

## پیش‌بینی کننده‌های اضطراب بارداری و زیرمقیاس‌های آن در زنان باردار شهر بیرجند در سال ۱۳۹۵

انسبیه نوروزی<sup>۱</sup>، غلامرضا شریف‌زاده<sup>۲</sup>، مرضیه ترشیزی<sup>۳</sup>، فاطمه گندمی<sup>۴</sup>، علی یوسف‌زاده<sup>۵</sup>،  
حکیمه ملاکی مقدم<sup>۶</sup>، نرگس گندمی<sup>۴</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** دوران بارداری به عنوان یکی از مهم‌ترین دوره‌های زندگی زنان، با تغییرات فیزیکی، روانی و اجتماعی خاصی همراه است، اما این تغییرات همیشه مطلوب نبوده و گاهی باعث نگرانی و اضطراب مادر می‌شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین پیش‌بینی کننده‌های اضطراب بارداری و زیرمقیاس‌های آن در زنان باردار شهر بیرجند انجام شد.

**روش‌ها:** مطالعه جاری توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۵ بر روی ۳۸۰ مادر باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر بیرجند انجام گرفت. نمونه‌گیری به روش چندمرحله‌ای تصادفی انجام شد. از پرسش‌نامه اطلاعات فردی و سوابق بارداری، پرسش‌نامه اضطراب بارداری Vandenberg و پرسش‌نامه رضایت زناشویی MSQ (Marital satisfaction questionnaire) برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS با استفاده از آزمون‌های آنالیز کوواریانس یک متغیره و چند متغیره تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** میانگین نمره اضطراب بارداری  $1/13 \pm 3/78$  (دامنه تغییرات ۷-۱) بود و نشان داد که ۵۴ درصد از مادران اضطراب را در بارداری تجربه می‌کردند. متغیرهای تعداد فرزند، رضایت زناشویی، جنسیت جنین، خواسته بودن جنس جنین در مجموع ۱۷/۷ درصد از تغییرات اضطراب بارداری را پیش‌بینی کرده بودند. متغیرهای سن مادر، بارداری خواسته، تحصیلات مادر و همسر، وضعیت اشتغال مادر و همسر، هفته بارداری و درآمد خانوار پیش‌بینی کننده اضطراب بارداری کل نبود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع بالای اضطراب بارداری، پیشنهاد می‌شود که کارشناسان سلامت با در نظر گرفتن متغیرهای پیش‌بینی فوق، مادران باردار پرخطر را از نظر وضعیت روانی مورد غربالگری قرار دهند تا در صورت لزوم تحت مداخلات آموزشی و روان‌شناختی قرار گیرند.

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب، بارداری، زنان باردار، رضایت زناشویی

**ارجاع:** نوروزی انسبیه، شریف‌زاده غلامرضا، ترشیزی مرضیه، گندمی فاطمه، یوسف‌زاده علی، ملاکی مقدم حکیمه، گندمی نرگس. پیش‌بینی کننده‌های اضطراب بارداری و زیرمقیاس‌های آن در زنان باردار شهر بیرجند در سال ۱۳۹۵. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۳ (۳): ۳۷۳-۳۸۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۶/۱۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۳/۶

اضطراب حاملگی به نگرانی‌ها، اشتغالات ذهنی و ترس‌های فرد درباره حاملگی، زایمان، سلامتی نوزاد و فرزندپروری آتی گفته می‌شود (۴). نتایج مطالعات مختلف، شیوع اختلالات اضطرابی در بارداری را بالاتر از ۳۰ درصد نشان داده است که در ایران ۶۴ درصد گزارش شده است (۵). مصلی‌نژاد و همکاران با بررسی ۲۱۴ زن باردار بیان داشتند که ۹۰ درصد زنان باردار دارای درجاتی از اضطراب بوده‌اند (۶). برخی پژوهشگران نیز بر این باورند که اضطراب بارداری از یک الگوی U شکل پیروی می‌کند؛ به طوری که میزان اضطراب در زنان باردار که در سه ماهه اول بالا است، در سه ماهه دوم کاهش می‌یابد، اما در سه ماهه سوم بارداری و با نزدیک شدن به زمان زایمان دوباره به سطح اولیه بر می‌گردد (۷، ۸).

### مقدمه

بارداری، زایمان و مادر شدن یکی از مهم‌ترین رخدادها و یک دوره حاد در زندگی زنان است که در طی آن تغییرات هیجانی، جسمانی و اجتماعی زیادی رخ می‌دهد. تغییرات فوق تأثیر زیادی بر عزت نفس مادر، نگرش مثبت به کودک و سازگاری بهتر با نقش مادری می‌گذارد و بارداری و زایمان‌های آینده را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱). هر چند که تغییرات فیزیولوژیک ناشی از بارداری به صورت پیش رونده و به ترتیب به وجود می‌آید، اما تغییرات روانی از این روال تبعیت نمی‌کند (۲). برخی محققان تجربه حاملگی در زندگی زنان را نوعی بحران وضعیتی مطرح کرده و اظهار می‌دارند، حاملگی که اغلب سبب شادمانی چشمگیر والدین می‌شود، برای برخی از زنان می‌تواند سبب اضطراب شود (۳).

۱- استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت و دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

۲- استادیار، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

۳- مربی، گروه مامایی، مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی و گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

۵- کارشناس، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

۶- کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت و گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

ارتباط تنگاتنگ بهداشت روانی با بهداشت جسمانی در دوران بارداری، ضرورت به کارگیری مکانیزم‌هایی در جهت برقراری بهداشت جسمانی و روانی در کنار یکدیگر را در این دوران نمایان می‌سازد. اهمیت بهداشت روان در این دوران به اندازه‌ای است که محققان معتقدند بسیاری از مسایل دوران بزرگسالی از شرایط نامناسب دوران جنینی نشأت می‌گیرد. بنابراین، توجه خاص به بهداشت روان در بارداری می‌تواند ابزاری در جهت پیشگیری از مسایل دوران بزرگسالی باشد (۱۶). باتوجه به پیشینه پژوهشی، اثبات اثرات نامطلوب اضطراب دوران بارداری بر مادر و جنین، حتی تکامل بعدی کودک و تعداد کم پژوهش‌ها در ایران بر اساس بررسی محقق، لزوم پژوهش حاضر احساس گردید. از این‌رو، شناسایی عوامل پیش‌بینی کننده اضطراب در بارداری برای شناسایی و غربالگری مادران در معرض خطر، در دوران بارداری اهمیت بسیاری دارد. مطالعه حاضر با هدف بررسی و تعیین پیش‌بینی کننده‌های اضطراب بارداری در زنان باردار شهر بیرجند انجام شد.

## روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی بود که به منظور بررسی و تعیین پیش‌بینی کننده‌های اضطراب بارداری، بر روی ۳۸۰ نفر از زنان باردار واجد شرایط مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی منتخب شهر بیرجند انجام شد. حجم نمونه، با استفاده از آزمون آماری بر اساس مطالعات قبلی با استفاده از فرمول حجم نمونه برآورد نسبت، با  $P = 0/45$  (شیوع اضطراب پنهان متوسط و شدید) و  $\alpha = 0/05$  و  $d = 0/05$ ، تعیین و نمونه‌گیری به روش چند مرحله‌ای تصادفی شده انجام گرفت (۱۸). به این صورت که شهر بیرجند بر اساس منطقه جغرافیایی که تا حدودی از لحاظ وضعیت اقتصادی و اجتماعی مشابه بود، تقسیم شد. سپس، از هر منطقه یک پایگاه بهداشتی تحت پوشش به صورت تصادفی انتخاب گردید و در هر پایگاه انتخابی متناسب با تعداد زنان باردار تحت پوشش آن پایگاه به صورت تصادفی سیستماتیک از لیست زنان باردار که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند، تعداد نمونه مورد نظر انتخاب گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل مادران باردار با ملیت ایرانی، عدم مصرف داروهای ضد افسردگی و اضطراب، عدم سابقه بیماری و اختلالات خلقی شناخته شده، نداشتن حاملگی پرخطر (سابقه نازایی، دیابت بارداری، پراکلامپسی، پلاستتا پرویا) و حداقل سواد خواندن و نوشتن بود.

ابزار مورد استفاده در پژوهش شامل سه بخش بود. بخش اول، شامل اطلاعات جمعیت شناختی و مامایی، بخش دوم ارزیابی اضطراب با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد بارداری Vandenberg و بخش سوم، پرسش‌نامه رضایت زناشویی MSQ (Marital satisfaction questionnaire) بود که به صورت خودایفا توسط مادران مورد مطالعه پر شد. پرسش‌نامه مشخصات دموگرافیک، دارای ۱۵ پرسش و در برگزیده اطلاعاتی در زمینه ماه بارداری، سن مادر، شغل مادر و همسرش، میزان درآمد، مدت تأهل، تعداد فرزندان، جنس نوزاد و خواسته یا ناخواسته بودن بارداری و جنس جنین بود.

پرسش‌نامه اضطراب بارداری Vandenberg (PRAQ) یا Pregnancy related anxiety questionnaire (Pregnancy related anxiety questionnaire)، مربوط به ارزیابی نگرانی‌ها و ترس‌های دوران بارداری می‌باشد و در سال ۱۹۸۹ توسط Vandenberg ساخته شد. این پرسش‌نامه دارای ۵۸ ماده است که در آن ۵ عامل بررسی می‌شود که شامل ترس از زایمان (۱۴ ماده)، ترس از به دنیا

اگر چه اضطراب در حد کم، عاملی سودمند جهت رعایت اعمال بهداشتی در مراقبت‌های بهداشتی زنان باردار می‌باشد (۱)، ولی اضطراب شدید می‌تواند روی سازگاری آن‌ها تأثیر گذاشته و حتی موجب عکس‌العمل منفی، ترس از کارکنان پزشکی و انصراف از مراجعه به پزشک، ادراک منفی مادر نسبت به زایمان و تولد، ترس‌های غیر ضروری در مورد تولد بچه و مادر شدن (۲)، تموع و استفراغ شدید و غیر قابل کنترل در اوایل بارداری (۱۰، ۹، ۴)، مسمومیت بارداری، کاهش تولید و ترشح شیر مادر و افزایش خطر افسردگی و اضطراب مادر در دوره بعد از زایمان گردد (۵).

از سوی دیگر، عوارض اضطراب در بارداری تنها معطوف به خود مادر نیست، بلکه باعث ایجاد عوارض جبران‌ناپذیری در جنین نیز می‌گردد. از جمله این عوارض می‌توان به محدودیت رشد جنین (۱۱)، شکاف کام، لب شکری، مرده‌زایی و مرگ نوزاد اشاره کرد (۵، ۲). اضطراب موجب ترشح هورمون‌های استرس (استروئیدهای آدرنال و هورمون‌های آزاد کننده کورتیکوتروپین) می‌شود که این هورمون‌ها با عبور از جفت می‌تواند بر رشد مغزی جنین در هفته‌های ۲۲-۱۲ اثر بگذارد و در شیوع زایمان زودرس نقش مهمی ایفا کند (۱۳، ۱۲).

از دیگر عوارض مهم اضطراب که سبب افزایش مرگ و میر حوالی تولد می‌شود، طولانی شدن مراحل زایمان در اثر کاهش انقباضات مؤثر رحمی می‌باشد (۲). به علاوه، هیپوکسی ناشی از کاهش جریان خون عضلات کف لگن منجر به افزایش درد مادران و سزارین اورژانسی می‌گردد (۸). علی‌پور و همکاران در مطالعه خود برای بررسی ارتباط اضطراب مادر با پیامدهای زایمان ارتباط معنی‌داری بین اضطراب مادر، افزایش سزارین انتخابی و میزان لیبر القا شده گزارش کردند (۳). همچنین، اضطراب با پیامدهای مهمی از جمله تولد نوزاد با وزن کم و کاهش نمره آپگار همراه می‌شود (۱۴). استرس با ایجاد اثرات دیررس، بر تکامل و رفتار دوران شیرخوارگی و پس از آن تأثیر می‌گذارد (۱۵). پژوهشی نشان داد که رویدادهای اضطراب‌زای دوران بارداری نه تنها سلامت روانی کودکان را در دوران کودکی تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه با مشکلات سلامت روان در بزرگسالی همراه است و این موضوع اهمیت مسأله و تأثیر عمیق آن را بر کل زندگی نشان می‌دهد (۱۶).

بر اساس نتایج مطالعات مختلف، علل متعددی باعث بروز اضطراب بارداری می‌شود. درک مسؤلیت و وظایف سنگین مادری، احساسات متضاد شور و نشاط از یک طرف و نگرانی و اضطراب از طرف دیگر، حالات ناپایداری را در زن باردار ایجاد می‌کند (۲). تغییرات هورمونی، روحی و روانی، ناراحتی‌های فیزیکی و جسمانی، ترس و دودلی، مشکلات مرتبط با حاملگی و زایمان مانند برداشت زن از بارداری و دردهای زایمان، ترس از زایمان و نگرانی‌های سلامت جنین و مادر و پذیرش بارداری، رابطه زن با همسرش، تغییرات در تصویر ذهنی از بدن، کابوس‌های شبانه، ترس از روبه‌رو شدن با تجربه‌های نو و پذیرش نقش جدید، مسبب ایجاد اضطراب بارداری می‌باشد (۱۷، ۱۱). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، بارداری در نوجوانی، بارداری ناخواسته، سابقه قبلی فرزند مرده یا سقط مکرر، نخست‌زا بودن، روابط ضعیف و نامناسب با اعضای فامیل، از دیگر عوامل تأثیرگذار در بروز اضطراب دوران بارداری می‌تواند باشد (۱۹، ۱۸). نتایج برخی از مطالعات نیز نشان داده است که سن (۲۰، ۹)، میزان تحصیلات و رضایت زناشویی پایین (۱۹)، سطح سواد مادر، وضعیت اقتصادی پایین، حمایت ناکافی، ارتباط ضعیف با همسر و خشونت جسمی از جانب همسر نیز با اضطراب دوران بارداری ارتباط تنگاتنگی دارد (۸).

۴۵ سال انجام شد. ۲۵/۶ درصد مادران در سه ماه اول بارداری، ۴۴/۳ درصد در سه ماه دوم و ۳۰/۱ درصد در سه ماه سوم قرار داشتند. اکثر مادران، نخست باردار (۳۵/۵ درصد) و خانه‌دار (۷۶/۱ درصد) بوده و از تحصیلات دانشگاهی (۴۳/۹) برخوردار بودند. ۸۴/۲ درصد (۳۲۰ نفر) از مادران، حاملگی خواسته و ۱۵۹ نفر (۱۵/۵ درصد) حاملگی ناخواسته داشتند. ۱۶۰ نفر (۴۲/۱ درصد) از پدران تحصیلات دانشگاهی و ۲۱۵ نفر (۵۶/۶ درصد) از آن‌ها شغل آزاد داشتند (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک در زنان باردار مورد مطالعه

متغیر	فراوانی (درصد)
سن	زیر ۲۰ سال ۲۱ (۵/۵)
	۲۰ تا ۳۰ سال ۲۳۶ (۶۲/۱)
	۳۰ تا ۴۰ سال ۱۱۶ (۳۰/۵)
	بالای ۴۰ سال ۷ (۱/۸)
شغل همسر	بیکار ۱۷ (۴/۵)
	کارمند ۱۴۸ (۳۸/۹)
	آزاد ۲۱۵ (۵۶/۶)
وضعیت مسکن	شخصی ۱۱۷ (۳۰/۸)
	استیجاری ۲۰۷ (۵۴/۵)
	سازمانی ۱۷ (۴/۵)
	اقوام ۳۹ (۱۰/۳)
درآمد	کم ۴۷ (۱۲/۴)
	متوسط ۱۵۷ (۴۱/۳)
	خوب ۱۷۵ (۴۶/۱)
مرتبه حاملگی	اول ۱۳۵ (۳۵/۵)
	دوم ۱۲۶ (۳۳/۵)
	سوم و بالاتر ۱۱۹ (۳۱/۳)

میانگین نمره رضایت زناشویی و اضطراب بارداری به ترتیب  $0/42 \pm$  و  $3/15$  و  $1/13 \pm 3/78$  بود (در مطالعه حاضر برای محاسبه نمره اضطراب بارداری و رضایت زناشویی، در هر حیطه، نمره سؤالات آن حیطه بر تعداد سؤالات تقسیم و در هر حیطه برای نمره اضطراب بارداری نمره بین ۷-۱ و برای رضایت زناشویی نمره بین ۴-۱ گزارش گردید) و نشان داد که  $78/5$  درصد مادران رضایت زناشویی بالا و  $54$  درصد نیز اضطراب را در بارداری تجربه می‌کردند (جدول ۲).

برای تحلیل نتایج، از آزمون آنالیز کوواریانس چند متغیره استفاده شد. پیش‌فرض‌های این آزمون از جمله نرمال بودن داده‌ها ( $P > 0/2$ )، همگنی واریانس ( $P = 0/12$ ،  $Box'M = 181/93$ ) و همبستگی بین زیرمقیاس‌های اضطراب بارداری ( $P < 0/001$ ،  $F > 0/67$ ) برقرار بود.

جدول ۳ نتایج آنالیز کوواریانس یک طرفه در متن کوواریانس چند متغیره را نشان می‌دهد.

آوردن یک بچه با مشکل جسمی یا روانی (۵ ماده)، ترس از تغییر در روابط زناشویی (۱۳ ماده)، ترس از تغییرات در خلق و خو و پیامدهای آن بر کودک (۱۶ ماده)، ترس‌های خودمحوارانه (۷ ماده) است. قابل ذکر است که سه پرسش آخر حالت‌های عمومی می‌باشد که یک تصویر کلی از بارداری ارائه می‌دهد و بنابراین، در تحلیل‌های مطالعه حاضر گنجانده نشده است. نمره‌گذاری پرسش‌نامه از جمع کردن نمره‌های هر عبارت که از ۰ تا ۷ درجه‌بندی شده است، به دست می‌آید و نمره اضطراب بارداری از ۰ تا ۳۸۵ می‌باشد. طبق پژوهشی در بررسی روان‌سنجی این پرسش‌نامه، ضریب همبستگی آن با پرسش‌نامه اضطراب حالت- صفت Spielberger قابل قبول نشان داده شد و ضریب Cronbach's alpha همه خرده مقیاس‌ها در سراسر بارداری  $0/76$  گزارش شد (۱۳). بابا نظری و کافی در پژوهش خود گزارش کردند که روایی صوری پرسش‌نامه اضطراب بارداری Vandenberg توسط پنج روان‌شناس مورد تأیید قرار گرفته است و در یک بررسی بر روی ۵۶ زن باردار در بیمارستان الزهرا رشت اجرا و پرسش‌نامه نهایی آماده گردید (۱۹). ضرایب Cronbach's alpha هر یک از مؤلفه‌ها و کل پرسش‌نامه در پژوهش کارآموزان و همکاران نیز به این شرح بوده است: ترس از زایمان  $0/74$ ، نگرانی از تغییر در روابط زناشویی  $0/76$ ، ترس از تولد کودک توان خواه جسمانی یا روانی  $0/71$ ، نگرانی از تغییر در خلق و خو و پیامدهای آن بر کودک  $0/70$ ، ترس‌های خودمحوارانه یا ترس از تغییر در زندگی شخصی مادر  $0/75$  و کل پرسش‌نامه  $0/70$  به دست آمد (۱۳).

**پرسش‌نامه رضایت زناشویی MSQ** این پرسش‌نامه توسط صالحی فداری، جمع‌آوری شده و دارای ۴۹ سؤال و چهار مقیاس جاذبه (۱۲ سؤال)، تفاهم (۱۲ سؤال)، طرز تلقی (۱۳ سؤال)، سرمایه‌گذاری (۱۲ سؤال) می‌باشد. پاسخ‌ها بر اساس طیف ۴ درجه‌ای لیکرت از ۱ = مخالفم، تا ۴ = کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شود. مقیاس فوق بر روی ۱۴۲ دانشجوی زن و مرد متأهل دانشگاه فردوسی مشهد اجرا گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات اعتبار پرسش‌نامه به روش ضریب Cronbach's alpha محاسبه شد. ضریب Cronbach's alpha برای رضایتمندی زناشویی در کل  $0/88$  و مقیاس‌های جاذبه  $0/64$ ، تفاهم  $0/64$ ، طرز تلقی  $0/67$  و سرمایه‌گذاری  $0/65$  به دست آمد (۲۱). به منظور رعایت اخلاق پژوهش، ضمن هماهنگی با مسؤولان مراکز بهداشتی درمانی شهر بیرجند و اجرای کدهای ۳۱ گانه ملی اخلاق در پژوهش، در ابتدای مطالعه برای افراد مورد پژوهش، اهداف مطالعه، تشریح و پس از کسب رضایت آگاهانه، نسبت به تکمیل پرسش‌نامه اقدام شد. همچنین، به کلیه مادران باردار اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات آنان به صورت کامل محرمانه محفوظ می‌ماند. لازم به ذکر است که پژوهش حاضر مصوب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی بیرجند می‌باشد. داده‌های جمع‌آوری شده با کمک نرم‌افزار آماري SPSS نسخه ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های آماري آنالیز کوواریانس یک متغیره و چند متغیره، در سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

مطالعه جاری روی ۳۸۰ زن باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر بیرجند، با میانگین سنی  $28/1 \pm 5/6$  سال با حداقل سن ۱۷ و حداکثر سن

جدول ۲. شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی رضایت زناشویی و اضطراب بارداری و زیر مقیاس‌های آن

متغیر	مینیمم	ماکزیمم	میانتکین $\pm$ انحراف معیار	دامنه تغییرات
رضایت زناشویی	۲/۰۲	۳/۸۶	۳/۱۵ $\pm$ ۰/۴۲	۱-۴
اضطراب بارداری	۱/۰۰	۶/۶۹	۳/۷۸ $\pm$ ۱/۱۳	۱-۷
ترس از زایمان	۱/۰۰	۷/۰۰	۳/۹۴ $\pm$ ۱/۳۲	۱-۷
ترس از به دنیا آوردن یک بچه توان‌خواه جسمی- روانی	۱/۰۰	۷/۰۰	۳/۸۹ $\pm$ ۱/۵۱	۱-۷
ترس از تغییر در روابط زناشویی	۱/۰۰	۶/۸۵	۳/۶۱ $\pm$ ۱/۱۹	۱-۷
ترس از تغییرات خلق و خو و پیامد آن بر کودک	۱/۰۰	۶/۸۱	۳/۵۸ $\pm$ ۱/۱۴	۱-۷
ترس‌های خودمحرانه	۱/۰۰	۷/۰۰	۴/۱۲ $\pm$ ۱/۳۰	۱-۷

جنسیت جنین، خواسته بودن جنسیت جنین ۱۷/۷ درصد از تغییرات اضطراب بارداری را در بر می‌گیرد (جدول ۴).

### بحث

هدف از پژوهش حاضر، بررسی عوامل مؤثر و پیش‌بینی کننده‌های اضطراب بارداری و زیرمقیاس‌های آن، در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر بیرجند بود.

نتایج مطالعه فوق نشان داد که ۵۴ درصد از مادران مورد مطالعه، اضطراب را در دوران بارداری تجربه می‌کردند. یافته‌های موجود تأیید کننده مطالعاتی می‌باشد که شیوع اختلالات اضطرابی در بارداری را بالا گزارش کردند (۳، ۷). در مطالعه Lee و همکاران نیز شیوع اضطراب در بارداری ۵۴ درصد می‌باشد که با مطالعه ما همخوانی دارد (۷).

با توجه به نتایج، متغیرهای رضایت زناشویی، مرتبه حاملگی، سن و خواسته بودن جنسیت جنین (دختر یا پسر) ۱۶/۲ درصد تغییرات ترس از زایمان، متغیرهای رضایت زناشویی، شغل همسر و خواسته بودن جنسیت جنین ۹/۸ درصد تغییرات ترس از به دنیا آوردن یک بچه توان‌خواه جسمی- روانی، متغیرهای رضایت زناشویی، سن و خواسته بودن جنسیت جنین ۱۹/۱ درصد از تغییرات متغیر ترس از روابط زناشویی و متغیرهای رضایت زناشویی، مرتبه حاملگی، درآمد و خواسته بودن جنسیت جنین ۱۹/۵ درصد تغییرات متغیر ترس از تغییرات خلق و خو و پیامد آن بر کودک و متغیرهای سن و خواسته بودن جنسیت جنین ۶/۹ درصد از تغییرات احساسات خودمحرور را تبیین می‌کند (جدول ۳).

همچنین، نتایج آزمون کوواریانس یک متغیره برای تعیین عوامل مؤثر بر اضطراب بارداری (کل) نشان داد که متغیرهای تعداد فرزندان، رضایت زناشویی،

جدول ۳. خلاصه نتایج آنالیز کوواریانس یک طرفه در متن کوواریانس چند متغیره جهت بررسی عوامل مؤثر بر زیرمقیاس‌های اضطراب بارداری

زیرمقیاس‌های اضطراب بارداری	متغیرهای اثرگذار	F	P	R <sup>2</sup> d
ترس از زایمان	رضایت زناشویی	۵/۰۶	۰/۰۲۰	۱۶/۲
	مرتبه حاملگی	۷/۶۶	۰/۰۰۱	
	سن	۳/۳۸	۰/۰۲۰	
ترس از به دنیا آوردن یک بچه با مشکل جسمی- روانی	خواسته بودن جنسیت جنین	۵/۹۷	۰/۰۱۰	
	رضایت زناشویی	۴/۳۶	۰/۰۴۰	۹/۸
	شغل همسر	۲/۳۲	۰/۰۲۰	
ترس از تغییر در روابط زناشویی	خواسته بودن جنسیت جنین	۱۴/۲۰	<۰/۰۰۱	
	رضایت زناشویی	۲۹/۴۱	<۰/۰۰۱	۱۹/۱
	خواسته بودن جنسیت جنین	۶/۱۱	۰/۰۱۰	
تغییرات در خلق و خو و پیامد آن بر کودک	رضایت زناشویی	۲۵/۱۵	<۰/۰۰۱	۱۹/۵
	مرتبه حاملگی	۴/۴۸	۰/۰۱۰	
	درآمد	۶/۲۲	۰/۰۰۲	
	خواسته بودن جنسیت جنین	۴/۴۸	۰/۰۳۰	
ترس‌های خودمحرانه	سن	۲/۹۲	۰/۰۳۰	۶/۹
	خواسته بودن جنسیت جنین	۶/۷۸	۰/۰۱۰	

جدول ۴. خلاصه نتایج آزمون کوواریانس یک متغیره برای تعیین عوامل مؤثر بر اضطراب بارداری کل

متغیر اثرگذار	F	P	R <sup>2</sup> d
تعداد فرزندان	۱۰/۰۷	<۰/۰۰۱	۱۷/۷
رضایت زناشویی	۲۱/۷۳	<۰/۰۰۱	
جنسیت جنین	۳/۶۳	۰/۰۲۸	
خواسته بودن جنسیت جنین	۸/۰۶	۰/۰۰۵	

زنان باردار گردد (۱۹). همچنین، امروزه مشخص شده است که موقعیت‌های استرس‌زا در زندگی از جمله تعارضات زناشویی، نگرانی درباره دشواری‌های بارداری و رابطه با همسر می‌تواند در تغییرات روانی مادران باردار نقش داشته باشد؛ به طوری که اگر رابطه همسر با زن به صورت حمایت‌کننده نباشد، باعث اختلالات روانی از جمله اضطراب می‌گردد (۲۲).

نتایج مطالعه فوق نشان داد که تعداد فرزندان یکی دیگر از متغیرهای پیش‌بینی‌کننده اضطراب بارداری می‌باشد؛ به طوری که مادران با تعداد فرزند کمتر، اضطراب بالاتری نسبت به دیگر مادران داشتند. یافته حاضر با مطالعه مصلی‌نژاد و همکاران (۶)، رسولی و همکاران (۲۸) همخوانی داشت. در تبیین یافته موجود می‌توان توضیح داد که مادران دارای تعداد فرزند بیشتر به دلیل تجربه بیشتر و آشنایی با روند بارداری، زایمان و فرزندپروری اضطراب کمتری دارند.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، جنسیت و خواسته بودن جنس جنین (دختر یا پسر) نیز از عوامل پیش‌بین اضطراب بارداری می‌باشد. مادرانی که جنسیت جنین آن‌ها پسر بود یا از جنسیت جنین آگاهی نداشتند، نسبت به مادرانی که جنسیت جنین آن‌ها دختر بود، اضطراب کمتری را گزارش نمودند که یافته فوق با توجه به فرهنگ‌های خاص حاکم بر جامعه و تمایل خانواده‌ها بر جنس مشخصی (دختر یا پسر) قابل توجیه می‌باشد. بنابراین، تعصب خاص بر روی جنس مشخص، می‌تواند باعث اضطراب بسیار بالایی در زنان باردار به خصوص، مادران با حاملگی دوم و بالاتر را موجب شود. یافته حاضر با مطالعه رسولی و همکاران (۲۸)، خیرآبادی و کبیری (۲۹) همخوانی و با مطالعه صادقی و همکاران (۱۸) و بابانظری و کافی (۱۹) همخوانی نداشت. عدم همخوانی می‌تواند به دلیل تفاوت‌های فرهنگی، نژادی، مذهبی و نگرش جامعه مورد بررسی باشد؛ چرا که تفاوت‌های فرهنگی در جوامع مختلف به دلیل تفاوت در سبک زندگی می‌تواند بر اضطراب دوران بارداری با تأکید بر جنس جنین تأثیرگذار باشد. از سوی دیگر، بر اساس نتایج مطالعه حاضر، عواملی همچون سن مادر، مرتبه حاملگی، سطح درآمد از عوامل تأثیرگذار بر ابعاد مختلف اضطراب بارداری بود.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، مادرانی که سن پایین‌تری داشتند، اضطراب بالاتری را در حیطه ترس از زایمان و ترس‌های خودمحرانه، تجربه می‌کردند. مادران با سنین پایین در گروه مادران پرخطر قرار می‌گیرند؛ چرا که حاملگی در سنین پایین، تهدیدکننده سلامت روانی و جسمی مادر می‌باشد. یافته حاضر با نتایج دیگر پژوهش‌ها همخوانی (۳۰، ۲۸، ۲۵، ۹، ۸) و با مطالعات صادقی و همکاران (۱۸) و نسربین و همکاران (۲۰) همخوانی نداشت. چنین عدم همسویی یافته‌ها می‌تواند به دلیل اختلاف در ابزار سنجش اضطراب بود که در مطالعات یاد شده پرسش‌نامه اضطراب Spielberg وجود داشت.

مرتبه حاملگی یکی دیگر از عوامل مؤثر بر اضطراب بارداری در ابعاد ترس از زایمان و تغییرات در خلق و خو و پیامدهای آن بر کودک بود؛ به طوری که مادران با حاملگی اول نمره اضطراب بیشتری نسبت به مادران چندزاد، کسب نمودند. دوران بارداری با تغییرات جسمانی و روان‌شناختی در زنان باردار همراه بوده و چنین پدیده‌ای در نخستین بارداری شدت بیشتری دارد؛ چرا که آن‌ها برای اولین بار با این تغییرات مواجه می‌شوند و به دلیل رویارویی با ترس از زایمان، ترس از تغییر در روابط زناشویی و ترس از وضعیت جنین دچار اضطراب می‌شوند (۱۳). یافته حاضر با نتایج دیگر پژوهش‌ها همخوانی (۳۰، ۲۵، ۱۳، ۱۰، ۸) و با نتایج صادقی و همکاران (۱۸) و بابانظری و کافی (۱۹) همخوانی نداشت.

در تبیین یافته فوق می‌توان توضیح داد که بارداری دوره‌ای از زندگی می‌باشد که طی آن تغییرات هورمونی عمده‌ای مانند افزایش استروژن، پروژسترون و کورتیزول رخ می‌دهد. چنین تغییرات هورمونی، سبب ایجاد تغییرات فیزیولوژیک جسمی و روانی در مادر می‌شود و می‌تواند احساسات و عواطف فرد را تغییر دهد (۱۱). از سوی دیگر، برخی عوامل عاطفی نیز مانند احساس نگرانی در مورد نحوه زایمان و تولد نوزاد، سلامت نوزاد، کابوس‌های شبانه، ترس از روبه‌رو شدن با تجربه‌های نو و پذیرش نقش جدید می‌تواند سبب اضطراب بارداری شود. بر اساس نتایج پژوهش حاضر نیز زنان باردار ترس‌ها و نگرانی‌هایی در مورد ترس از زایمان، ترس از به دنیا آوردن یک بچه با مشکل جسمی- روانی، ترس از تغییر در روابط زناشویی، نگرانی از تغییرات در خلق و خو و پیامد آن بر کودک و ترس‌های خودمحرانه را تجربه می‌کردند که مسبب افزایش اضطراب آن‌ها بود. همچنین، نتایج پژوهش حاضر، رضایت زناشویی را به عنوان یک عامل تأثیرگذار و پیش‌بینی‌کننده اضطراب بارداری و زیرمقیاس‌های آن به جز زیرمقیاس ترس‌های خودمحرانه نشان داد. بارداری یکی از حساس‌ترین دوره‌های زندگی زنان می‌باشد و روابط جنسی و زناشویی در اثر تغییرات فیزیولوژیکی و آناتومیکی در زن باردار تغییر می‌یابد، چنین تغییراتی می‌تواند بر روابط جنسی و صمیمیت زوجین اثر گذاشته و مسبب ایجاد اضطراب در بارداری شود (۲۲). رضایت زناشویی یک فرایند بوده که در طول زندگی زوجین به وجود می‌آید و شامل چهار حیطه جاذبه (بدنی، جنسی)، تفاهم، طرز تلقی و سرمایه‌گذاری می‌باشد و بر روابط والدین و فرزندان اثر می‌گذارد. این ارتباط در سلامت فردی و روانی فرزندان، زوجین و سلامت خانواده تأثیر دارد (۲۳). یافته‌های مطالعه حاضر در زمینه تأثیر رضایت زناشویی بر میزان اضطراب بارداری، گویای نقش مؤثر همسر در تعدیل و یا وخامت اضطراب بارداری می‌باشد. یافته حاضر با یافته‌های پژوهش Rubertsson و همکاران (۹)، بابانظری و کافی (۱۹) و Glazier و همکاران (۲۴) و Madhavanprabhakaran و همکاران (۲۵) هماهنگ می‌باشد و نشان دادند که رضایت زناشویی ارتباط معنی‌داری با اضطراب بارداری دارد. همچنین، سالاری و همکاران نیز در مطالعه خود ارتباط مثبت و معنی‌داری بین اضطراب و حمایت همسر گزارش نمودند (۲۶). مطالعه دیگری بیان می‌دارد که در دوران حاملگی زوجین به صمیمیت بیشتری نیاز داشته و اختلال در رضایت زناشویی می‌تواند دوران پراضطراب حاملگی را برای مادر با مشکلات متعددی روبه‌رو کند (۶). بنابراین، یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در سازگاری زن با فشارهای روانی این دوران حمایت عاطفی همسر و امن بودن محیط زناشویی می‌باشد. نداشتن دل بستگی به محیط خانواده و به طور کلی اختلال در روابط زناشویی می‌تواند باعث افزایش اضطراب، بی‌زاری از بارداری و به دنبال آن کاهش سلامت روان

می‌تواند بر نتایج پژوهش تأثیرگذار باشد.

از نقاط قوت مطالعه فوق می‌توان به تعیین پیش‌بینی کننده‌های اضطراب بارداری اشاره کرد؛ چرا که با مشخص شدن این عوامل و قرار دادن این اطلاعات در اختیار کارشناسان سلامت، می‌توان مادران آسیب‌پذیر را شناسایی کرد و با ایجاد برنامه‌های آموزشی روان‌شناختی در کنار آموزش‌های مراقبت جسمانی زنان باردار، از بروز عوارض مختلف جنینی و مادری اضطراب بارداری، جلوگیری کرد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به شیوع بالای اضطراب بارداری، پیشنهاد می‌شود که کارشناسان سلامت با در نظر گرفتن متغیرهای پیش‌بین فوق، مادران باردار پرخطر را از نظر وضعیت روانی مورد غربالگری قرار دهند تا در صورت لزوم، تحت مداخلات آموزشی و روان‌شناختی قرار گیرند.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند با کد ۴۳۵۲ و کد اخلاق IR.BUMS.REC.1395.204 می‌باشد. ضمن تشکر از معاونت محترم تحقیقات دانشگاه، نویسندگان مقاله از همه بانوان باردار شرکت کننده در پژوهش جاری، صمیمانه سپاسگزاری می‌نمایند.

چنین عدم همخوانی می‌تواند به این دلیل باشد که در مطالعات فوق، مادران در سه دوره بارداری، مورد پرسش قرار گرفتند.

سطح درآمد خانواده، نیز از دیگر عوامل مؤثر بر اضطراب بارداری در ابعاد ترس از به دنیا آوردن یک بچه با مشکل جسمی- روانی و تغییرات در خلق و خو و پیامدهای آن بر کودک، در پژوهش جاری بودند. در توضیح یافته حاضر، می‌توان گفت که امنیت شغلی و ثبات اقتصادی خانواده و وضعیت مسکن ثابت، با توجه به تولد نوزاد و افزایش هزینه‌های زندگی می‌تواند در تعیین سطح اضطراب مادر تأثیرگذار باشد. به خصوص، در صورت تولد نوزاد با مشکل جسمی و روانی که هزینه‌ها افزایش بیشتری خواهد داشت. نتایج پژوهش فوق با نتایج مطالعه Rubertsson و همکاران (۹) و نسرین و همکاران (۲۰)، همسو بود و با نتایج پژوهش صادقی و همکاران (۱۸) و بابانظری و کافی (۱۹) همخوانی نداشت. زمان تکمیل پرسش‌نامه‌ها در بارداری (فقط مادران سه ماهه سوم بارداری گروه هدف بودند) و نوع پرسش‌نامه‌ای که در مطالعات فوق برای ارزیابی اضطراب استفاده شده بود (Spielberger)، می‌تواند دلیل ناهمسو بودن یافته جاری با پژوهش‌های فوق باشد.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر، طولانی بودن پرسش‌نامه‌ها بود که با توجه به وضعیت خاص مادران باردار و خستگی آن‌ها، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات بعدی از نسخه‌های کوتاه‌تر پرسش‌نامه‌های ذکر شده استفاده شود. همچنین، ماهیت بعضی از سؤالات پرسش‌نامه رضایت زناشویی به گونه‌ای بود که ممکن است بعضی از مادران از دادن پاسخ واقعی خودداری کنند که این موضوع

### References

- Ahmadi A, Moosavi Sahebalzamani SS, Ghavami F, Shafiee Y, Fathi Ashtiani A. Effects of Psychological Interventions on Postpartum Depression, Anxiety and Infants' Weight in Primipara Women. *Preventive Care in Nursing and Midwifery Journal* 2014; 4(1): 19-31. [In Persian].
- Mirzaei Alavijeh M, Mazloomi SS, Yassini SM, Askarshahi M. fathers' subjective norms, normative beliefs and motivation to comply regarding prevention of children tendency toward addictive drugs. *J Health Syst Res* 2014; (suppl): 1757-64. [In Persian].
- Alipour Z, Lamyian M, Hajizadeh E. Fear of childbirth, trait anxiety and quality sleep in pregnancy and birth outcomes in nulliparous woman. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 15(28): 21-30. [In Persian].
- Littleton HL, Breitkopf CR, Berenson AB. Correlates of anxiety symptoms during pregnancy and association with perinatal outcomes: A meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 196(5): 424-32.
- Mirzakhani K, Hejazinia Z, Golmakani N, Mirteimouri M, Sardar MA, Shakeri MT. The effect of execution of exercise program with birth ball during pregnancy on anxiety rate in nulliparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(117): 8-16. [In Persian].
- Mosalanefad L, Kheshti A, Gholami A. The assessing mental health in pregnancy and relative psychopathologic factors in Jahrom. *J Jahrom Univ Med Sci* 2007; 5(3-4): 2329. [In Persian].
- Lee AM, Lam SK, Sze Mun Lau SM, Chong CS, Chui HW, Fong DY. Prevalence, course, and risk factors for antenatal anxiety and depression. *Obstet Gynecol* 2007; 110(5): 1102-12.
- Hall WA, Stoll K, Hutton EK, Brown H. A prospective study of effects of psychological factors and sleep on obstetric interventions, mode of birth, and neonatal outcomes among low-risk British Columbian women. *BMC Pregnancy Childbirth* 2012; 12: 78.
- Rubertsson C, Hellstrom J, Cross M, Sydsjo G. Anxiety in early pregnancy: Prevalence and contributing factors. *Arch Womens Ment Health* 2014; 17(3): 221-8.
- Rahimi F, Ahmadi M, Rosta F, Alavi Majd H, Valiani M. Effect of relaxation training on pregnancy anxiety in high risk women. *Journal of Safety Promotion and Injury Prevention* 2014; 2(3): 180-8.
- Seyed Ahmadi Nejad FS, Golmakani N, Asghari Pour N, Taghi Shakeri M. Effect of progressive muscle relaxation on depression, anxiety, and stress of primigravid women. *Evid Based Care* 2015; 5(1): 67-76.
- Loomans EM, van Dijk AE, Vrijkotte TG, van EM, Stronks K, Gemke RJ, et al. Psychosocial stress during pregnancy is related to adverse birth outcomes: Results from a large multi-ethnic community-based birth cohort. *Eur J Public Health* 2013; 23(3): 485-91.
- Karamoozian M, Askarizadeh G, Darekordi A. The impact of prenatal group stress management therapy on anxiety in mothers

- and newborns physiological parameters. *Developmental Psychology* 2015; 11(43): 259-71.
14. Shaghghi F, Tara F, Amiri M, Mirza Aghasi R, Mirzamoradi M. The relationship between mother non-harmful anxiety and neonatal anthropometric indices during pregnancy. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 15(7): 9-16. [In Persian].
  15. Azizi SH, Mollaye M. The role of anxiety pregnancy in neonatal psychological health. *Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Congress on Child and Adolescent Psychiatry*; 2013 Sep. 17-19; Tabriz, Iran. [In Persian].
  16. Sarbandi M, Mohammadkhani S, Moradi A. Effect of mindfulness-based childbirth and parenting programmeducation on pregnancy anxiety and marital satisfaction in pregnant women. *J Res Behav Sci* 2015; 8(4): 375-82. [In Persian].
  17. Goodman JH, Guarino A, Chenausky K, Klein L, Prager J, Petersen R, et al. CALM Pregnancy: Results of a pilot study of mindfulness-based cognitive therapy for perinatal anxiety. *Arch Womens Ment Health* 2014; 17(5): 373-87.
  18. Sadeghi N, Azizi S, Molaeinezhad M. Anxiety status in pregnant mothers at third trimester of pregnancy and its related factors in referrals to Bandar Abbas Hospitals in 2012. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(122): 8-15. [In Persian].
  19. Babanazari L, Kafi M. Relationship of pregnancy anxiety to its different periods, sexual satisfaction and demographic factors. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2008; 14(2): 206-13.
  20. Nasreen HE, Kabir ZN, Forsell Y, Edhborg M. Prevalence and associated factors of depressive and anxiety symptoms during pregnancy: A population based study in rural Bangladesh. *BMC Womens Health* 2011; 11: 22.
  21. Salehy Fardary J. The development and validation of marital satisfaction questionnaire on a sample of students of Ferdowsi university. *Psychother Novelties* 1999; 4: 13-4.
  22. Jamali S, Zarei H. Marital satisfaction in working and non-working pregnant women. *Nursing Development in Health* 2013; 4(6-7): 57-64.
  23. Kiani F, Khadivzadeh T, Sargolzaei MR, Behnam HR. Relationship between marital satisfaction during pregnancy and postpartum depression (PPD). *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2010; 13(5): 37-44. [In Persian].
  24. Glazier RH, Elgar FJ, Goel V, Holzappel S. Stress, social support, and emotional distress in a community sample of pregnant women. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2004; 25(3-4): 247-55.
  25. Madhavanprabhakaran GK, D'Souza MS, Nairy KS. Prevalence of pregnancy anxiety and associated factors. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 2015; 3(Supplement C): 1-7.
  26. Salari P, Alavian F, Habibi Rad A, Tara F. The relationship between stress, anxiety and pain with salivary cortisol levels in first stage of labor in primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 16(5): 14-21.
  27. Jabbari Z, Hashemi H, Haghayegh SA. Survey on effectiveness of cognitive behavioral stress management on the stress, anxiety, and depression of pregnant women. *J Health Syst Res* 2012; 8(7): 1341-7. [In Persian].
  28. Rasouli P, Shobeiri F, Cheraghi F, Rasouli R, Ghanbari V. Study of the relationship of anxiety and depression in third trimester pregnancy on growth index of neonates and preterm delivery. *Journal of Pediatric Nursing* 2016; 2(4): 1-9. [In Persian].
  29. Kheyraadi G, Kabiri A. Comparison of birth growth indices between newborns of depressed and non-depressed women. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2006; 8(1): 34-40. [In Persian].
  30. Arch JJ. Pregnancy-specific anxiety: Which women are highest and what are the alcohol-related risks? *Compr Psychiatry* 2013; 54(3): 217-28.

**Predictors of pregnancy anxiety and its subscales in pregnant women in Birjand in 2016****Ensiyeh Norozi<sup>1</sup>, Gholamreza Sharifzadeh<sup>2</sup>, Marzieh Torshizi<sup>3</sup>, Fatemeh Gandomi<sup>4</sup>,  
Ali Yousefzadeh<sup>5</sup>, Hakimeh Malaki-Moghadam<sup>6</sup>, Narges Gandomi<sup>4</sup>****Original Article****Abstract**

**Background:** Pregnancy is a highly important phase in a woman's lifetime that is associated with specific physical, psychological, and social changes. However, these changes are not always in the desired direction and sometimes cause anxiety in mothers. This study aimed to determine predictors of pregnancy anxiety and its subscales in pregnant women in Birjand, eastern Iran.

**Methods:** This descriptive, analytic study was performed in 2016 on 380 pregnant women referred to healthcare centers in Birjand. The participants were selected using multi-stage random sampling. Data were collected using a demographics and pregnancy records form, Pregnancy-Related Anxiety Questionnaire, and Marital Satisfaction Questionnaire. The collected data were analyzed in SPSS software (version 18) using analysis of covariance (ANCOVA) and multivariate analysis of covariance (MANCOVA). P values less than 0.05 were considered significant.

**Findings:** Pregnancy anxiety mean score was  $3.87 \pm 1.13$  (change range 1-7), indicating that 54 percent of the mothers experience pregnancy anxiety. Number of children, marital satisfaction, and (the desirability of) fetal gender accounted for 17.7% of pregnancy anxiety changes. Mother's age, planned pregnancy, parents' educational level, parents' employment status, number of weeks of pregnancy, and household income were not predictors of overall pregnancy anxiety.

**Conclusion:** Given the high incidence of pregnancy anxiety, health professionals are recommended to monitor high-risk pregnant women psychologically in due observance of the above-mentioned predictive variables so that the mothers would be treated through educational and psychological interventions if required.

**Keywords:** Anxiety, Pregnancy, Pregnant women, Marital satisfaction

**Citation:** Norozi E, Sharifzadeh G, Torshizi M, Gandomi F, Yousefzadeh A, Malaki-Moghadam H, et al. **Predictors of pregnancy anxiety and its subscales in pregnant women in Birjand in 2016.** J Health Syst Res 2017; 13(3): 373-80.

1- Assistant Professor, Determinants of Health Research Center, School of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

2- Social Determinant of Health Research Center, Assistant Professor, Msc of Epidemiology, Faculty of Public Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

3- Instructor, Department of Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

4- MSc Student, Student Research Committee, School of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

5- Bachelor of Nursing, Deputy treatment, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

6- Master of Science in Biostatistics, Social determinants of health research center, Birjand university of medical science, Birjand, Iran

**Corresponding Author:** Narges Gandomi, Email: nargessandomi58@gmail.com