشان داده شده است که انجام صحیح تمرینات تن‌آرامی گردش خون فرد را بهبود می‌بخشد و تنیدگی و اضطراب و افسردگی را با ایجاد نگرش مثبت و بهبود عمل کرد مغزی کاهش داده و آرام‌سازی واطمینان افراد را از طریق تسکین اضطراب آن‌ها افزایش می‌دهد. (۱). در مطالعه آلد و همکاران بررسی‌های انجام شده نشان داده است که تمرینات تن‌آرامی با تغییر قابل ملاحظه در محور هیپوفیز، هیپوتالاموس و آدرنال به‌عنوان یکی از درمان‌های استاندارد رفتاری در موارد اضطراب خفیف می‌تواند نقش موثری ایفا کند (۱۶). در مطالعات انجام شده تن‌آرامی در زمینه اضطراب و استرس و افسردگی دوران بارداری (۱۸، ۱۷، ۵) اختلالات خواب در دوران بارداری (۱۹، ۴، ۲) کاهش ترس از زایمان و انجام زایمان طبیعی (۲۰، ۲۱)، کاهش طول لیبر (۲۲) اندوه پس از زایمان (۱۲، ۲۳، ۲۴)، تهوع و استفراغ دوران بارداری (۲۵، ۲۶)، بهبود سلامتی عمومی (۴، ۲۷)، بهبود پیامدهای نوزادی (۲۸، ۲۹)، بهبود و افزایش شیردهی (۳۰)، خستگی دوران بارداری (۳۱)، کاهش ضربان قلب و فشارخون مادر (۳۲، ۳۳) و بهبود پارامترهای ریه در مادران مبتلا به آسم (۳۴) موثر شناخته شده است. با توجه به اینکه در ایران و جهان مطالعات متعددی در زمینه تاثیرات تمرینات تن‌آرامی در زمینه مشکلات و عوارض بارداری و زایمان انجام شده است و یافته‌های متفاوتی و حتی متناقضی گزارش شده است ولی تاکنون این مطالعات در ایران مورد

بارداری و زایمان مرحله‌ای تکاملی در زندگی یک زن به شمار می‌آید (۱). این مرحله با تغییرات قابل توجه روحی و جسمی همراه است (۲). مسائل متعدد استرس‌زایی که مادر در طی بارداری و زایمان ممکن است تجربه نماید شامل علائم و تغییرات فیزیکی و تناسب اندام بدن، تغییرات فیزیولوژیکی، اجتماعی و عاطفی، مشکلات مالی، نگرانی والدین، روابط با دیگران، تصویر بدنی و مشکلات پزشکی، اضطراب در مورد زایمان، نگرانی در مورد سلامتی نوزاد می‌شود (۳). این اختلالات روانی تاثیر بسیار زیادی بر سلامت جسمی و روحی مادر، نحوه ارتباط وی با فرزندش در بعد از زایمان بر جای می‌گذارد. امکان بروز حالت‌های روان رنجوری مانند افسردگی، ترس مرضی، اختلال خواب و اختلال وسواس در زنان باردار زیاد است که بر رشد جنین و متعاقب آن بر سلامت کودک و همچنین سلامت خود مادر تاثیر بسیار مهمی دارد (۴). همچنین مطالعات نشان داده است که رویدادهای استرس‌زا و اضطراب در طول دوران بارداری می‌تواند با عواقبی نظیر تولد نوزاد با وزن کم، کاهش آپگار، زایمان زودرس، محدودیت رشد داخل رحمی و آسفسکی جنین (۵)، سقط (۶) و شکاف کام و تنگی باب‌المعده (۷) بر روی جنین همراه شود. از سایر عوارض بر دوره نوزادی و کودکی می‌توان به بروز مشکلات در سلامت روان کودکان، بیش‌فعالی، تحریک‌پذیری، بد غذایی تندخویی، اختلالات گوارشی، ابتلا به بیماری اسکیزوفرنی، بدخوابی (۸-۱۱) تاثیرات منفی بر قدرت تکلم و حافظه کودک و مشکلات تاخیر شناختی کودک (۵) اشاره کرد. بنابراین داشتن یک سازگاری مناسب روانی در این دوره بحرانی منجر به تامین سلامت مادر و جنین می‌گردد (۳). همچنین با توجه به تاثیرات متقابل سلامت جسم و روان و آسیب‌پذیری زنان باردار و تاثیر مستقیم آن بر نوزاد، امروزه توجه پژوهشگران به سوی روش‌های غیر دارویی و قابل اجرای موثر بر سلامت جسمی و روانی زنان باردار جلب شده است (۴). از بین روش‌های غیر دارویی مطرح، تن‌آرامی تاثیرات مثبت بیشتری بر سلامت مادر و جنین دارد و روشی است که فرد می‌تواند با تفکر آگاهانه باعث تغییر در حالت فیزیکی، عاطفی و رفتارهای ناشی از

و MES کلمات شامل Pregnancy, Relaxation, Delivery, Mother, Childbirth, Clinical trial و با استفاده از عملگرهای AND و OR به صورت ترکیبی جستجو شدند. در پایگاه اطلاعاتی Google Scholar کلیدواژه‌های موردنظر در قسمت عنوان وارد شد و کل مقالات موجود در پایگاه مورد بررسی قرار گرفت. معیار ورود به مطالعه شامل: انجام مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی و انجام تمرینات تن آرامی در دوره بارداری و یا زایمان بود. مشخصات جمعیت شرکت کننده در مطالعه شامل زنانی بود که تمرینات تن آرامی در دوره بارداری و یا زایمان انجام داده‌اند. پیامدهای مورد بررسی شامل تاثیرات تمرینات بر انواع مشکلات در دوره بارداری، تاثیر بر روند و نوع زایمان، تاثیر بر ترس از زایمان، تاثیر بر نوزاد و تاثیر بر اندوه و مشکلات خلقی پس از زایمان بود. جهت ارزیابی مقالات از معیار جداد استفاده شد. بر اساس این معیار، مقالاتی که نمره ۳ یا بیشتر گرفتند، وارد مطالعه شدند. در نهایت ۴۰ مقاله شامل ۲۱ مقاله فارسی و ۱۹ مقاله لاتین برای بررسی نهایی وارد پژوهش شد (شکل ۱). به منظور افزایش پایایی و روایی مطالعه دو پژوهشگر به طور همزمان به جستجوی مقالات پرداختند و کیفیت مقالات را بر اساس معیار جداد به طور جداگانه مورد ارزیابی قرار دادند.

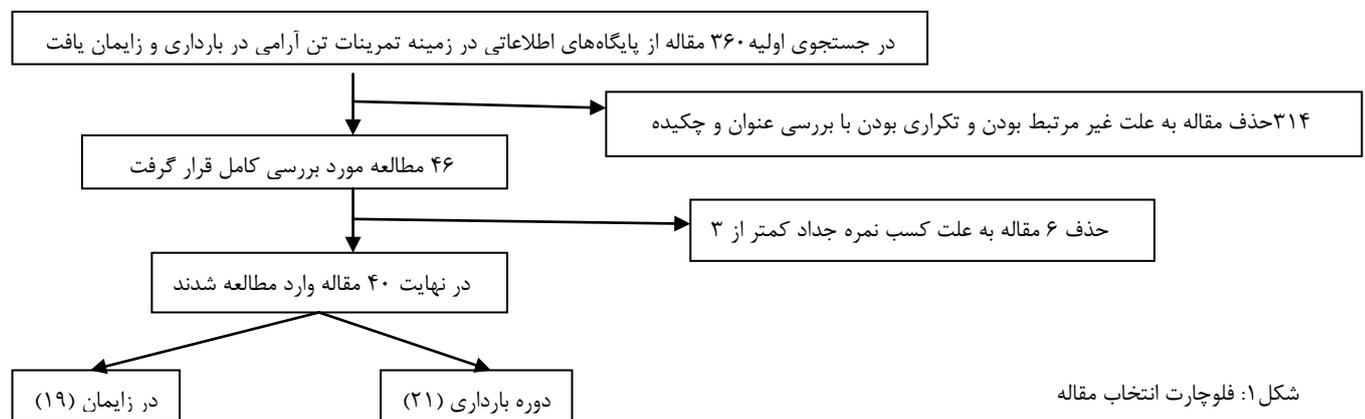
### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه دارای کد اخلاق از کمیته ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی با شماره شناسایی IR.IAU.NAJAFABAD.REC.1399.016 می‌باشد.

مرور قرار نگرفته و به دلیل اینکه یافتن روش درمانی آسان، در دسترس، ارزان و غیرتهاجمی و با عوارض کمتر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، مطالعه حاضر با هدف مروری سیستماتیک بر مطالعات انجام شده در جهت انتخاب و استفاده از بهترین روش‌های تن آرامی در دوره بارداری و زایمان در ایران و جهان انجام شد.

### روش بررسی

در این مطالعه مروری سیستماتیک از تمام کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در مورد انواع روش‌های تن آرامی در بارداری و زایمان و پس از زایمان در ایران و جهان از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ استفاده شد. روش ارائه مطالب اعم از تعیین مسئله مورد مطالعه جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر یافته‌ها بر اساس سیستم گزارش‌دهی مطالعات سیستماتیک PRISMA انجام شد. با معیار قرار دادن پروتکل فوق، جستجوی مقالات آغاز شد. برای انجام جستجوی الکترونیکی از محدودیت زمانی استفاده شد. بر این اساس تمام مقالات چاپ شده از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ جستجو شدند. برای دستیابی به اطلاعات موردنظر از مقالات چاپ شده در مجلات داخلی پایگاه‌های اطلاعاتی مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی، Scopus، Medlib، IranDoc، Google Scholar، SID و مقالات چاپ شده در پایگاه‌های اطلاعاتی Pubmed، Science Direct، Cochrane استفاده شد. به منظور به حداکثر رساندن جامعیت جستجو در منابع فارسی، از کلیدواژه‌های کلی و عمومی فارسی شامل تن آرامی، بارداری، زایمان، مادر، کارآزمایی بالینی و ترکیبات احتمالی آن‌ها در چکیده، عنوان و کلیدواژه استفاده شد. بدین منظور از عملگرهای «یا» و «و» استفاده شد. برای پایگاه‌های الکترونیکی انگلیسی معادل لاتین



شکل ۱: فلوجارت انتخاب مقاله

ادامه پرداخته شده است. از جمله روش‌های تن‌آرامی رایج مورد استفاده شامل: تن‌آرامی پیش‌رونده عضلانی (جاکوبسن)، تن‌آرامی غیرفعال، تن‌آرامی بنسون، تن‌آرامی روانی (میتچل)، تنفس آگاهانه، تصویرسازی ذهنی، روش تعلیم به خود و استفاده همزمان از چند نوع تن‌آرامی می‌باشد.

#### تن‌آرامی پیش‌رونده عضلانی (جاکوبسن)

این روش توسط ادموند جاکوبسن در سال ۱۹۳۴ پایه‌گذاری گردیده است و از دسته تن‌آرامی‌های فعال و عضله به ذهن می‌باشد. در تکنیک‌های عضله به ذهن، با انقباض عضله و سپس شل کردن آن، توجه را به عضلات قسمت‌های مختلف بدن و سپس استراحت آن‌ها معطوف می‌داریم. در این روش ذهن می‌آموزد که بر اجزاء مختلف بدن متمرکز شده و با این تمرکز از محیط بیرون جدا گشته، رهایی را تجربه نماید و به این وسیله به آرامش دست یابد. در واقع در این روش، با انجام انقباض و سفت کردن عضله، توجه ذهن را از محیط بیرون به درون بدن متمایل می‌سازیم. هم‌چنین در این روش می‌توان انقباض و رهایی عضلات را به صورت جداگانه (هر عضله به تفکیک و جداگانه مثل عضله بند اول انگشت سبابه سپس عضله بند دوم آن و ...)، گروهی (چند عضله با هم مثل عضلات ناحیه ساق پا و سپس عضلات ران پا) و یا حتی در نیمی از بدن (همه عضلات سمت راست بدن و سپس همه عضلات سمت چپ بدن، نیمه بالایی بدن یا نیمه پایینی بدن) انجام داد (۳۶،۳۵). ۳ کارآزمایی بالینی به اثر بخشی تن‌آرامی پیش‌رونده عضلانی را بر میزان اضطراب و استرس و افسردگی دوران بارداری پرداخته‌اند. در مطالعه نصیری و همکاران در سال ۲۰۱۸ (۱۷) تمرینات تن‌آرامی پیش‌رونده عضلانی به همراه تصویرسازی ذهنی منجر به کاهش استرس و اضطراب و افسردگی در زنان باردار شده است. در مطالعه احمدی‌نژاد و همکاران در سال ۲۰۱۵ (۱۸) تمرینات تن‌آرامی پیش‌رونده عضلانی منجر به کاهش استرس و اضطراب و افسردگی در زنان باردار شده است. در مطالعه رحیمی و همکاران در سال ۱۳۹۳ (۵) انجام تمرینات تن‌آرامی پیش‌رونده عضلانی منجر به کاهش اضطراب زنان باردار گروه پرخطر شده است. ۳ کارآزمایی بالینی

در این مرور سیستماتیک تعداد ۴۶ مقاله مورد بررسی قرار گرفت. از میان ۴۶ مطالعه مرتبط با موضوع، ۴۰ مطالعه (۲۱ مقاله فارسی و ۱۹ مقاله لاتین) برای بررسی انتخاب شده که بر اساس زمان انجام تمرینات تن‌آرامی به دو گروه انجام تن‌آرامی در دوره بارداری و انجام تن‌آرامی در زایمان تقسیم شدند (شکل ۱). در بعضی از مطالعات چند متغیر به‌طور هم زمان بررسی شده که در دسته‌بندی به تعداد زیر بیان شده است. در مورد انجام تن‌آرامی در دوران بارداری ۲۱ مطالعه مورد بررسی قرار گرفت که تمامی مطالعات به بررسی تاثیر تمرینات تن‌آرامی بر انواع مشکلات و اختلالات شایع در دوران بارداری پرداخته‌اند. در زمینه استرس و اضطراب و افسردگی در دوران بارداری ۹ مطالعه، در زمینه بی‌خوابی و کیفیت خواب در دوران بارداری ۴ مطالعه، در زمینه احساس خستگی در زنان باردار ۱ مطالعه، در زمینه تهوع و استفراغ در دوران بارداری ۲ مطالعه، در زمینه رشد جنین و وضعیت روانی مادر ۱ مطالعه، در زمینه سرزندگی و سلامت عمومی زنان باردار ۳ مطالعه، در زمینه زایمان زودرس ۱ مطالعه، در زمینه دلبستگی مادر به جنین ۱ مطالعه، در زمینه قندخون و فشارخون زنان باردار دیابتی ۱ مطالعه، در زمینه درد پشت و کمر و کیفیت زندگی ۱ مطالعه، در زمینه زنان مبتلا به آسم برونشیال ۱ مطالعه انجام شده است. در مورد انجام تن‌آرامی در لیبر و زایمان و پس از زایمان ۱۹ مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. در زمینه تاثیر در کاهش ترس از زایمان طبیعی ۳ مطالعه، کاهش سزارین ۲ مطالعه، تاثیر بر میزان درد لیبر و زایمان ۱ مطالعه، تاثیر بر طول مرحله فعال لیبر ۱ مطالعه، تاثیر بر ضربان قلب جنین ۲ مطالعه، تاثیر بر اندوه و افسردگی پس از زایمان ۵ مطالعه، تاثیر بر اضطراب حین لیبر و زایمان ۱ مطالعه، تاثیر بر شیردهی ۲ مطالعه، تاثیر بر پیامدهای نوزادی ۲ مطالعه انجام شده است (جدول ۱).

بر اساس بررسی‌های انجام شده، تعداد مطالعات انجام شده در زمینه تن‌آرامی غیرفعال (در بارداری-زایمان) محدود اما در زمینه تن‌آرامی فعال و استفاده همزمان از چند نوع تن‌آرامی (در بارداری-زایمان) متعدد بود. که به ذکر تمامی این روش‌ها در

نیکل و همکاران در سال ۲۰۰۶ (۳۴) انجام تمرینات تن آرامی پیشرونده عضلانی منجر به بهبود پارامترهای ریه و کاهش فشارخون در زنان باردار مبتلا به آسم شده است.

### تن آرامی غیرفعال

در تکنیک‌های ذهن به عضله یا تن آرامی‌های غیرفعال، می‌توان به صورت ذهنی انقباض و استراحت در عضلات را اجرا نمود. در این روش ذهن بر عضلات متمرکز می‌شود ولی در حقیقت انقباض عضله صورت خارجی به خود نمی‌گیرد و فرد، فکر خود را برای یک انقباض ذهنی و توجه به تک تک عضلات بدن به کار می‌اندازد. علاوه بر این در این روش، از طریق شبیه‌سازی یا تصویرسازی ذهنی، در فضاهای طبیعت و محیط‌هایی که آرامش و آسایش فکر را فراهم می‌سازد حضور یافته و بدین وسیله ذهن به پدیده‌های زیبای طبیعت، محیط اطراف و موقعیت‌های جذاب و لذت بخش معطوف می‌گردد. در این روش می‌توان با به‌کارگیری تمام حواس (شنوایی، بینایی، لامسه، بویایی و چشایی) شبیه‌سازی بهتری انجام داد و با تجسم خلاق به آرام‌سازی بدن و یک ارتباط مناسب بین ذهن و بدن دست یافت. در برخی از موارد کاربرد ترکیبی از چند روش تن آرامی، می‌تواند فرد را به آرامش بهتری برساند (۳۵). از جمله روش‌های تن آرامی غیرفعال در دوران بارداری می‌توان به تن آرامی روانی (میتچل) اشاره نمود (۳۹). تن آرامی روانی (میتچل)، امروزه به طور گسترده توسط ماماها و فیزیوتراپیست‌های بهداشت زنان آموزش داده می‌شود. این روش توسط لورا میتچل در سال ۱۹۸۷ معرفی گردید و یک روش آسان و مناسب برای قرار دادن بدن در حالت شل‌سازی می‌باشد (۳۹). اساس این نوع تن آرامی بر پایه یک پدیده روانی معکوس جلوگیری کننده می‌باشد. در آن فرد خواسته می‌شود که عضلاتی که در آن زمان تحت تنش و انقباض هستند را رها کند و شل‌سازی فعالانه عضلات رخ دهد (۴۰). انجام تن آرامی برای زنان باردار و همسرانشان در هر وضعیت راحت و حمایت شده مثل وضعیت نشسته، خوابیده به پهلو امکان‌پذیر می‌باشد اما وضعیت خوابیده به پهلو به جهت حمایت از لگن مادران باردار بیشتر توصیه شده است (۳۹). در

به اثر بخشی تن آرامی پیشرونده عضلانی را بر میزان اندوه و افسردگی پس از زایمان پرداخته‌اند. در مطالعه گوکسین و آیازآلکایا در سال ۲۰۲۰ (۲۳) انجام تمرینات تن آرامی پیشرونده عضلانی منجر به کاهش افسردگی بعد از زایمان شده است. در مطالعه بوره پراچیتی و سرینی واسان در سال ۲۰۱۹ (۲۴) انجام تمرینات تن آرامی پیشرونده عضلانی منجر به کاهش اندوه بعد از زایمان شده است. در مطالعه احمدی و همکاران ۲۰۱۹ (۱۲) انجام تمرینات تن آرامی پیشرونده عضلانی منجر به کاهش اندوه بعد از زایمان در زنان باردار گروه پرخطر شده است. ۲ کارآزمایی بالینی به اثر بخشی تن آرامی پیشرونده عضلانی را بر میزان بی‌خوابی و کیفیت خواب پرداخته‌اند. در مطالعه ملک زادگان و همکاران در سال ۱۳۸۹ (۲) انجام تمرینات تن آرامی پیشرونده عضلانی منجر به کاهش اختلالات خواب در زنان باردار شده است. در مطالعه شجاعی و همکاران در سال ۱۳۹۵ (۴) انجام تمرینات تن آرامی پیشرونده عضلانی منجر به بهبود کیفیت خواب در سه ماهه سوم بارداری و بهبود سلامت عمومی زنان باردار شده است. در مطالعه تکسیرا و همکاران در سال ۲۰۰۵ (۳۲) نشان داده است انجام تمرینات تن آرامی (فعال) منجر به کاهش اضطراب زنان باردار و بهبود جریان خون شریان رحمی در زمان بارداری و زایمان و کاهش سطح هورمون کورتیزول شده است. در مطالعه بایکال آکمی و توناوران در سال ۲۰۱۴ (۳۷) انجام همزمان تمرینات تن آرامی و پخش موزیک منجر به بهبود درد پشت و بهبود کیفیت زندگی در زنان باردار شده است. در مطالعه شورگشتی و همکاران در سال ۱۳۹۸ (۲۵) انجام تمرینات تن آرامی پیشرونده عضلانی منجر به کاهش تهوع و استفراغ دوران بارداری شده است. در مطالعه صادقی و همکاران در سال ۲۰۱۵ (۲۷) انجام تمرینات تن آرامی پیشرونده عضلانی منجر به بهبود سلامت عمومی زنان باردار شده است. در مطالعه رحیمی و همکاران در سال ۱۳۹۶ (۲۹) انجام تمرینات تن آرامی پیشرونده عضلانی منجر به بهبود پیامدهای نوزادی (افزایش قد و وزن و دورسر نوزاد) شده است. در مطالعه کربندی و همکاران در سال ۱۳۹۳ (۳۸) انجام تن آرامی پیشرونده عضلانی منجر به بهبود شیردهی در زنان دارای نوزاد نارس شده است. در مطالعه

آرام و عمیق گرفته می‌شود و در هنگام بازدم، فرد خود را شل و ریلکس کرده و هوا را خارج می‌کند (۴۰).

### تصویرسازی ذهنی

این روش، یک روش ذهنی می‌باشد که فرد به کمک آن آرامش را تجربه می‌کند (۴۰). در این روش ذهن شروع به تصویرسازی مکان یا خاطره‌ای زیبا که قبلاً تجربه شده است، می‌کند تا شرایط آرامش و رهایی را ایجاد کند (۱۵،۱۴). در مطالعه اسپاگر و همکاران در سال ۲۰۱۳ (۱۹) انجام تصویرسازی ذهنی و تن‌آرامی در مادران باردار منجر به بهبود کیفیت خواب و کاهش استرس و اضطراب شده است.

### روش تعلیم به خود

این نوع از تن‌آرامی توسط جوهانس و شولتز دو روان شناس آلمانی شرح داده شده است (۴۰). این روش القای یک پاسخ فیزیولوژیک با استفاده از عبارات ساده است. به این صورت که ذهن توجه خود را به انقباض عضلات معطوف کرده و سپس رهایی عضلات با ذهن احساس می‌شود و بدین ترتیب تمام بدن به حالت آرامش و رهایی می‌رسند (۱۵،۱۴). این روش در واقع یک تن‌آرامی عمیق می‌باشد و دارای شش طرح اصلی می‌باشد که شامل: ایجاد حس سنگینی، ایجاد حس گرمی، برقراری ضربان قلب منظم، برقراری تنفس آرام، ایجاد احساس گرمی در اندام‌های شکمی، ایجاد حس خنکی در قسمت‌های جلویی سر (۴۰). در بررسی‌های انجام شده در این مطالعه نشان داده شد که بعضی از پژوهشگران در پژوهش‌های خود سعی کرده‌اند به‌طور همزمان از چند روش تن‌آرامی استفاده نمایند. اکثریت مطالعات از یک روش تن‌آرامی غیر فعال در کنار یک روش تن‌آرامی فعال استفاده کرده‌اند. در مطالعه اورپچ و همکاران در سال ۲۰۱۰ (۳۳) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی (فعال و غیرفعال) و تصویر سازی ذهنی منجر به کاهش اضطراب زنان باردار شده است. در مطالعه آلدرو و همکاران در سال ۲۰۱۱ (۱۶) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی (فعال و غیرفعال) منجر به کاهش اضطراب خفیف در زنان باردار شده است. در مطالعه شکیبا و همکاران در سال ۲۰۱۹ (۲۶) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی به همراه تصویرسازی ذهنی

مطالعه یو و همکاران در سال ۲۰۱۹ (۳۰) انجام تن‌آرامی غیرفعال منجر به بهبود وضعیت روانی مادر، بهبود رشد جنین، کاهش زایمان پره ترم، افزایش تولید شیر و بهبود وضعیت شیردهی مادران شده است. در مطالعه برگستوم و همکاران در سال ۲۰۰۹ (۴۱) انجام تن‌آرامی غیر فعال منجر به بهبود تجربه زایمان و کاهش نیاز به بی‌حسی اپی‌دورال و کاهش استرس و اضطراب دوران بارداری نشده است. در مطالعه گیدی داهل و فورس در سال ۲۰۱۲ (۴۲) انجام تن‌آرامی منجر به کاهش درد زایمان و کاهش اضطراب و بهبود نمره آپگار نشده است.

### روش تن‌آرامی بنسون

این روش تن‌آرامی را می‌توان هم در حالت درازکش و هم در حالت نشسته در دوران بارداری بر روی صندلی انجام داد، بسیار بی‌خطر و آسان است و بیش از ۲۰-۱۰ دقیقه طول نمی‌کشد. به علاوه یادگیری آن بسیار آسان است. مراحل انجام تن‌آرامی، قرارگیری در محیطی آرام، تمهید ذهنی، نگرش انفعالی، قرارگیری در وضعیت راحت، شل سازی عمیق عضلات بدن از کف پا به عضلات فوقانی به مدت ۲۰-۱۰ دقیقه و در نهایت خروج آهسته از تن‌آرامی می‌باشد (۲۸). در مطالعه طوسی و همکاران در سال ۲۰۱۳ (۲۸) انجام تمرینات تن‌آرامی به روش بنسون منجر به بهبود پیامدهای نوزادی از جمله افزایش قد نوزادان و بهبود رفلکس‌های نوزادی شده است. در مطالعه محمودی‌راد و همکاران در سال ۲۰۱۷ (۳۱) انجام تمرینات تن‌آرامی بنسون منجر به بهبود وضعیت خستگی مادر در دوران بارداری شده است. در مطالعه طوسی و همکاران در سال ۱۳۹۳ (۴۳) انجام تمرینات تن‌آرامی بنسون و آموزش رفتارهای دلبستگی به مادر باردار منجر به دلبستگی بیشتر مادر باردار به جنین شده است.

### روش تنفس آگاهانه

ممکن است برای فرد در ابتدا اینکه بتواند بر هر تنفس (دم-بازدم) خود آگاه شود و آن را به آرامی انجام دهد کاری سخت باشد اما این نوع از تنفس بسیار موثر می‌باشد و به صورت تنفس عمیق و آهسته شکمی می‌باشد به طوری که در هنگام دم، یک دم

مراقبت‌های ویژه شده است. در مطالعه گرانیامیه و همکاران در سال ۲۰۱۹ (۵۱) انجام تن‌آرامی منجر به کاهش فشارخون سیستولیک و کاهش قندخون ناشتا در زنان باردار دیابتی شده است. در مطالعه فتحی زاده و همکاران در سال ۱۳۹۵ (۵۲) نشان داده است شرکت در کلاس‌های آموزشی در دوران بارداری و انجام تمرینات تن‌آرامی منجر به کاهش اضطراب زنان باردار شده است. در مطالعه فیروزبخت و همکاران در سال ۱۳۹۲ (۵۳) نشان داده است شرکت در کلاس‌های آموزشی در دوران بارداری و انجام تمرینات تن‌آرامی منجر به کاهش درد زایمان و کاهش سزارین و اپی زیاتومی شده است. در مطالعه گرامی و همکاران در سال ۲۰۱۷ (۵۴) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی منجر به کاهش ترس از زایمان شده است.

### بحث

مطالعه حاضر با هدف جمع‌آوری، ارزیابی و تاثیرکارایی انواع روش‌های تن‌آرامی بر اختلالات و مشکلات دوران بارداری و روند زایمان در ایران و جهان از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ انجام شد. به‌منظور ارزیابی این مقالات از معیار جداد استفاده شد. بر اساس این معیار مقالاتی که نمره ۳ و بالاتر را کسب می‌کنند از کیفیت مطلوبی برخوردار هستند. کارآزمایی‌های مختلفی در زمینه انواع تمرینات تن‌آرامی بر انواع اختلالات و مشکلات در دوران بارداری و زایمان جمع‌آوری گردید که در ادامه به بیان آن‌ها می‌پردازیم. در زمینه اثر بخشی تن‌آرامی پیشرونده عضلانی بر میزان اضطراب و استرس و افسردگی دوران بارداری ۴ کارآزمایی بالینی، ۳ کارآزمایی بالینی در زمینه اندوه و افسردگی بعد از زایمان، ۳ کارآزمایی بالینی در زمینه بی‌خوابی و کیفیت خواب در دوران بارداری و سایر کارآزمایی‌ها در زمینه دردپشت، تهوع و استفراغ، پیامد نوزادی و شیردهی پرداخته‌اند که نتایج این مطالعات نشان داد که این نوع از تن‌آرامی فعال دارای اثر بخشی مثبت در زمینه این نوع از اختلالات می‌باشد. در این کارآزمایی‌ها به نتیجه‌گیری‌های زیر اشاره شده است. تن‌آرامی پیشرونده عضلانی شامل تمریناتی است که طی آن، فرد گروه‌های عضلانی انتخابی را تا زمان دستیابی به وضعیت آرام‌سازی عمیق، منقبض و سپس شل می‌کند. این فرآیند منجر به افزایش جریان خون و بهبود عملکرد خون‌رسانی اعضا شده

منجر به کاهش تهوع و استفراغ شده است. در مطالعه اکبرزاده و همکاران در سال ۱۳۹۴ (۴۴) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی و آموزش رفتارهای دلبستگی منجر به کاهش افت ضربان قلب جنین و بهبود تغییرات ضربه به ضربه قلب جنین شده است. در مطالعه بالغی و همکاران در سال ۱۳۹۵ (۲۱) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی (فعال و غیرفعال) منجر به کاهش ترس از زایمان طبیعی و افزایش زایمان طبیعی شده است. در مطالعه خورسندی و همکاران در سال ۱۳۸۷ (۲۰) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی (فعال و غیرفعال) منجر به کاهش ترس از زایمان طبیعی شده است. در مطالعه علی‌پور و همکاران در سال ۲۰۱۷ (۳) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی (فعال و غیرفعال) منجر به کاهش استرس و اضطراب و افسردگی در زنان باردار شده است. در مطالعه سلطانی و همکاران در سال ۱۳۹۶ (۴۵) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی (فعال و غیرفعال) منجر به بهبود سرزندگی زنان باردار شده است. در مطالعه گلستانه و همکاران در سال ۱۳۹۳ (۲۲) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی بر طول لیبر و زایمان موثر بوده است. در مطالعه باستانی و همکاران در سال ۲۰۰۶ (۴۶) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی منجر به کاهش استرس و اضطراب زنان باردار و کاهش کم وزنی هنگام تولد و کاهش سزارین و مداخلات آن شده است. در مطالعه رفیعی و همکاران در سال ۱۳۹۲ (۴۷) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی و آموزش رفتارهای دلبستگی منجر به کاهش اضطراب مادران باردار در سه ماهه سوم بارداری و کاهش افسردگی بعد از زایمان شده است. در مطالعه اکبرزاده و همکاران در سال ۱۳۹۱ (۴۸) نشان داده است انجام تمرینات تن‌آرامی و رفتارهای دلبستگی منجر به بهبود کیفیت زندگی زنان باردار و کاهش اندوه بعد از زایمان شده است. در مطالعه آیدین ازکان و راتفیسچ در سال ۲۰۱۸ (۴۹) انجام تن‌آرامی منجر به بهبود کیفیت خواب در سه ماهه سوم بارداری شده است. در مطالعه لی لان چانگ و همکاران در سال ۲۰۱۲ (۵۰) انجام تن‌آرامی در زنان دارای زایمان زود رس، منجر به کاهش زایمان زودرس و کاهش بستری نوزاد در بخش

افزایش تولید شیر و بهبود وضعیت شیردهی مادران دیده شده است (۳۰). اما در بعضی از مطالعات نشان داده شده است که انجام تن آرامی غیر فعال منجر به بهبود تجربه زایمان و کاهش نیاز به بی‌حسی اپی دورال و کاهش استرس و اضطراب دوران بارداری (۴۱) کاهش درد زایمان و کاهش اضطراب و بهبود نمره آپگار (۴۲) نشده است. ممکن است که علت بی‌اثر بودن این نوع از تن آرامی در این مطالعات تفاوت در تعداد جلسات آموزشی و شرایط متفاوت در انجام آن باشد. در بررسی‌های انجام شده در این مطالعه نشان داده شد که بعضی از پژوهشگران در پژوهش‌های خود سعی کرده‌اند به‌طور همزمان از چند روش تن آرامی استفاده نمایند. اکثریت مطالعات از یک روش تن آرامی غیر فعال در کنار یک روش تن آرامی فعال استفاده کرده‌اند و این پژوهشگران اعتقاد بر این داشته‌اند که استفاده همزمان از چند روش تن آرامی باعث اثربخشی بهتر و بیشتر این نوع از تمرینات می‌شود (۳۳، ۲۶، ۱۶). در ادامه باید بیان کرد که استفاده از تن آرامی فعال پیشرونده عضلانی نیز در مطالعات زیادی مورد استفاده قرار گرفته است (۱۵ مطالعه) و در تمامی مطالعات انجام شده تاثیر مثبت تن آرامی فعال دیده شده است. بنابراین استفاده از تن آرامی فعال پیشرونده عضلانی می‌تواند به عنوان یک روش ساده و قابل فهم در جهت ارتقاء سلامت مادران، بهبود کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی استفاده شود. هم‌چنین با توجه به اینکه در کشور ما، ماما، وظیفه انجام مراقبت‌های دوران بارداری و زایمان و پس از زایمان و شناسایی اختلالات و مشکلات جسمی و روانی مادران را برعهده دارد، می‌توان با آموزش انواع روش‌های تن آرامی به تمامی ماماها در جهت بهبود وضعیت جسمی و روانی و پیامد زایمانی مادران گام بزرگی برداشت.

و در نتیجه منجر به رفع تنش و کشش عضلانی و کاهش استرس و اضطراب می‌شود (۱۸). این تمرینات آثار تحریکی سیستم عصبی سمپاتیک را کاهش می‌دهد و تعادلی بین سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک ایجاد می‌کند و تعداد تنفس و ضربان قلب را کاهش و نوعی احساس امنیت و آسودگی را ایجاد می‌نماید (۱۳). کاهش سطح هورمون کورتیزول (۳۲)، هورمون آدنوکورتیکوتروپین، نوروایی نفرین (۳۳)، آدرنالین (۴۶) بعد از انجام این تمرینات دیده شده است که خود می‌تواند عامل آرامش و تسکین انواع اختلالات باشد. هم‌چنین انجام این تمرینات باعث ایجاد تعادل در فعالیت هیپوتالاموس می‌شود که در نتیجه از بروز عوارض نامطلوب ناشی از تنش و اضطراب جلوگیری می‌کند (۱۴، ۱۵). این تمرینات با رهایی جسم و روح از عوامل استرس‌زا، درمان کمکی موثر برای افسردگی و اضطراب، استرس ادراک شده و کسب آرامش عمیق جسمی، روانی می‌باشد و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را بهبود می‌دهد (۳). تن آرامی پیشرونده عضلانی از این تئوری منشاء می‌گیرد که شرایط زیستی روانی تحت عنوان فشار عصبی عضلانی اساس و پایه بسیاری از احساس‌های ناخوشایند روحی و بیماری‌های جسمی و روانی است (۲۵) و باتوجه به اینکه در این روش ذهن می‌آموزد که بر اجزاء مختلف بدن متمرکز شده و با این تمرکز از محیط بیرون جدا گشته، رهایی را تجربه نماید و به این وسیله به آرامش دست می‌یابد. در واقع در این روش، با انجام انقباض و سفت کردن عضله، توجه ذهن را از محیط بیرون به درون بدن متمایل می‌سازد و به آرامش دست می‌یابد (۳۵). اثربخشی تن آرامی‌های غیر فعال در زمینه بهبود وضعیت روانی مادر، بهبود رشد جنین، کاهش زایمان پره‌ترم،

جدول ۱: کارآزمایی‌های انجام شده در زمینه انواع روش‌های تن آرامی در بارداری و زایمان در ایران و جهان

نویسندگان، سال انجام پژوهش	شرکت کنندگان	گروه مداخله	گروه کنترل	ابزار اندازه گیری	نتایج
نصیری و همکاران (۲۰۱۸) (۱۷)	۶۶ زن باردار ۳۶- ۲۸ هفته شرایط	شش جلسه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی و تصویرسازی ذهنی و مراقبت‌های دوران بارداری	مراقبت‌های بارداری	پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک- ادینبورگ Stress Scale-21 (DASS-21)	کاهش استرس و اضطراب و افسردگی در گروه مداخله
احمدی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۳) (۱۸)	۶۶ زن باردار ۲۹- ۳۲ هفته شرایط	دو جلسه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی و مراقبت‌های دوران بارداری	مراقبت‌های بارداری	پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک- Stress Scale-21 (DASS-21)	کاهش استرس و اضطراب و افسردگی در گروه مداخله

رحیمی و همکاران (۵) ۱۳۹۳	زن ۱۵۰ باردار ۳۵- ۳۲ هفته واجد شرایط	چهار جلسه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های بارداری	دوران	پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک- پرسش نامه اشپیل برگر	کاهش اضطراب در گروه مداخله
گوکسین و آیاز آلکایا (۲۳) ۲۰۲۰	زن نخست زای واجد شرایط	هشت جلسه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی	مراقبت های معمول	دوران	پرسش نامه دموگرافیک- پرسش نامه ادینبورگ	کاهش افسردگی بعد از زایمان و بهبود سلامت عمومی در گروه مداخله
بوره پراچیتی و سرنی واسان (۲۴) ۲۰۱۹	زن نخست زای واجد شرایط	دو جلسه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی	مراقبت های معمول	دوران	پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک- پرسش نامه اندوه بعد از زایمان و خستگی	کاهش اندوه و خستگی بعد از زایمان در گروه مداخله
احمدی و همکاران (۱۲) ۲۰۱۹	زن باردار ۳۵- ۳۲ هفته واجد شرایط	چهار جلسه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های بارداری	دوران	پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک- پرسش نامه اندوه بعد از زایمان زونگ	کاهش اندوه پس از زایمان در گروه مداخله
شجاعی و همکاران (۴) ۲۰۱۷	زن باردار واجد شرایط	هفت جلسه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های بارداری	دوران	پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک- پرسش نامه کیفیت خواب پیترزبورگ- پرسش نامه سلامت عمومی	افزایش سلامت عمومی و بهبود کیفیت خواب در گروه مداخله
ملک زادگان و همکاران (۲) ۱۳۸۹	زن باردار واجد شرایط	دو جلسه آموزش تن آرامی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های بارداری	دوران	پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک- پرسش نامه PSQI- پرسش نامه اختلالات خواب	کاهش اختلالات خواب در سه ماهه سوم در گروه مداخله
بایکال آکمی و توناوران (۳۷) ۲۰۱۴	زن باردار واجد شرایط	آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های بارداری	دوران	پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک- مقیاس دیداری درد- پرسش نامه کیفیت زندگی مداخله	کاهش درد پشت و بهبود کیفیت زندگی در گروه مداخله
گرانمایه و همکاران (۵۱) ۲۰۱۹	زن باردار دیابتی واجد شرایط	دو جلسه آموزش تن آرامی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های بارداری	دوران	پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک- اندازه گیری قند خون ناشتا و فشار خون با دستگاه فشار سنج	کاهش فشارخون سیستولیک و کاهش قندخون ناشتا در گروه مداخله
شورگشتی و همکاران (۲۵) ۱۳۹۸	زن باردار ۱۲-۶ هفته واجد شرایط	دو جلسه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های بارداری	دوران	پرسش نامه دموگرافیک- Stress Scale-21 (DASS-21) شاخص تهوع و استفراغ رودز	کاهش استرس و اضطراب در افسردگی و کاهش تهوع و استفراغ در گروه مداخله
صادقی و همکاران (۲۷) ۲۰۱۵	زن باردار واجد شرایط	سه جلسه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های بارداری	دوران	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک- پرسش نامه سلامت عمومی مداخله	بهبود سلامت عمومی در گروه مداخله
رحیمی و همکاران (۲۹) ۱۳۹۶	زن باردار ۳۵- ۳۲ هفته واجد شرایط	چهار جلسه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های بارداری	دوران	پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک- پرسش نامه ثبت مشخصات نوزاد	افزایش وزن و قد و دورسر در نوزادان گروه مداخله
کربندی و همکاران (۳۸) ۱۳۹۳	۶۰ مادر دارای نوزاد نارس	۴۵ تا ۳۰ دقیقه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی ۷۲- ۲۴ بعد از زایمان	دریافت هیچ مداخله	هیچ گونه	پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک- پرسش نامه خودکارآمدی شیردهی دنیس	افزایش خودکارآمدی شیردهی در مادران گروه مداخله
نیکل و همکاران (۳۴) ۲۰۰۶	زن باردار داری آسم برونشیل و واجد شرایط	هشت جلسه آموزش تن آرامی پیشرونده عضلانی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های بارداری	دوران	پرسش نامه دموگرافیک- پرسش نامه خشم و غضب- دستگاه اسپرومتری و دستگاه فشارسنج و	کاهش فشارخون سیستولیک و کاهش ضربان قلب مادر و بهبود پارامترهای ریه و کاهش نمرات خشم و غضب

دستگاه ECG- پرسش نامه در گروه مداخله وضعیت سلامتی

یو و همکاران ۲۰۱۹ (۳۰)	۸۲ زن نخست زا واجد شرایط	دریافت موسیقی و آموزش تن آرامی در طی شیردهی	دریافت هیچ گونه مداخله در طی شیردهی	پرسش نامه اطلاعات پرسش نامه استرس کوهن و اضطراب بک-اندازه گیری قد و دورسر با متر واندازه گیری وزن با ترازو	کاهش استرس و اضطراب و بهبود شیردهی و افزایش تولید شیر و افزایش رشد نوزاد در گروه مداخله
برگستوم و همکاران ۲۰۰۹ (۴۱)	۱۰۸۷ زن باردار واجد شرایط	چهار جلسه آموزش تن آرامی غیرفعال و مراقبت های لیبر و زایمان	مراقبت های معمول لیبر و زایمان	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک- پرسش نامه استرس کوهن و اضطراب اشپیل برگر- پرسش نامه تجربه زایمان و نیاز به بی دردی اپی دورال	کاهش اضطراب و استرس و کاهش نیاز به بی دردی اپی دورال و بهبود تجربه زایمان در هیچ کدام از گروه ها دیده نشد.
گیدی داهل و فورس در سال ۲۰۱۲ (۴۲)	۸۲ زن نخست زا واجد شرایط	دریافت کتابچه و سی دی آموزش تن آرامی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک- پرسش نامه اضطراب اشپیل برگر و مقیاس دیداری درد	کاهش درد و کاهش اضطراب در هیچ کدام از گروه ها دیده نشده است.
محمودی راد و همکاران ۲۰۱۷ (۳۱)	۵۴ زن باردار ۱۶-۴ هفته واجد شرایط	سه جلسه آموزش تن آرامی بنسون و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک- پرسش نامه خستگی	کاهش خستگی در گروه مداخله
طوسی و همکاران ۲۰۱۳ (۲۸)	۸۴ زن باردار واجد شرایط	چهار جلسه آموزش تن آرامی بنسون و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک- برگه ثبت شاخص های فیزیولوژیک و رفلکس های نوزادی	افزایش قد نوزادان و بهبود رفلکس های نوزادی در گروه مداخله
طوسی و همکاران ۱۳۹۳ (۴۳)	۱۲۶ زن باردار ۳۵-۳۲ هفته واجد شرایط	چهار جلسه آموزش تن آرامی بنسون و رفتار دلبستگی و مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک- پرسش نامه دل بستگی جنین کرانلی	بهبود رفتار دلبستگی مادر به جنین در گروه مداخله
مطالعه اسجافر و همکاران ۲۰۱۳ (۱۹)	۲۰ زن باردار واجد شرایط	هشت جلسه آموزش تن آرامی و تصویرسازی ذهنی مراقبت های دوران بارداری	مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک- پرسش نامه اضطراب - پرسش نامه استرس- پرسش نامه کیفیت خواب	بهبود کیفیت خواب و کاهش استرس و اضطراب
تکسیرا و همکاران ۲۰۰۵ (۳۲)	۵۸ زن باردار ۳۲-۲۸ هفته واجد شرایط	آموزش تن آرامی فعال و مراقبت های دوران بارداری	آموزش تن آرامی غیرفعال و مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک- پرسش نامه اضطراب اشپیل برگر- سونوگرافی داپلر- نمونه خون بزاق	کاهش اضطراب و بهبود ضربان قلب و جریان خون شریان رحمی و کاهش هورمون کورتیزول در هر دو گروه تن آرامی- کاهش اضطراب و بهبود ضربان قلب جنین در گروه تن آرامی فعال بیشتر بوده است.

اورپیچ و همکاران ۲۰۱۰ (۳۳)	۳۹ زن باردار ۳۴- هفته ۳۲ واجد شرایط	تقسیم بندی نمونه ها در سه گروه آموزش تن آرامی پیش رونده عضلانی - تصویرسازی ذهنی - تن آرامی غیرفعال	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک - پرسش نامه اضطراب اشپیل برگر - تغییرات هورمونی (نمونه خون بزاق) - تغییرات قلبی و عروقی (دستگاه جی دینامپ)	کاهش اضطراب به میزان چشمگیر در گروه تن آرامی پیش رونده عضلانی و تصویر سازی ذهنی نسبت به گروه چشمگیر فشارخون و ضربان قلب مادر و کاهش هورمون ایپی نفرین و کورتیزول و آدرنوکورتیکوتروپین در هر سه گروه
آلدر و همکاران ۲۰۱۱ (۱۶)	۱۲۶ زن باردار ۳۴- هفته ۳۲ واجد شرایط	زنان دارای اضطراب بالا (آموزش تن آرامی پیش رونده عضلانی و تصویرسازی ذهنی و تن آرامی غیرفعال و مراقبت های دوران بارداری)	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک - پرسش نامه اضطراب اشپیل برگر - تغییرات هورمونی (نمونه خون بزاق) - تغییرات قلبی و عروقی (دستگاه جی دینامپ)	کاهش سطح اضطراب فشارسیستولیک و دیاستولیک و ضربان قلب مادر و هورمون ایپی نفرین و کورتیزول و آدرنوکورتیکوتروپین در گروه اضطراب خفیف
شکیبا و همکاران ۲۰۱۹ (۲۶)	۱۰۰ زن باردار واجد شرایط	آموزش تن آرامی و تصویرسازی ذهنی و مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک - پرسش نامه PUQE	کاهش تهوع و استفراغ در گروه مداخله
اکبرزاده و همکاران ۱۳۹۴ (۴۴)	۱۲۶ زن باردار ۳۵- هفته ۳۲ واجد شرایط	چهار جلسه آموزش تن آرامی و رفتار دلبستگی و مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک - گرفتن تست بدون استرس از جنین	کاهش افت تک گیر قلب جنین و افزایش تغییرات ضربه به ضربه قلب جنین در گروه مداخله
بالغی و همکاران ۱۳۹۵ (۲۱)	۱۲۰ زن باردار ۳۷- هفته ۲۰ واجد شرایط	هشت جلسه آموزش تن آرامی (فعال-غیرفعال) و مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک - پرسش نامه استاندارد ترس از زایمان	کاهش ترس از زایمان و افزایش زایمان طبیعی در گروه مداخله
خورسندی و همکاران ۱۳۸۷ (۲۰)	۱۰ زن نخست زواجد شرایط	چهار جلسه آموزش تن آرامی (فعال-غیرفعال) و مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک - پرسش نامه نگرش زایمان	کاهش ترس از زایمان و افزایش زایمان طبیعی در گروه مداخله
علی پور و همکاران ۱۳۹۶ (۳)	۷۸ زن باردار ۲۴- هفته ۱۴ واجد شرایط	چهار جلسه آموزش تن آرامی (فعال-غیرفعال) و مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک - پرسش نامه Stress Scale-21 (DASS-21)	کاهش استرس و اضطراب و افسردگی در گروه مداخله
سلطانی و همکاران ۱۳۹۶ (۴۵)	۱۰۰ زن باردار واجد شرایط	هشت جلسه آموزش تن آرامی و مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک - پرسش نامه سرزندگی دسی و رایان	افزایش نمره سرزندگی در گروه مداخله
گلستانه و همکاران ۱۳۹۳ (۲۲)	۹۰ زن باردار واجد شرایط	آموزش تن آرامی حین فاز فعال زایمان و حضور ماما	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک - ثبت مشخصات زایمانی در چک لیست	کاهش طول مرحله فعال لیبر در گروه مداخله
باستانی و همکاران ۲۰۰۶ (۴۶)	۱۱۰ زن باردار با اضطراب بالا و واجد شرایط	هفت جلسه آموزش تن آرامی و مراقبت های دوران بارداری	پرسش نامه اطلاعات موگرافیک - پرسش نامه اضطراب اشپیل برگر - اندازه گیری وزن هنگام تولد و سن بارداری و نوع زایمان	کاهش وزن کم هنگام تولد و کاهش سزارین و مداخلات حین زایمان در گروه مداخله

رفیعی و همکاران ۱۳۹۲ (۴۷)	۱۲۶ زن باردار-۳۵ هفته ۳۲ هفته شرایط	چهار جلسه آموزش تن‌آرامی ورفتار دلبستگی و مراقبت‌های دوران بارداری	مراقبت‌های بارداری	دوران	پرسش‌نامه دموگرافیک-پرسش‌نامه اضطراب اشپیل برگر و پرسش‌نامه افسردگی بک	اطلاعات در گروه مداخله	کاهش اضطراب و افسردگی
اکبرزاده و همکاران ۱۳۹۱ (۱)	۱۲۶ زن باردار-۳۵ هفته ۳۲ هفته شرایط	چهار جلسه آموزش تن‌آرامی ورفتار دلبستگی و مراقبت‌های دوران بارداری	مراقبت‌های بارداری	دوران	پرسش‌نامه دموگرافیک-پرسش‌نامه اضطراب اشپیل برگر	اطلاعات مداخله	کاهش نمره اضطراب در گروه
آیدین ازکان و راتفیسچ ۲۰۱۸ (۴۹)	۸۴ زن باردار واجد شرایط	چهار جلسه آموزش تن‌آرامی و مراقبت‌های دوران بارداری	مراقبت‌های بارداری	دوران	پرسش‌نامه اطلاعات موگرافیک- پرسش‌نامه کیفیت خواب	بهبود کیفیت خواب در گروه مداخله	
چانگ و همکاران ۲۰۱۲ (۵۰)	۱۲۷ زن باردار-۳۴ هفته ۲۰ هفته زایمان زودرس و واجد شرایط	آموزش تن‌آرامی و مراقبت‌های دوران بارداری	مراقبت‌های بارداری	دوران	پرسش‌نامه اطلاعات موگرافیک- پرسش‌نامه مشخصات زایمانی	کاهش زایمان زودرس و کاهش بستری نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه در گروه مداخله	
فتحی‌زاده و همکاران ۱۳۹۵ (۵۲)	۹۸ زن باردار واجد شرایط	هشت جلسه کلاس آموزشی و آموزش تن‌آرامی و مراقبت‌های دوران بارداری	مراقبت‌های بارداری	دوران	پرسش‌نامه اطلاعات موگرافیک- پرسش‌نامه اضطراب و ندنبرگ	کاهش اضطراب در گروه مداخله	
فیروز بخت و همکاران ۱۳۹۲ (۵۳)	۱۹۵ زن باردار واجد شرایط	شش الی هشت جلسه کلاس آموزشی و آموزش تن‌آرامی و مراقبت‌های دوران بارداری	مراقبت‌های بارداری	دوران	پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و زایمانی- پرسش‌نامه اضطراب و افسردگی بیمارستانی-مقیاس دیداری درد-مقیاس مگگیل	کاهش میزان درد و کاهش میزان اضطراب و کاهش میزان سزارین اورژانس و کاهش اپی‌زیاتومی در گروه مداخله	
گرامی و همکاران ۱۳۹۵ (۵۴)	۷۵ زن باردار واجد شرایط	شش جلسه آموزش تن‌آرامی مراقبت‌های دوران بارداری	مراقبت‌های بارداری	دوران	پرسش‌نامه اطلاعات موگرافیک- پرسش‌نامه ترس از زایمان هارتمن	کاهش ترس از زایمان در گروه مداخله	

### نتیجه‌گیری

مرور بر کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در زمینه انواع روش‌های تن‌آرامی نشان‌دهنده متعدد بودن فواید انجام این تمرینات در تمامی اختلالات دوران بارداری، بهبود روند زایمان و بهبود پیامد مادری و نوزادی می‌باشد. نتایج نشان داد که استفاده از تن‌آرامی فعال پیشرونده عضلانی به علت آسان و قابل فهم بودن می‌تواند به‌عنوان روش کاربردی در کاهش مشکلات و اختلالات دوران بارداری و زایمان مورد استفاده قرارگیرد. همچنین استفاده هم‌زمان از چند نوع تن‌آرامی (فعال-غیر فعال) به‌علت افزایش اثرات مثبت تن‌آرامی نیز می‌تواند درگام بعدی مورد استفاده قرارگیرد. نتیجه‌گیری دیگر از این مطالعه این بوده است که بیشترین مطالعات انجام شده، در زمینه تاثیر تن‌آرامی بر اضطراب و استرس و افسردگی در دوره بارداری و زایمان بوده است. در اکثریت مطالعات انجام

### سپاس‌گزاری

این مطالعه به کمک مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد جمع‌آوری شده است. بدین وسیله از همکاری و مساعدت مسئولین دانشکده، مرکز

تحقیقات پرستاری و مامایی، کتابخانه و واحد کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی نجف‌آباد در جهت همکاری در جستجوی مقالات تشکر و قدردانی می شود.

حامی مالی: ندارد.  
تعارض در منافع: وجود ندارد.

## References:

- 1-Akbarzade M, Toosi M, Zare N, Sharif F. *Effect of Relaxation and Attachment Behaviors Training on Anxiety in First-Time Mothers in Shiraz City: A Randomized Clinical Trial*. Qom Univ Med SCIJ 2013; 6(4): 14-23.
- 2-Malekzadegan A, Moradkhani M, Ashayeri H, Haghani H. *Effects of Relaxation on Insomnia during Third Trimester among Pregnant Women*. IJN 2010; 23(64): 52-8.
- 3- Alipour M, Ghahremani L, Amooee S, Keshavarzi S. *The Effectiveness of Relaxation Techniques on Depression, Anxiety and Stress in Pregnant Women: Based on Self-Efficacy Theory*. SJKU 2017; 22(3): 20-30.
- 4- Shojaie S, Askarizadeh GH, Mousavi Nasab H. *The Effectiveness of Relaxation Training on General Health and Sleep Quality of Pregnant Women in the Last Trimester of Pregnancy*. JSSU 2017; 24(12): 887-98.
- 5- Rahimi F, Ahmadi M, Rosta F, Alavi Majd H, Valiani M. *Effect of Relaxation Training on Pregnancy Anxiety in High Risk Women*. J Safety Prom Injury Preve 2014; 2(3): 180-8.
- 6- Saif S, Kadivar P. *Growth Psychology*. 4th Ed. Tehran: Roshd; 1884: 87.
- 7- Mosaviasl SA, Khramin SHA, Hadinia, Rakhsha SHR, Poursamad A. *The Role of Relaxation Training to Pregnant Mothers on Health Index of Infants*. Armaghane Danesh J 2009; 14(2): 97-104.
- 8-Oates MR. *Adverse Effects of Maternal Antenatal Anxiety on Children Causal Effect or Developmental Continuum?* Br J Psychiatry 2002; 180(6): 478-9.
- 9-Shayeghiyan Z, Rasolzade K, Sedighi E. *Effect Anxiety in Pregnant Women on Delivery and Health Infants*. Tehran Uni Med SCIJ 2007; 14(3): 57-64.
- 10- Adibnegad R. *In Translation Pediatric Physician, Growth and Nutrition*. 17th Ed. Tehran: Hay Tehran Publication 2004: 323-5.
- 11-Oconnor TG, Heronj, Glover V. *The LASPAC Study Team. Antenatal Anxiety Predicts Child Behavioral/Emotional Problems Independently of Postnatal Depression*. J American Academy of Child & Adolescent Psychiatry 2002; 41(12): 1470-7.
- 12- Ahmadi M, Rahimi F, Rosta F, Alavimajd H, Valiani M. *Effect of Progressive Muscle Relaxation Training on Postpartum Blues in High-Risk Pregnant Women*. J Holist Nurs Midwifery 2019; 29(4): 192-9
- 13-Shkerinejad M. *Exercises for Pregnancy and after Childbirth*. 11th Ed. Tehran: Golban; 2008: 43-50.
- 14-Domar AD, Eyvazzadeh A, Allen S, Roman K, Wolf R, Orav J, et al. *Relaxation Techniques for Reducing Pain and Anxiety during Mammography*. American Roentgen Rey Society 2005; 184(2): 445-7.

- 15-Hamidzade S, Ahmadi F, Asghari M. *Study Effect of Relaxation Technique on Anxiety and Stress in Elders with Hypertension*. J Shahrekord Univ Med Sci 2005; 8(2): 45-51
- 16-Alder J, Urech C, Fink N, Bitzer J, Hoesli I. *Response to Induced Relaxation During Pregnancy: Comparison of Women with High Versus Low Levels of Anxiety*. J Clin Psychol Med Settings 2011; 18: 13-21.
- 17-Nasiri S, Akbari H, Tagharrobi L, Tabatabaee AS. *The Effect of Progressive Muscle Relaxation and Guided Imagery on Stress, Anxiety, And Depression of Pregnant Women Referred to Health Centers*. J Edu Health Promot 2018; 7: 41.
- 18-Ahmadi Nejad F, Golmakani N, Asghari Pour N, Shakeri M. *Effect of Progressive Muscle Relaxation on Depression, Anxiety, And Stress of Primigravid Women*. J Evidence Based Care 2015; 5(1): 67-76.
- 19-Schaffer L, Jallo N, Howland L, James K, Glaser D, Arnell K. *Guided Imagery: An Innovative Approach to Improving Maternal Sleep Quality*. J Perinat Neonatal Nurs 2013; 27(2): 151-9.
- 20-Khorsandi M, Ghofranipour F, Hidarnia AR, Faghihzade S, Vafaei M, Rosta F, et al. *The Effect of Childbirth Preparation Classes on Childbirth Fear and Normal Delivery among Primiparous Women*. J Arak Univ Med SCI 2008; 11(3): 24-36.
- 21-Baleghi M, Mohamadian E, Zahedpasha Y. *The Effect of Relaxation on Childbirth and an Increase in Natural Childbirth*. JBUMS 2016; 18(8): 14-9.
- 22-Golestane S, Dehghani Y, Mirshekari E. *The Role of Midwifery and Relaxation Therapy on the Duration of the Active Phase of Labor in Tamin-E Ejtemaee Hospital of Boushehr*. Nurs Midwifery J 2014; 12(4): 276-85.
- 23-Gökşin İ, Ayaz-Alkaya S. *The Effect of Progressive Muscle Relaxation on the Postpartum Depression Risk and General Comfort Levels in Primiparas*. J Stress Health 2020; 36(3): 322-9.
- 24-Prachiti B, Srinivasan A. *Influence of Jacobson's Progressive Muscle Relaxation Technique among Primipara Women with Postpartum Blues*. Indian J Public Health Research & Development 2019; 10(8): 728-32.
- 25-Shorgashti Zmirzaee KG, Chamanzari H, Asghari Nekah M, Dadgar M, Emami Moghadam Z. *Evaluation of Progressive Muscle Tone on Nausea and Vomiting in Pregnant Women*. Iranian J Obstetrics and Gynecology 2019; 22(2): 52-62.
- 26-Shakiba M, Pars H, Pahlavi Shikhi Z, Navidian A. *The Effect of Psycho-Education Intervention Based on Relaxation Methods and Guided Imagery on Nausea and Vomiting of Pregnant Women*. J Family and Reproductive Health 2019; 13(1): 47-55.
- 27-Sadeghi A, Sirati-Nir M, Ebadi A, Aliasgari M, Hajiamini Z. *The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Pregnant Women's General Health*. Iran J Nurs Midwifery Res 2015; 20(6): 655-60.
- 28-Toosim, Akbarzadeh M, Zare N, Sharif F. *The Role of Relaxation Training in Health Index of Infants in Pregnant Mothers*. J Jahrom Uni Med Sci 2013; 11: 14.

- 29-Rahimi F, Ahmadi M, Rosta F, Alavimajd H, Valiani M. *Investigating the Effect of Progressive Muscle Relaxation Training on Infants outcome in High Risk Pregnant Women*. Scientific J Ilam University of Med Sci 2018; 25(6): 10-20.
- 30-Yu J, Wells J, Wei Z, Fewtrell M. *Effects of Relaxation Therapy on Maternalpsychological State, Infant Growth and Gutmicrobiome: Protocol for a Randomisedcontrolled Trial Investigating Mother-Infantsignalling during Lactation Following Latepreterm and Early Term Delivery*. International Breastfeeding J 2019; 14(1): 2-9.
- 31-Mahmoudirad GH, Hosseini M, Nasirizade M, Biabani F. *The Effects of Benson's Relaxation Response on Fatigue during Pregnancy: A Two-Group Randomized Controlled Field Trial*. Mod Care J 2017; 14(3): 66965.
- 32-Teixeira J, Martin D, Prendiville O, Glover V. *The Effects Ofacute Relaxation on Indices of Anxiety during Pregnancy*. J Psychosomatic Obstetrics & Gynecology 2005; 26(4): 271-6.
- 33-Urech C, Fink NS, Hoesli I, Wilhelm FH, Bitzer J, Alder J. *Effects of Relaxation on Psychobiological Wellbeing during Pregnancy: A Randomized Controlled Trial*. Psych Neuroendocrinology 2010; 35(9): 1348-55.
- 34-Nickel C, Lahmann C, Muehlbacher M, Pedrosa Gil F, Kaplan P, Buschmann W, et al. *Pregnant Women with Bronchial Asthma Benefit from Progressive Muscle Relaxation: A Randomized, Prospectiv, Controlled Trial*. Psychother Psychosom 2006; 75: 237-43.
- 35-Valiani M, Amirkhani A. *Stress Management Skill*. Esfahan: Ala; 2008: 64.
- 36-Jacobson E. *You Must Relax*. 5th Ed. London: Unwin Paper Backs; 1976: 95-102.
- 37-Akmeşe ZB, Oran NT. *Effects of Progressive Muscle Relaxation Exercises Accompanied by Music on Low Back Pain and Quality of Life during Pregnancy*. J Midwifery & Women Health 2014; 59(5): 503-9.
- 38-Karbandi S, Hosseini SM, Masoudi R, Mamori GA. *The Effect of Relaxation Training on Breastfeeding Self-Efficacy of Mothers with Preterm Infants: A Randomized Clinical Trial*. J Clinical Nursing and Midwifery 2014; 3(2): 37-45.
- 39-Shakerinejad M, Aqsa MM. *Exercises for Pregnancy and after Childbirth*. 11th Ed. Tehran: Golban 2015.
- 40-Gleeson P, Pauls J. *Obstetrical Physical Therapy Review of the Literature*. Pofential of Interest 1988; 68(11): 1699-702
- 41-Bergstrom M, Kieler H, Waldenstrom U. *Effect of Natural Childbirth Preparation Versus Standard Antenatal Education on Epidural Rates, Experience of Childbirth and Parental Stress in Mothers and Fathers: A Randomized Controlled Multicenter Trial*. BJOG 2009; 116(9): 1167-76.
- 42-Gedde-Dahl M, Fors EA. *Impact of Self-Administered Relaxation and Guided Imagery Techniques during Final Trimester and Birth*. Complement Ther Clin Pract 2012; 18: 60-5.
- 43-Toosi M, Akbarzadeh M, Zare N, Sharif F. *Comparison of the Effects of Attachment Behavior and Relaxation Training on Maternal Fetal Attachment and Infant in Prime Pregnant Women*. J Fundamentals of Mental Health 2014; 16(62): 142-9.
- 44-Akbarzade M, Rafiee B, Asadi N, Zare N. *Effect of Relaxation Training and Maternal Fetal*

- Attachment on the Prevalence of Sporadic Fetal Heart Decelerations and Fetal Heart Beat Variability in Primiparous Mothers.* J Gorgan Univ Med Sci 2015; 17(2): 16-23.
- 45-Soltani F, Parsa P, Ghelichkhani S, Roshanaei G. *Effect of Relaxation Exercises on Vitality of Primigravida Women Attending Prenatal Clinics in Toyserkan, Hamadan.* Avicenna J Nurs Midwifery Care 2017; 25(3): 50-61.
- 46-Bastani F, Hidarnia A, Montgomery KS, Aguilar-Vafaei ME, Kazemnejad A. *Does Relaxation Education In Anxious Primigravid Iranian Women Influence Adverse Pregnancy Outcomes? A Randomized Controlled Trial.* J Perinatal & Neonatal Nursing 2006; 20(2): 138-46.
- 47-Rafiee B, Akbarzadeh M, Asadi N, Zare N. *Comparing The Effects of Educating of Attachment and Relaxation on Anxiety in Third Trimester of Pregnancy and Postpartum Depression in the Primipara Women.* Hayat 2013; 19(1): 76-88.
- 48-Akbarzade M, Toosi M, Zare N, Sharif F. *The Effect of Relaxation Training on Pregnant Mothers on Quality of Life and Severity of Postpartum Blues.* J Knowledge & Health 2012; 7(2): 83-8.
- 49- Aydın Özkan S, Rathfisch G. *The Effect of Relaxation Exercises on Sleep Quality in Pregnant Women in the Third Trimester: A Randomized Controlled Trial.* Complement Ther Clin Pract 2018; 32: 79-84.
- 50-Chuang L, Lin L, Chen PJ, Chen CH, Wu SC, Chang CL. *The Effectiveness of a Relaxation Training Program for Women with Preterm Labour on Pregnancy Outcomes: A Controlled Clinical Trial.* International J Nursing Studies 2012; 49(3): 257-64.
- 51- Geranmayeh M, Bikdeloo S, Azizi F, Mehran A. *Effect of Relaxation Exercise on Fasting Blood Glucose and Blood Pressure in Gestational Diabetes.* British J Midwifery 2019; 27(9): 6.
- 52-Fathizade M, Abedini S, Mohseni SH. *The Effect of Pregnancy Preparation Classes on Anxiety of Mothers Referring to Hormozgan Health Centers, Sirik.* J Preventive Care in Nursing and Midwifery 2019; 6(3): 24-33.
- 53-Firoozbakht M, Nikpoor M, Asadi SH. *The Effect of Prenatal Education Classes on Delivery.* J Nasim Wellness 2019; 2(1): 48-55.
- 54-Gerami G, Makvand Hoseini S, Sedaghat M, Moazedian A. *Compare the Effectiveness of Cognitive- Behavioral Therapy with Relaxation Therapy on Delivery Process in Primipara.* J Applied Psychology Res 2017; 7(4): 203-17.

## Effect of Different Relaxation Methods on Pregnancy and Childbirth: a Systematic Review

Farzaneh Rahimi<sup>\*1</sup>, Mahshid Moeni Mehr<sup>2</sup>

### Review Article

**Introduction:** Relaxation is a set of neuromuscular exercises that helps the mothers to go through pregnancy and different stages of labor with minimal complications. Various studies have been performed on the effect of different relaxation methods on problems and disorders in pregnancy and childbirth. The aim of this study was to systematically review the studies on the effects of various methods of relaxation in pregnancy and childbirth in Iran and the world. The IRCT Clinical Trial Registration Center and Keywords for Relaxation, Pregnancy, Childbirth, and Maternity were searched from 2000 to 2020. Finally, 40 trials including 21 Persian articles and 19 Latin articles that met the inclusion criteria were reviewed. There were 21 studies on relaxation during pregnancy and 19 studies on labor and postpartum. Studies have shown that the number of studies performed in the field of passive rest (in pregnancy-childbirth) was limited, but in the field of active rest and the simultaneous use of several types of rest (in pregnancy-childbirth) was numerous.

**Conclusion:** The results showed that the use of progressive active muscle relaxation alone, due to its ease and comprehensibility can be used as a practical method in reducing problems and disorders during pregnancy and childbirth. therefore, the simultaneous use of several types of relaxation (active-inactive) due to the increase of positive effects of relaxation can be used in the next step.

**Keywords:** Relaxation, Pregnancy, Delivery, Systematic review.

**Citation:** Rahimi R, Moeni Mehr M. **Effect of Different Relaxation Methods on Pregnancy and Childbirth: a Systematic Review.** J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2021; 29(2): 3462-78.

<sup>1,2</sup>Nursing and Midwifery Sciences Development Research Center ,Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

\*Corresponding author: Tel:031-42292580, email: rahimi.farz@yahoo.com