

بررسی رابطه ویژگی‌های زیستی، شناختی و روانی مادران در دوران بارداری و وزن تولد فرزندان

فاطمه نصرتی^۱

دکتر غلامعلی افروز^۲

مریم محمدیان^۳

چکیده

تحقیق حاضر بر آن است که به بررسی برخی ویژگی‌های زیستی، شناختی و روانی مادران در دوران بارداری و وزن نوزادان آنها به هنگام تولد بپردازد. بدین منظور، ۲۵۷ نوزاد متولد شده در ۹ بیمارستان شهر تهران مورد مطالعه قرار گرفتند. به منظور اجرای آزمایش، گروه نمونه به گونه‌ای تصادفی به دو گروه آزمایشی (نوزادانی که وزن آنان هنگام تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم بود) و گروه گواه (نوزادانی که وزن آنان به هنگام تولد ۲۵۰۰ گرم یا بیشتر بود) تقسیم شدند. این دو گروه در متغیرهایی مانند: وزن نوزاد، سن مادر، مصرف دارو و سیگار از سوی مادر، فاصله تولد و تعداد فرزندان، شرایط روانی مادر در دوران بارداری، مورد مطالعه قرار گرفتند.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل بررسی پرونده‌های مادران، مصاحبه با ماما، مصاحبه با مادر و تکمیل پرسش‌نامه بود. اطلاعات جمع‌آوری شده توسط رایانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و در پایان نتایج آماری، تفاوت معنی‌داری را در برخی از متغیرها، بین دو گروه نشان داد.

کلید واژه‌ها: ویژگی‌های زیستی، شناختی و روانی، دوران بارداری، وزن تولد.

۱- دانشجوی دکتری دانشگاه روان‌شناسی

۲- استاد دانشگاه تهران

۳- کارشناس ارشد روان‌شناسی

مقدمه

از زمان تشکیل نطفه تا هنگام تولد عواملی که بر جنین تأثیر می‌گذارند، عوامل درونی یا مادرزادی هستند. لذا شناخت و توجه مادران و پدران نسبت به این عوامل می‌تواند در رشد متعادل و سلامت جنین کاملاً مؤثر واقع شود. سلامت عمومی، بهداشت روانی و تغذیه مناسب مادر از مهم‌ترین عوامل پرورش جنین سالم و طبیعی است (افروز، ۱۳۸۲).

کم‌وزنی هنگام تولد^۱، یکی از متغیرهای است که با بروز مشکلات پزشکی، رفتاری و ناتوانی‌های متفاوت رابطه نشان داده است (تایلور، کلاین، مینیچ و هاک^۲، ۲۰۰۰). نوزاد کم‌وزن، نوزادی است که با وزن ۲۵۰۰ گرم یا کمتر به دنیا می‌آید. از آن جهت که بیشتر نوزادان کم‌وزن، نارس^۳ هستند، اصطلاح کم‌وزنی و نارس معمولاً به صورت مترادف به کار می‌رود (هالاهان و کافمن^۴، ۲۰۰۳). نوزادان با وزن ۱۵۰۰ گرم و کمتر نیز خیلی کم‌وزن تلقی می‌شوند.

در دهه‌های اخیر، مقارن با پیشرفت علم و تکنولوژی نرخ مرگ و میر نوزادان کم وزن و نارس کاهش چشمگیری یافته است. در حال حاضر در ایالات متحده‌ی آمریکا احتمال بقای نوزادان با وزن بیش از یک کیلوگرم، ۹۰ درصد است. عوامل متعددی در ایجاد کم‌وزنی و نارس نوزادان نقش دارند که از آن جمله می‌توان به: سن مادر در هنگام بارداری، مصرف سیگار در دوران بارداری، جنسیت نوزاد، وضعیت اجتماعی - اقتصادی، تغذیه مادر، نژاد، عدم مراقبت مادر از خود در هنگام بارداری، فاصله کم میان زایمان‌ها و نامشروع بودن نوزاد اشاره کرد (برن اسمیت، ایتن باخ و پاتون^۵، ۲۰۰۲).

براساس گزارش آماری یونیسیف (۲۰۰۰، به نقل از افروز، ۱۳۸۴) حدود ۱۰ درصد از نوزادان با وزن کم (کمتر از ۲/۵ کیلوگرم) متولد می‌شوند، در حالی که این رقم در بین کودکان استثنایی سه برابر کودکان عادی است. این امر ضرورت و اهمیت توجه به آموزش خانواده به ویژه مادران را دو چندان می‌کند، زیرا عدم آگاهی مادران از چگونگی رشد و تحول جنین در دوران بارداری، نیازهای اساسی مادر و جنین، تغذیه و مراقبت‌های بهداشتی در دوران بارداری از علل اصلی کم‌وزنی نوزادان به هنگام تولد به شمار می‌روند. بر این اساس لازم است:

- ۱- مادران پیش از بارداری با اصول فرزندآوری، ویژگی‌ها و نیازهای جنین در این دوران و تأثیر مثبت شرایط مطلوب زیستی و روانی در دوران بارداری آشنایی کامل داشته باشند.
- ۲- مادران برای بارداری آمادگی روانی داشته باشند، نسبت به بارداری و فرزندآوری نگرش مثبت داشته، به آینده درخشان امیدوار و از نشاط روانی و سلامت عاطفی برخوردار باشند.
- ۳- مادران باردار از نیازهای جنین و تغذیه مناسب در طول بارداری که حداقل ۲۷۰۰۰ کالری غذای مناسب است، آگاه باشند و از غذاهای مغذی استفاده کنند.

1 - Low birth weight

2 - Taylor, Klein, Minich, & Hack

3 - Premature

4 - Kauffman Hallahan

5 - Beirne-Smith, Ittenbach, & Patton

۴ مادران باید از فعالیت بیش از حد و کار زیاد و خستگی مفرط در دوران بارداری بپرهیزند (افروز، ۱۳۸۴). از عوامل مؤثر در رشد نوزادان سن مادر است، جنین کم‌وزن و نارس مشکل اصلی حاملگی در سنین پایین است. از مطالعه آرکوتو^۱ (۱۹۸۷) که روی ۲۵۹ نوزاد مادران ۱۵ ساله و کم‌تر در تانزانیا انجام گردید، نتیجه گرفته شد که خطر داشتن وزن کم در هنگام تولد در این گروه دو برابر می‌شود. مطالعات متعدد نشان می‌دهد که بهترین سن برای بارداری و زایمان بین ۲۰ تا ۳۰ سالگی است (نقل از پرنول^۲، ۱۹۹۱).

فرایمن و هنریش^۳ (۱۹۸۱) معتقدند که کودکان کم‌وزن و نارس اغلب عامل معلولیت هستند، زیرا از نظر فیزیولوژیکی مستعد ابتلا به بیماری بوده و به سختی با زندگی خارج رحمی سازش پیدا می‌کنند به علاوه ناهنجاری‌های مادرزادی، عقب‌ماندگی ذهنی و اختلالات دستگاه عصبی در این‌گونه کودکان بسیار بیش‌تر از کودکان متولد شده با وزن طبیعی که دوران حاملگی را کامل طی کرده‌اند. مرگ و میر این کودکان در سال اول زندگی ۲۰ برابر بیش‌تر از کودکان طبیعی است.

برخی از تحقیقات انجام شده توسط محققان در کشورهای غربی ارتباط بین شرایط اقتصادی، اجتماعی و روانی در دوران بارداری مادر و تولد نوزاد کم‌وزن و نارس را نشان داده‌اند. به طور مثال، یک پژوهش بر روی ۱۴۳۱ زن حامله انجام شده و نتیجه گرفته شده است که مادران از طبقه پایین اجتماع، که در شرایط اقتصادی نامناسب قرار داشتند، بیش‌تر دستخوش افسردگی و تجربه حوادث ناخوشایند زندگی قرار گرفتند و در کل نتیجه گرفته شد که تجارب خوشایند یا ناخوشایند مادر در خلال بارداری بر وضعیت مطلوب پس از تولد نوزاد تأثیر خواهد داشت (مک دونالد^۴، پی کوک^۵، آندرسون^۶؛ ۱۹۹۲).

ربرت^۷ (۱۹۹۳) ۲۷۸۱ زن باردار را با سابقه سقط قبلی مورد بررسی قرار داد. وی دریافت که سابقه سقط جنین قبلی می‌تواند بر نتیجه حاملگی فعلی تأثیر گذاشته و باعث سرانجام ضعیف حاملگی و تولد نوزاد کم‌وزن و نارس در حاملگی بعدی شود.

طبق مطالعه‌ای که توسط گری و فرز^۸ (۱۹۹۰) در برزیل انجام گرفت، نتیجه گرفته شد که سابقه تولد نوزاد مرده و یا سقط جنین می‌تواند هشدار دهنده احتمال وقوع مرگ جنینی در حاملگی فعلی و یا تولد نوزاد کم‌وزن باشد.

مطالعه‌ای نیز برای ارزیابی تأثیر استرس‌های دوران بارداری بر نتایج پس از تولد بر روی ۹۰ زن همسان اجتماعی انجام گرفت. نتیجه به دست آمده این بود که عوامل استرس‌زای پیش از زایمان مادر، مشخصاً همراه با کاهش وزن نوزاد در زمان تولد است (سندمن^۹، پورتر^{۱۰}، دانکل اشتر^{۱۱}؛ ۱۹۹۳).

1- Arkuto

2- Pernol

3- Freeman & Henrich

4 - Macdonald

5 - Peacock

6 - Anderson

7 - Robert

8 - Gary & Feraz

9 - Sondman

10 - Porto

11 - Dunkelschetter

به عنوان مثال یک پژوهش فشرده و طولانی مدت که بیش از یک قرن در مورد تمام بارداری‌ها و زایمان‌های کوایی هاوایی صورت گرفت، نشان داده که افزایش تنش در مادران در دوره بارداری رابطه مستقیمی با افزایش درصد کودکانی داشته است که در سن دو سالگی از لحاظ جسمانی و هوش کم‌تر از نابه‌تجار ارزیابی شده بود (هنری ماسن^۱ و دیگران، ۱۹۹۱).

عوامل روانی نیز با سقط جنین نوزاد در ارتباط است. طبق مطالعات انجام شده توسط لپل^۲ و همکارانش (۱۹۸۸) اختلالات روانی مانند هیجان، عصبانیت، اختلالات شخصیتی و دیگر عوامل روانی ممکن است نتیجه‌ی حاملگی را تحت تأثیر قرار دهند.

نتایج حاصله از این مطالعات ارتباط بین واکنش‌های سبب‌شناسی روانی، ارتباط بین دستگاه عصبی و اندام تولید مثل و نیز تأثیر بین فشار روانی و سرانجام حاملگی را نشان می‌دهد.

هم‌چنین مطالعات انجام شده در هندوستان و لبنان نشان می‌دهد که مرگ و میر در کودکانی که با فاصله یک سال بعد از حاملگی قبلی به دنیا آمده‌اند ۲ تا ۴ برابر بیش‌تر از کودکانی است که در فاصله ۳ تا ۴ سال بعد از حاملگی قبلی متولد شده‌اند (باتیا^۳، ۱۹۸۶). در زمینه تعداد زایمان‌های مادر نیز مطالعات بسیاری انجام شد؛ از جمله مطالعه‌ای که نشان می‌دهد اولین کودک که از کودکان بعدی سبک‌تر است و کودکان بعدی مادران چندزا معمولاً بزرگ‌تر از نخست‌ها هستند (هافمن^۴ و دیگران، ۱۹۹۱)، به گونه‌ای که متوسط وزن اول برای پسرها ۱۷۰ گرم و برای دخترها ۱۳۰ گرم کمتر است (ایلینگ ورث^۵، ۱۹۹۲). نتایج یافته‌ها نشان می‌دهد حدود ۳۰ درصد کودکان استثنایی با وزنی کم‌تر از ۲/۵ کیلوگرم متولد می‌شوند و سابقه کم وزنی به هنگام تولد در کودکان استثنایی سه برابر کودکان عادی است، بنابراین رابطه معناداری بین وزن کم کودک به هنگام تولد و بروز معلولیت در بین کودکان استثنایی وجود دارد (افروز، ۱۳۸۴).

مصرف اسپرین و سایر داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (مثل ایبوپروفن و منامیک اسید و غیره) خط سقط جنین را افزایش می‌دهد (لی، ۲۰۰۳)، اسپرین باعث کاهش وزن نوزاد و افزایش زمان بارداری و زمان زایمان در مادران می‌شود (کولینز، ۱۹۸۱).

مشخص‌ترین اثر سیگار کشیدن^۶ در دوره پیش از تولد کم وزنی هنگام تولد^۷ است (کمتر از ۲۵۰۰ گرم). در ایالات متحده ۷/۶ درصد از نوزادان، با وزن کم به دنیا می‌آیند و ۶۵ درصد از موارد مرگ و میر نوزادان، در نوزادان کم وزن اتفاق می‌افتند. مادرانی که در طی بارداری سیگار می‌کشند تقریباً دو برابر دیگران احتمال داشتن نوزاد با وزن کم دارند و مصرف سیگار در طی بارداری علت ۲۰ تا ۳۰ درصد تمام

- 1 - Massen
- 2 - Lapple
- 3 - Bhatia
- 4 - Hoffman
- 5 - Hlingworth
- 6 - Smoking
- 7 - Low birth weight (L. B. W)

کم وزنی های نوزادان است. نوزادان کم وزنی که مادر سیگاری داشته‌اند به‌طور متوسط ۱۵۰ تا ۲۵۰ گرم از نوزادان کم وزنی که مادران غیر سیگاری داشته‌اند کم وزن تر هستند.

سیگار کشیدن در دوران بارداری با عملکرد طبیعی جفت^۱ تداخل می‌کند و از آن جهت که فعل و انفعالات شیمیایی سیگار از طریق جفت به جنین می‌رسد به عنوان منقبض کننده‌های عروقی^۲ عمل کرده و جریان خون رحم^۳ را تا ۲۸ درصد کاهش می‌دهند. جنین از تغذیه و اکسیژن محروم شده و دچار بدی تغذیه^۴ و کمبود اکسیژن^۵ می‌شود و این در واقع علت کندی رشد داخل رحمی است که در نوزادان به دنیا آمده از مادران سیگاری دیده می‌شود (استرود^۶ و همکاران، ۲۰۰۳).

آموزش کم مادران، غفلت از رشد و سلامت جسمانی و ذهنی جنین و غفلت از نیازهای زیست‌شناختی و روان‌شناختی از جمله عوامل اساسی در نداشتن نوزادان با وزن مطلوب و مناسب است. در هر حال باید توجه داشت یکی از علل اصلی آسیب‌های جسمی، ذهنی و سازش نایافتگی‌های اجتماعی کودکان در دوره‌های مختلف رشد، ناشی از کم‌وزنی (کم‌تر از ۲/۵ کیلو) به هنگام تولد است.

نتایج تحقیقات حاضر بر این نکته تأکید دارند که شرایط زیستی، روانی، موقعیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در رشد و تحول جنین مؤثر هستند. وجود و نبود هر یک از عوامل به‌طور مناسب و مطلوب می‌تواند بر مادر و جنین تأثیر گذار باشد. بنابراین، انجام چنین پژوهشی در زمینه ویژگی‌های جمعیت شناختی مادران در دوران بارداری و وزن نوزاد، شاید بتواند اطلاعات لازم را در اختیار خانواده‌ها قرار دهد و نقش عوامل فوق را در دوران بارداری نمایان سازد.

اهداف تحقیق

هدف کلی: هدف کلی در این پژوهش بررسی و مقایسه عوامل مؤثر بر کم‌وزنی نوزادان و در نتیجه سلامتی آنان بعد از تولد، است که با شناخت این عوامل، تأثیر آنها و مقایسه آنها و مقایسه آن در مادران نوزادان کم وزن و نارس با مادران نوزادان طبیعی، بتوان تا حدودی از میزان مرگ و میر و اشکالات عمده جلوگیری کرد.

لذا اهداف این پژوهش عبارتند از:

- ۱- بررسی رابطه ویژگی‌های مربوط به مادر و کم‌وزنی نوزادان در هنگام تولد (سن مادر، فاصله تولد، تعداد فرزندان، مصرف دارو و سیگار)
- ۲- بررسی ارتباط عوامل عاطفی یا روانی مادر در دوران بارداری بر وزن نوزاد در هنگام تولد.

- 1 - Normal placental function
- 2 - Vase constrictors
- 3 - Uterine
- 4 - Malnutrition
- 5 - Hypoxia
- 6 - Stroud

سؤال‌های پژوهش

- ۱- آیا بین سن مادر و وزن نوزاد هنگام تولد رابطه وجود دارد؟
- ۲- آیا بین سابقه سقط جنین مادر و وزن نوزاد او هنگام تولد رابطه وجود دارد؟
- ۳- آیا بین تعداد حاملگی‌های مادر و وزن نوزاد او هنگام تولد رابطه وجود دارد؟
- ۴- آیا بین فاصله زایمان اخیر مادر با زایمان قبلی و وزن نوزاد او هنگام تولد رابطه وجود دارد؟
- ۵- آیا بین عوامل خطرزای دوران بارداری (شرایط روانی نامطلوب و مصرف سیگار و دارو) مادر و وزن نوزاد او هنگام تولد رابطه وجود دارد؟

روش‌شناسی

روش پژوهش حاضر از نوع علی - مقایسه‌ای است. روش‌های علی - مقایسه‌ای یا روش‌های پس رویدادی معمولاً به تحقیقاتی اطلاق می‌شود که در آن‌ها پژوهشگر با توجه به متغیر وابسته به بررسی علل احتمال وقوع آن می‌پردازد. به عبارت دیگر تحقیق علی - مقایسه‌ای گذشته‌نگر بوده و سعی دارد که از معلول به علت احتمالی پی برد (سرمد و همکاران، ۱۳۸۳). پژوهش حاضر با استفاده از روش مقطعی بر روی نوزادان متولد شده در بیمارستان‌های منتخب تهران و مادران آنها انجام شده است.

جامعه آماری و گروه نمونه

با توجه به بالا رفتن سطح بهداشت و پیشرفت‌هایی از نظر گسترش امکانات بهداشتی در ایران، به خصوص در سطح شهر تهران، هم‌چنین با بالا رفتن فرهنگ عمومی جامعه، زایمان‌ها در زایشگاه انجام می‌گیرند. به همین دلیل متولدین کل بیمارستان‌های تهران (که دارای زایشگاه هستند) را می‌توانیم به عنوان جامعه آماری مورد مطالعه در نظر بگیریم. بنابراین جامعه مورد مطالعه در این پژوهش مادران بارداری هستند که برای زایمان به زایشگاه‌های تهران مراجعه کرده‌اند. گفتنی است برای انجام این پژوهش افراد انتخاب شده به عنوان گروه نمونه ۲۵۷ نوزاد از بین متولدین در ۹ بیمارستان شهر تهران، به مدت یک ماه هستند که به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده‌اند. بیمارستان‌های منتخب در این پژوهش عبارتند از بیمارستان‌های دکتر شریعتی، امام خمینی، آرش، میرزا کوچک‌خان، هدایت، ایرانمهر، رسالت، البرز و مهرداد.

ابزار پژوهش

برای اندازه‌گیری متغیرها از پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای شامل ۳۶ سؤال استفاده شده است. سؤال‌های این پرسش‌نامه همه عوامل مؤثر بر رشد نوزادان، اعم از وزن نوزاد و همچنین مشخصاتی مربوط به مادر نوزاد و مراقبت‌های دوران بارداری را اندازه‌گیری کرده است. مشخصات روانی مادر نیز با طرح سؤالاتی

در زمینه ویژگی‌های روان - عاطفی مادر در دوران بارداری ارزیابی شده است. با توجه به این که پرسش نامه‌های مطرح شده از نظر محتوا با متغیرهای آزمون رابطه دارد، فرض داشتن روایی محتوا را می‌توان پذیرفت. برای محاسبه اعتبار آزمون از روش بازآزمایی استفاده شده است و ضریب همبستگی به دست آمده از نتایج دو آزمون برابر ۹۱٪ بوده و در سطح ۱٪ قابل قبول است.

روش اجرای طرح

اطلاعات حاصل از این مطالعه به همراه موضوع تحقیقات دیگر در طرح، شاخص‌های سلامتی مادر و نوزاد مورد بررسی قرار گرفت. پس از انتخاب بیمارستان‌های نمونه و هماهنگی با مدیران و مسؤولان بیمارستان‌ها و تنظیم پرسش‌نامه، علاوه بر پژوهشگر از تعدادی ماما و دانشجویان انترن و رزیدنت دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه تهران استفاده گردید. پس از برگزاری جلسه توجیهی با پرسشگران در مورد اهداف و روش کار و نمونه‌گیری، اجرای طرح به صورت یک مرحله آزمایشی در بیمارستان‌های مورد نظر انجام شد. پس از انجام مرحله آزمایشی و بررسی‌های لازم و اعلام آمادگی پرسشگران، اجرای طرح با کار بررسی مشخصه‌های مهمی چون وزن نوزاد، سن مادر، نوع زایمان و عوامل دیگر بر روی کلیه متولدین در بیمارستان‌های منتخب و تکمیل فرم شروع شد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش

برای تحلیل داده‌های پژوهش از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. بخش آمار توصیفی شامل جدول توزیع فراوانی، نمودار توزیع هیستوگرام و شاخص‌های آماری است، و در بخش آمار استنباطی از آزمون غیر پارامتریک مجذور کای (X^2) و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. محاسبات آماری با استفاده از بسته نرم افزاری SPSS محاسبه گردید.

نتایج:

جدول ۱- توزیع فراوانی نوزادان برحسب وزن کیلوگرم

وزن	فراوانی	درصد	درصد تراکمی
کمتر از ۲۵۰۰ گرم	۲۸	۱۴/۸	۱۴/۸
۲۵۰۰ گرم و بیشتر	۲۱۹	۸۵/۲	۱۰۰
جمع	۲۵۷	۱۰۰	-

جدول ۲- توزیع فراوانی مادران بر حسب سن در نوزادان کم وزن و طبیعی

درصد تراکمی	جمع		۲۵۰۰ و بیشتر		کمتر از ۲۵۰۰		وزن سن مادر
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱۵/۲	۱۵/۲	۳۹	۱۶	۳۵	۱۰/۵	۴	۲۰ سال و کمتر
۹۶/۹	۸۱/۷	۲۱۰	۸۱/۷	۱۷۹	۸۱/۶	۳۱	۲۱-۳۵
۱۰۰	۳/۱	۸	۲/۳	۵	۷/۹	۳	۲۶ سال و بیشتر
-	۱۰۰	۲۵۷	۸۵/۲	۲۱۹	۱۴/۸	۲۸	جمع

با توجه به یافته‌های جدول شماره ۲، $\chi^2 = ۳/۹۱۰۹$ با درجه آزادی ۲ و $P > ۰/۰۰۵۱$ نشان می‌دهد که بین وزن نوزادان هنگام تولد و سن مادران رابطه معناداری وجود ندارد. مقایسه درصدها نشان می‌دهد که ۸۱/۷ درصد نوزادان با وزن ۲۵۰۰ گرم و بیشتر در گروه مادران سن ۲۱ تا ۳۵ قرار دارند، در حالی که ۱۶ درصد در گروه سنی ۲۰ سال و کمتر و فقط ۲/۳ درصد در گروه مادران با سن ۳۶ سال و بیشتر قرار گرفته‌اند. این مطلب نشان می‌دهد که بهترین سن برای بارداری مادران بین سنین ۲۱ تا ۳۵ سال است.

جدول ۳- ضریب همبستگی وزن نوزادان با تعداد سقط مادران

P	تعداد	ضریب	متغیرها
$P < ۰/۰۰۰۱$	۶۳	-۰/۴۸۸۵	وزن و تعداد سقط

جدول شماره ۳، نشان می‌دهد که با سطح $\alpha = ۰/۰۱$ ، بین تعداد سقط مادر و وزن نوزاد $-۰/۴۸۸۵۱$ $C =$ همبستگی منفی و معناداری وجود دارد. این مطلب نشان می‌دهد که با افزایش تعداد سقط جنین، وزن کاهش می‌یابد.

جدول ۴- توزیع فراوانی مادران بر حسب تعداد دفعات حاملگی در نوزادان کم وزن و طبیعی

درصد	جمع		۲۵۰۰ و بیشتر		کمتر از ۲۵۰۰		وزن تعداد دفعات حاملگی
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۳۷/۵	۹۶	۳۸/۱	۸۳	۳۴/۲	۱۳	۱ بار	
۳۰/۹	۷۹	۲۳	۷۲	۱۸/۳	۷	۲ بار	
۱۹/۵	۵۰	۱۸/۸	۴۱	۲۳/۷	۹	۳ بار	
۱۲/۱	۳۱	۱۰/۱	۲۲	۲۳/۷	۹	۴ بار و بیشتر	
۱۰۰	۲۵۶	۸۵/۲	۲۱۸	۱۴/۸	۲۸	جمع	

$$\chi^2 = ۷/۶۹۷ \quad df = ۳ \quad P = ۰/۰۰۵ \quad \text{Carmer's } V = ۰/۱۷۳۴$$

برای پی بردن به وجود رابطه بین وزن نوزادان هنگام تولد و تعداد دفعات حاملگی مادر، طی دو محاسبه شده $\chi^2 = 71697$ با درجه آزادی ۳ و $P = 0.05$ نشان می‌دهد که بین تعداد حاملگی مادران و وزن نوزادان هنگام تولد با ۹۵ درصد اطمینان رابطه معناداری وجود دارد. مقایسه درصدها نشان می‌دهد که $23/7$ درصد از نوزادان کم وزن متعلق به مادرانی است که ۴ بار یا بیشتر حامله شده‌اند و این خود بیسانگر آن است که حاملگی تا نوزاد سوم با رشد بیش‌تری همراه است ولی بعد از آن سیر نزولی را می‌پیماید. ضریب وابستگی کرامر ($C = 0.1734$) هم میزان ارتباط بین دو متغیر وزن نوزادان هنگام تولد و تعداد حاملگی مادر را نشان می‌دهد که ضریب قابل قبولی است.

جدول ۵- توزیع فراوانی مادران برحسب فاصله حاملگی اخیر یا حاملگی قبلی در نوزادان کم‌وزن و طبیعی

فاصله حاملگی	وزن	کمتر از ۲۵۰۰		۲۵۰۰ و بیشتر		جمع
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
کمتر از ۱ سال	۲	۷/۴	۱۵	۱۱/۳	۱۷	۱۰/۶
۱ - ۱/۵ سال	۲	۷/۴	۱۴	۱۰/۵	۱۶	۱۰
۲ - ۱/۶ سال	۳	۷/۴	۱۳	۹	۱۴	۸/۸
۳ سال و بیشتر	۲۱	۷۷/۸	۹۲	۶۹/۲	۱۱۳	۷۰/۶
جمع	۲۷	۱۶/۹	۱۳۳	۸۳/۱	۱۶۰	۱۰۰

$$\chi^2 = 0.1837 \quad df = 2 \quad P = 0.18406$$

با توجه به یافته‌های جدول بالا، طی دو محاسبه شده $(\chi^2 = 0.1837)$ با درجه آزادی ۳ و $P > 0.05$ نشان می‌دهد که بین وزن نوزادان هنگام تولد و فاصله حاملگی اخیر یا حاملگی قبلی مادر رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۶- توزیع فراوانی مادران برحسب شرایط روانی دوران بارداری در نوزادان کم‌وزن و طبیعی

شرایط روانی مادر	وزن	کمتر از ۲۵۰۰		۲۵۰۰ و بیشتر		جمع
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
مطلوب	۹	۳۳/۷	۱۰۲	۴۶/۶	۱۱۱	۴۳/۳
نامطلوب	۱۸	۴۷/۴	۵۳	۲۴/۲	۷۱	۲۷/۶
متوسط	۱۱	۲۸/۹	۶۴	۲۹/۲	۷۵	۲۹/۲
جمع	۳۸	۱۴/۸	۲۱۹	۸۵/۲	۲۵۷	۱۰۰

$$\chi^2 = 10.2209 \quad df = 2 \quad P = 0.006 \quad \text{Cramer's } V = 0.119$$

براساس یافته‌های جدول شماره ۶، ۴۶/۶ درصد از مادران که از شرایط روانی مطلوبی برخوردار بوده‌اند، نوزادانی با وزن ۲۵۰۰ گرم و بیش‌تر به دنیا آورده‌اند. در حالی که ۴۷/۴ درصد با شرایط روانی نامطلوب نوزادانی کم وزن به دنیا آورده‌اند. $\chi^2 = ۱۰/۲۲۰۹$ با درجه آزادی ۲ و $P < ۰/۰۲$ نشان می‌دهد که بین وزن نوزادان هنگام تولد و شرایط روانی مادر در دوران بارداری با سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه معناداری وجود دارد.

ضریب وابستگی ($C = ۰/۱۱۹$) میزان ارتباط بین دو متغیر وزن نوزادان و شرایط روانی مادر در دوران بارداری را نشان می‌دهد که ضریب قابل قبولی است.

جدول ۷- توزیع فراوانی مادران برحسب مصرف دارو در دوران بارداری در نوزادان کم‌وزن و طبیعی

مصرف دارو		وزن		جمع	
		کمتراز ۲۵۰۰	۲۵۰۰ و بیشتر	فراوانی	درصد
بلی	فراوانی	۴	۳۱	۳۵	۱۳/۶
	درصد	۱۰/۵	۱۴/۲		
خیر	فراوانی	۲۴	۱۸۸	۲۱۲	۸۶/۴
	درصد	۸۹/۵	۸۵/۸		
جمع		۲۸	۲۱۹	۲۴۷	۱۰۰
		۱۴/۸	۸۵/۲		

$$\chi^2 = ۰/۳۶۲۵ \quad df = ۱ \quad P = ۰/۵۴۷۱$$

با توجه به یافته‌های بالا، $\chi^2 = ۰/۳۶۲۵$ با درجه آزادی ۱ و $P > ۰/۰۵$ نشان می‌دهد که بین وزن نوزادان هنگام تولد و مصرف دارو رابطه معنی داری وجود ندارد.

جدول ۸- توزیع فراوانی مادران برحسب مصرف سیگار در دوران بارداری در نوزادان کم‌وزن و طبیعی

مصرف سیگار		وزن		جمع	
		کمتراز ۲۵۰۰	۲۵۰۰ و بیشتر	فراوانی	درصد
بلی	فراوانی	۳	۹	۱۲	۴/۷
	درصد	۷/۹	۴/۱		
خیر	فراوانی	۳۵	۲۱۰	۲۴۵	۹۵/۳
	درصد	۹۲/۱	۹۵/۹		
جمع		۳۸	۲۱۹	۲۵۷	۱۰۰
		۱۴/۸	۸۵/۲		

$$\chi^2 = ۱/۴۲۲۷ \quad df = ۱ \quad P = ۰/۳۰۷۳$$

(۲)
 $\chi^2 = ۱/۴۲۲۷$ با درجه آزادی ۱ و $P > ۰/۰۵$ نشان می‌دهد که بین وزن نوزادان هنگام تولد و مصرف دخانیات توسط مادران باردار رابطه معنادار وجود ندارد. به این معنی که توزیع مصرف دخانیات توسط مادر در دوران بارداری برای هر دو جامعه نوزادان کم وزن و طبیعی یکسان است. البته مقایسه درصدها نشان می‌دهد که ۹۵/۹ درصد از نوزادان با وزن طبیعی بیش‌تر از مادرانی متولد شده‌اند که دخانیات مصرف نمی‌کنند.

نتیجه‌گیری

طبق نتایج تحقیقات انجام شده، میانگین وزن نوزادان هنگام تولد ۳۰۶۲ گرم است که ۸۵/۲ درصد از نوزادان وزن بالاتر از ۲۵۰۰ گرم داشته‌اند. در این پژوهش بررسی وزن نوزاد هنگام تولد نشان می‌دهد عواملی مانند تعداد دفعات حاملگی، سقط جنین قبلی مادر، شرایط روانی مادر بیش‌ترین تأثیر را در کم وزنی نوزادان دارد.

بین تعداد دفعات حاملگی مادر و وزن نوزاد با ۹۵ درصد اطمینان رابطه معناداری وجود دارد. نتیجه پژوهش حاضر با هافمن (۱۹۹۱) و ایلینگ ورت (۱۹۹۲) همسو است که دریافتند بین رتبه تولد نوزادان و کم وزنی آن‌ها رابطه وجود دارد.

نتایج نشان می‌دهد که بین سقط جنین قبلی مادر و وزن نوزادان هنگام تولد با سطح اطمینان ۹۹/۹ درصد همبستگی منفی و معناداری وجود دارد. این نتیجه با یافته‌های ربرت (۱۹۹۳) که دریافت سابقه سقط جنین قبلی می‌تواند بر سرانجام حاملگی فعلی تأثیر گذارد و هم‌چنین گری فرز (۱۹۹۰) نتیجه گرفت که سابقه تولد مرده و یا سقط جنین می‌تواند هشدار دهنده احتمال وقوع مرگ جنینی در حاملگی فعلی یا تولد نوزاد کم وزن باشد، همسو می‌باشد.

همان گونه که در جدول شماره ۶ مشاهده می‌شود $\chi^2 = 10/2209$ دو محاسبه شده با درجه آزادی ۲ و $p < 0/02$ نشان می‌دهد که بین وزن نوزادان هنگام تولد و شرایط روانی مادر در دوران بارداری با سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه معناداری وجود دارد. این یافته با نتیجه پژوهش مک دونالد، پی‌کوک، اندرسون (۱۹۹۲) که دریافت تجارب خوشایند یا ناخوشایند مادر در خلال دوران بارداری بر روی وضعیت مطلوب پس از تولد نوزاد تأثیر خواهد داشت، همسو است. این یافته با نتیجه پژوهش سندمن، پورتر، دانکل اشتر (۱۹۹۳)، هنری ماسن (۱۹۹۱)، لپل و همکاران (۱۹۸۸) نیز همسو است.

گفتنی است که بین وزن نوزادان هنگام تولد و سن مادر، مصرف دارو و سیگار و فاصله بین دو حاملگی، همگونی به دست نیامد.

از محدودیت‌های پژوهش وضع روحی مادران و تأثیر آن بر پاسخ‌گویی به سؤالات پرسش‌نامه بود. هم‌چنین پژوهش حاضر بر روی مادران تهرانی انجام گرفت که بهتر است متغیرهای آن در جامعه گسترده‌تری مورد بررسی قرار گیرد، تا نتایج حاصل را، بتوان با اطمینان بیش‌تری تعمیم داد. هم‌چنین به دست اندرکاران امور بهداشتی و آموزشی نیز پیشنهاد می‌شود با ارائه خدمات مناسب و رایگان به مادران و پدران قبل از بارداری، هنگام بارداری و پس از آن آموزش‌های لازم را برای داشتن فرزند سالم و به تبع آن جامعه ای سالم فراهم آورند.

منابع:

الف) فارسی

- افروز، غلامعلی. (۱۳۸۴). اصول و روش‌های پیشگیری از معلولیت‌ها. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

- افروز، غلامعلی (۱۳۸۲). روان‌شناسی آموزش و پرورش کودکان استثنایی، انتشارات دانشگاه تهران.

- هنری ماسن، پاول و دیگران (۱۹۹۱). ترجمه: یاسایی، مهشید. رشد شخصیت کودک. تهران. نشر مرکز.

ب) لاتین

Beine-smite, M., Ittenbach, R. F., & Patton, J. R. (2002). **Mental Retardation** (sixth edition). NJ: Pearson Education, Inc

Bhatia. (1986). "Deduction of High Rist Pregnancy" in **Mortine Curent Obstetrisse & Gynecologic Diagnosis and Treatment**, Chap. 11, P: 242.

Collins E. (1981). **Maternal and Fetal Effects of Acetaminophen and Salicylates in Pregnancy**. *Obstet Gynecol*; 58(5): 57S- 62S.

Feraz, GM. & Gray, RH. (1990). **A Case-Control Study of Still Birth in Northeast Brazil**. *International Journal of Gynecology Obstetric*. 34.

Freeman, R & Henrich, J.R. (1992). **Neonatal Prenatal Medicine**. Boston: Masby.

Hallahan, D.P., & Kauffman, J.M. (2003). **Exceptional Learners** (ninth edition).

Hoffman; Julien, I.E. RuDolph, Colin, D; Abraham, M. (1991). **Rudolph's Pediatrics** (19th ed). NY: Prentice Hall Intl. Inc.

Illin G, R. (1992). **The Development of infant & Young Child** NY: Churchill Livingstone, Laa 2.

Lapple, M. (1988). **Psychological & Psychosocial Factors and Relevant Therapeutic Measures in Spontaneous Abortions**. *Journal Article Review*. Vol, 110.

- Lawlor DA, Mamun AAL, Alati R, O'Callaghan MJ, Williams GM, Najman JM. (2006). **Dose Maternal Smoking During Pregnancy has a Direct Effect on Future Offspring Obesity?** *Am J Epidemiology*; 164 (4): 317-325.
- Macdonald, J.L.& Anderson, H.R. (1993). **Mental Status; Association with Social & Economic Circumstances.** *Psychological Statue & Outcomes of Pregnancy. Journal of Public Health Medicine.*
- Pernol, M.L. (1991). **Current Obstetric & Gynecology Treatment, Medical Application.**
- Robert, L,. (1993). **Pregnancy Outcome following Second Trimester Loss.** *Obstetric Gynecology, Vol. 81.*
- Sandman, C.A, porto, M, Dunkel Schetter, C. (1993). **The Association between Prenatal Stress & Infant Birth Weight.** *American Journal Of Obstetrics & Gynecology, 169 (4).*
- Stroud LR, Law KL, LaGasse LL, Niaura R, Liu J, Lester BM. (2003). **Smoking During Pregnancy and Newborn Neurobehavior.** *PEDIATRICS*; 111(6): 1318-23.
- Taylor, H.G., Klein, N., Minich, N.M., & Hack, M. (2000). **Middle School-Age Outcomes in Children with Very Low Birth Weight,** *Child Development, 71, 1495- 1511.*