

# رابطه‌ی ویژگی‌های زیستی، شناختی روانی و اجتماعی - فرهنگی والدین با کم وزنی هنگام تولد

محمد حسن طالبیان<sup>۱</sup>، غلامعلی افروز<sup>۲</sup>

## چکیده

**مقدمه:** کم وزنی هنگام تولد، یکی از شاخص‌های مهم بهداشتی هر کشور است و شناخت عوامل آن ضروری می‌باشد. پژوهش حاضر، رابطه‌ی بین ویژگی‌های زیستی، شناختی، روانی و اجتماعی والدین با کم وزنی هنگام تولد در استان اصفهان بود.

**روش‌ها:** در این پژوهش توصیفی، ۹۱۰ نفر (از بین مادران تازه زایمان کرده) تمامی نوزادان متولد شده در بیمارستان‌ها و زایشگاه‌های دولتی و خصوصی استان اصفهان به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و خوشه‌ای در سال ۱۳۸۸ انتخاب شدند. اطلاعات با پرسش‌نامه‌ای محقق و آزمون رضایت زناشویی اینریچ جمع‌آوری شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** شیوع نوزادان کم وزن ۸۶ نوزاد (۹/۵ درصد)، بارداری‌های ناخواسته ۳۵ مورد (۳۸/۷ درصد)، نارضایتی زناشویی مادران ۲۹۴ نفر (۲۹ درصد) بوده ۱۴۲ نفر (۱۵/۶ درصد) بارداری‌ها زیر ۲۰ سال، ۲۰۰ نفر (۲۲ درصد) بالای ۳۵ سال و ۳۵۴ نفر (۳۸/۹ درصد) در معرض دود سیگار، ۳۰۰ نفر (۳۳ درصد) فشار خون بالا، ۲۴۲ نفر (۲۶/۷ درصد) سابقه‌ی سقط جنین و ۲۹۰ نفر (۳۱/۹ درصد) خون‌ریزی داشتند ۹۵ نفر (۱۰/۴ درصد) نوزادان دارای خواهر یا برادر استثنایی بودند. ۲۱۰ نفر (۲۳/۱ درصد) مادران شاغل، ۱۸۰ نفر (۱۹/۸ درصد) تولد دوقلویی و ۱۹۲ نفر (۲۱/۱ درصد) والدین نسبت خویشاوندی نزدیک داشتند میانگین افزایش وزن دوران بارداری ۹ کیلوگرم، ۲۷۰ نفر (۲۹/۷ درصد) زایمان‌ها سزارین بود این عوامل خطرزا، می‌تواند احتمال کم‌وزنی هنگام تولد را به طور معنی‌داری افزایش دهد ( $a = 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** ویژگی‌های زیستی، روانی و اجتماعی والدین بر کم وزنی هنگام تولد تاثیر داشته و در پیشگیری از تولد نوزادان کم وزن کاربرد دارد.

**واژه‌های کلیدی:** کم وزنی هنگام تولد، مراقبت‌های دوران بارداری، عوامل خطرزا.

## نوع مقاله: تحقیقی

پدیرش مقاله: ۱۹/۲/۱۹

دریافت مقاله: ۱۹/۲/۲

## مقدمه

مشکلات روان شناختی، هزینه‌های سنگین نگهداری و درمان نوزادان کم وزن بر خانواده‌های آنان که اغلب از اقبال آسیب پذیر جامعه هستند، تحمیل می‌شود (۱). هزینه مراقبت‌های بهداشتی برای نوزادان کم وزن ۶ برابر بیشتر از سایر نوزادان می‌باشد (۳). کم وزنی هنگام تولد Low Birth Weight (LBW) طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، دارا بودن وزن هنگام تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم (۵/۵ پوند) بدون در نظر

وزن هنگام تولد یکی از عوامل اصلی تعیین‌کننده بقا و رشد جسمانی و ذهنی آینده‌ی کودک بوده و نشانه معتبری از رشد داخل رحمی می‌باشد (۱). یکی از مهم‌ترین شاخص‌های بهداشتی هر کشور میزان مرگ و میر نوزادان است و این شاخص با سلامتی مادر، کیفیت مراقبت‌های دوران بارداری و عوامل اجتماعی - اقتصادی ارتباط دارد (۲). علاوه بر

۱- عضو هیأت علمی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا، اصفهان، ایران. (نویسنده مسؤول)

Email: mhtalebian2010@gmail.com

۲- استاد، گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

گرفتن سن حاملگی می‌باشد. بر طبق بررسی‌های انجام شده توسط سازمان بهداشت جهانی، هر سال حدود ۲۵ میلیون نوزاد کم وزن متولد می‌شود یعنی در سطح جهان از هر شش نوزاد یکی دچار کم وزنی می‌باشد که از این تعداد، ۹۰ درصد آن مربوط به کشورهای در حال توسعه است. این کودکان حتی از نظر مرگ و میر تا قبل از سن ۱۵ سالگی در معرض خطر بیشتری قرار دارند (۴).

میزان مرگ و میر نوزادان کم وزن ۴۰ برابر و متولدین بسیار کم وزن ۲۰۰ برابر بیشتر از نوزادانی است که ۲۵۰۰ گرم و بیشتر وزن دارند. انواع کم وزنی موقع تولد: خفیف، متوسط، شدید، کم وزنی خفیف به معنی وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم Low Birth Weight (LBW)، کم وزنی متوسط یا بسیار کم Very Low Birth Weight (VLBW) به معنی وزن کمتر از ۱۵۰۰ گرم است. و کم وزنی شدید Very Low Birth Weight (ELBW) وزن نوزادان در موقع تولد کمتر از ۱۰۰۰ گرم باشد. و نوزادان با تولد زود هنگام Premature Birth ( Preterm Birth ) نوزادانی هستند که قبل از ۳۷ هفته کامل حاملگی (۲۵۹ روز) متولد می‌شوند (۵).

یکی از اهداف سازمان بهداشت جهانی در کشورهای در حال توسعه آن است که حداقل ۹۰ درصد نوزادان در هنگام تولد دارای وزن معادل ۲۵۰۰ گرم یا بیشتر باشند که نیازمند به آموزش مادران از نظر بهداشت، تغذیه دوران بارداری و پیشگیری از زایمان‌های مکرر. لذا با شناخت و کنترل عوامل خطرزا که اغلب تابع شرایط زیستی و اجتماعی است، می‌توان از بروز نوزادان کم وزن جلوگیری کرد. از آنجا که میزان شیوع کم وزنی در شرایط بهداشتی و اجتماعی مختلف یکسان نیست، ضروری است این مسأله در مناطق مختلف مورد ارزیابی قرار گیرد.

میزان کم وزنی هنگام تولد در کشورهای توسعه یافته حدود ۴ درصد و در کشورهای در حال توسعه ۱۶/۴ درصد نوزادان زنده گزارش شده است. میزان شیوع تولد نوزادان کم وزن از ۴ درصد در سوئد تا ۳۰ درصد در بنگلادش متغیر است (۳). وزن پایین هنگام تولد حاصل زایمان قبل از موعد و

یا محدودیت رشد داخل رحمی است (۶).

در ایران میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال، ۳۲ در هزار و در کودکان زیر ۲ سال، ۲۶ در هزار است که ۱۸ در هزار نفر آنها در ماه اول فوت می‌کنند و بیشتر آنها نوزادان با وزن پایین هنگام تولد هستند. میزان وزن پایین هنگام تولد در ایران ۸ درصد گزارش شده است (۷).

عوامل متعددی با وزن پایین هنگام تولد در ارتباط هستند مانند: حاملگی در سنین پایین، حاملگی با فاصله کم، وزن و قدمادار، سطح اقتصادی- اجتماعی پایین، تغذیه نامناسب، کم خونی، بیماری‌های مختلف، عدم مراقبت‌های بهداشتی دوران بارداری، داروها، عوارض مامایی و سقط‌جنین (۸). نتایج مطالعه‌ای در بنگلادش نشان داد که سن، وزن و قدماداران، از عوامل خطرزای مؤثر در کم وزنی هنگام تولد بوده‌اند (۹). مطالعه‌ای در سوئد طی سال ۲۰۰۵ حاکی از بالاتر بودن میزان مرگ و میر در نوزادان و میزان تولد نوزادان وزن پایین هنگام تولد در زنان با سطح تحصیلات پایین‌تر بود (۱۰).

عوامل مربوط با کم وزنی هنگام تولد عبارتند از:

(۱) ویژگی‌های زیستی والدین به ویژه مادر مانند سن، قد، وزن، زایمان چند قلوئی، تغذیه، چگونگی و بار، نحوه زایمان و مشکلات قبل از بارداری و در هنگام زایمان، زایمان زودرس، بیماری‌های مادر و تعداد فرزندان.

(۲) ویژگی‌های شناختی والدین نظیر میزان تحصیلات، توانایی‌های شناختی، میزان آگاهی از مراقبت‌های دوران بارداری.

(۳) عوامل روانی و عاطفی والدین مانند میزان هم‌رأیی والدین، نگرش مادر به بارداری، آمادگی روانی والدین، خواسته و ناخواسته بودن فرزند و رضایت‌مندی زناشویی مادر.

(۴) عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی والدین مانند شغل والدین، درآمد خانواده، محل سکونت، وضعیت سکونت و پایگاه اجتماعی والدین.

(۵) عوامل زیست- محیطی محل زندگی مادر در دوران بارداری مانند نوع آب و هوا، میزان آلودگی هوا، میزان آلودگی صوتی، نوع آب آشامیدنی و وجود نیروگاه‌های بزرگ برق،

هسته‌ای، شیمیایی، نظامی و صنعتی در اطراف محل زندگی مادر.

انتهای دوره جنینی و ابتدای دوره نوزادی دارای بیشترین میزان مرگ و میر نوزادی است و شامل مرگ کلیه نوزادانی می‌شود که در طی دوره ابتدای تولد تا ۲۸ روز اول، فوت می‌کنند. این میزان از مهم‌ترین شاخص‌های بهداشتی هر جامعه است که تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله شرایط قبل از تولد، مادر، جنین و شرایط هنگام زایمان می‌باشد (۱۱). در آمریکا، میزان تولد نوزادان وزن پایین هنگام تولد در طول دو دهه گذشته به دلیل ازدیاد زایمان‌های زودرس افزایش یافته است (۱۲). به طور تقریبی ۳۰ درصد نوزادان کم وزن در آمریکا دارای اختلال رشد داخل رحمی هستند و بعد از هفته ۳۷ به دنیا آمده‌اند. در کشورهای در حال توسعه به طور تقریبی ۷۰ درصد از نوزادان وزن پایین هنگام تولد، محدودیت رشد داخل رحمی دارند. نوزادان دارای اختلال رشد داخل رحمی در معرض عوارض و مرگ و میر بیشتری نسبت به نوزادان دارای رشد کافی و متناسب با سن حاملگی هستند (۶).

از بیست و پنج میلیون نوزاد کم وزنی که در هر سال متولد می‌شوند بیش از بیست میلیون نفر (۹۰ درصد) آن‌ها در کشورهای در حال توسعه به دنیا آمده و از طرف دیگر در تعدادی از نقاط پهناور آسیا از هر دو نوزاد، یکی کم وزن به دنیا می‌آید. اما در اروپا از هر هفده نوزاد، یکی کم وزن می‌باشد. در ایران هر روز ۲۸۹ کودک زیر ۵ سال فوت می‌کنند که ۴۸ درصد این مرگ‌ها در ماه اول زندگی رخ می‌دهد و بیشتر این نوزادان وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم دارند (۱۳).

برای تعیین وضعیت بهداشتی موجود در یک جامعه، نشانگرهای متعددی وجود دارد. یکی از این نشانگرها، وزن هنگام تولد می‌باشد. زیرا این نشانگر نه تنها با کیفیت تغذیه، سلامتی، چگونگی مراقبت‌های دوران بارداری و محیط اجتماعی مادر ارتباط دارد، بلکه با روند رشد و تکامل طبیعی کودک نیز پیوند دارد (۱۴). با توجه به نقش کم وزنی زمان تولد در میزان مرگ و میر و هزینه‌های مراقبت آنان، هدف

این بررسی میزان شیوع کم وزنی نوزاد و عوامل خطر آن در استان اصفهان می‌باشد.

بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۲ به طور کلی سالانه ۲۰ میلیون نوزاد کم وزن در دنیا متولد می‌شوند که معادل ۱۴ درصد از کل تولدها می‌باشد (۳). این آمار در ایران ۱۱/۵۶ درصد است (۱۵). نوزادان با وزن کم تولد، ممکن است مشکلات تنفسی و قلبی داشته باشند. رشد مغز آن‌ها به صورت کامل صورت نگیرد و با اختلالات متعددی مواجه شوند (۱۶).

هنلی، رامسی و الگوزین (نقل از فلاح) معتقدند که کم وزنی به افزایش نارسایی‌های مختلف نظیر عقب‌ماندگی ذهنی و اختلالات یادگیری منجر می‌شود و رشد شناختی کودکان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و با مشکلات بینایی، حرکتی و فلج مغزی ارتباط دارد (۵).

ضرورت پژوهش حاضر عبارتند از

- به دست آوردن آمارهای بومی از قبیل توزیع و فراوانی نوزادان با وزن کم در مناطق مختلف جغرافیایی، فراوانی بارداری‌های خواسته و ناخواسته، میانگین فاصله بین دو تولد و غیره، در جهت شناسایی مناطق و مادران با خطر بالای تولد کودکان کم وزن در راستای کمک به تدوین یک برنامه‌ی جامع پیشگیری.

- کاهش میزان مرگ و میر نوزادان پس از تولد و کاهش هزینه‌های بهداشتی و درمانی

- کاهش آسیب‌های ناشی از کم وزنی نوزاد، نظیر: مشکلات تنفسی، قلبی، عقب ماندگی ذهنی، اختلالات یادگیری، مشکلات بینایی، حرکتی و فلج مغزی.

- افزایش سطح بهداشت روانی خانواده، جو عاطفی خانواده بر سلامت روانی والدین و فرزندان تأثیر مهمی دارد (۵). طبق تحقیقات انجام شده وجود یک کودک استثنایی در یک خانواده می‌تواند بر تمام ابعاد از قبیل اقتصادی، رضایت‌مندی زناشویی، ارتباط برون خانوادگی و سلامت روانی خانواده مؤثر باشد (۱۷). با پیشگیری از تولد نوزادان کم

خمینی شهر و زرین شهر می‌باشد.

مرحله دوم: نمونه‌گیری طبقه‌ای بر اساس فصول سال، به عبارت دیگر تقسیم تعداد نمونه مربوط به هر شهرستان به طور مشابه بر حسب چهار فصل.

مرحله سوم: نمونه‌گیری خوشه‌ای، انتخاب یکی از روزهای هر فصل به صورت تصادفی جهت انجام نمونه‌گیری و ثبت تمام تولدها در روز انتخاب شده و روزهای بعد از آن تا زمانی که به تعداد لازم، پرسش‌نامه تکمیل شود.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه‌ی رضایت‌مندی زناشویی اینریچ Enrich (فرم ۴۷ سؤالی و پنج گزینه‌ای) با ضریب آلفای ۰/۷۱ تا ۰/۹۲ برای خرده‌مقیاس‌های مختلف استفاده گردید. ضریب آلفای این پرسش‌نامه در گزارش اولسون، در سال ۱۹۸۹ برای خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه از ۰/۷۱ تا ۰/۹۲ بوده است (۵). پرسش‌نامه‌ی تهیه گردید که برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ویژگی‌های زیستی، شناختی و روانی-اجتماعی والدین بر اساس متغیرهای مربوط به کم‌وزنی نوزاد استفاده شده است. به این صورت که پس از مطالعات اولیه و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌های مختلف، پرسش‌نامه‌ای تدوین شد و برای روایی سازه با ۳ نفر از استادان متخصص، مشورت گردید و بر روی گروه ۲۰ نفری به اجرا درآمد. ضریب آلفا محاسبه شد که برابر با ۰/۸۵ بود و برای تحلیل آماری داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

#### یافته‌ها

در این پژوهش تعداد کل نوزادان کم‌وزنی که مورد بررسی قرار گرفتند، ۹۱۰ نوزاد زنده متولد شده بود.

جدول ۱ توزیع فراوانی ویژگی‌های زیستی، شناختی و روانی اجتماعی والدین و نوزادان کم‌وزن را نشان می‌دهد. ۱۵/۶ درصد بارداری‌ها زیر ۲۰ سال و ۲۲ درصد بالای ۳۵ سال بوده است. ۲۷/۳ درصد از مادران و ۲۸/۴ پدران بی‌سواد و کم‌سوادند. میانگین افزایش وزن دوران بارداری ۹ کیلوگرم بود که فقط ۲۰/۴ درصد افزایش ۱۵-۱۰ کیلوگرم داشتند. ۳۳ درصد مادران در دوران بارداری فشار خون بالا داشتند، ۷۶/۷

وزن، معلول و نوزادان نارس می‌توان به افزایش تعداد خانواده‌های سالم در کشور کمک شایانی کرد.

- برای تبیین پدیده کم‌وزنی باید یک نگاه جامع به ابعاد متفاوت زیستی، روانی و اجتماعی داشت. بیشتر تحقیقاتی که در مورد کم‌وزنی نوزاد، بهداشت و تغذیه در دانشگاه‌های پزشکی و پیراپزشکی ایران انجام گرفته است و از عوامل روان‌شناختی مهم از قبیل نگرش مادر نسبت به بارداری، آمادگی روانی، رضایت‌مندی زناشویی، افسردگی و استرس دوران بارداری، خشونت خانوادگی و جو عاطفی خانواده تا حد زیادی چشم‌پوشی شده است. یکی از مهم‌ترین استراتژی‌های پیشگیری از معلولیت، ایجاد تمهیداتی برای کاهش آمار نوزادان نارس و با وزن کم تولد است (۱۷).

هدف اساسی این پژوهش، بررسی ارتباط بین ویژگی‌های زیستی، شناختی و روانی-اجتماعی والدین با وزن نوزاد به هنگام تولد و میزان شیوع کم‌وزنی و جلوگیری از پیامدهای زیستی، شناختی و روانی-اجتماعی پدیده کم‌وزنی می‌باشد.

#### روش‌ها

بر اساس شیوه‌ی گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی، همبستگی و تحلیل رگرسیون چندگانه لجستیک می‌باشد. جامعه آماری ۹۱۰ نوزاد زنده متولد شده در بیمارستان‌ها و زایشگاه‌های دولتی و خصوصی استان اصفهان در سال ۱۳۸۸ بودند که با روش نمونه‌گیری تصادفی از جامعه‌ی آماری انتخاب شده‌اند و متغیر اصلی، کم‌وزنی هنگام تولد می‌باشد.

بر اساس تحقیقاتی که در استان اصفهان در گذشته انجام گرفته است درصد کم‌وزنی را حدود ۱۰ درصد از کل متولدین گزارش کرده‌اند؛ بنابراین با استفاده از فرمول اندازه نمونه برای نسبت‌ها و با سطح اطمینان ۹۵ درصد ( $\alpha = 0.05$ ) و میزان دقت  $d = 0.02$  اندازه نمونه محاسبه گردید.

نمونه‌گیری در سه مرحله انجام شده است.

مرحله اول: نمونه‌گیری طبقه‌ای با توجه به نسبت جمعیت در هر یک از شهرستان‌های استان اصفهان که شامل اصفهان، شهرضا، نجف‌آباد، کاشان، دهاقان، مبارکه، سمیرم،

درصد مادران و ۵۰/۸ درصد پدران سطح آگاهی پایین نسبت به مراقبت‌های بارداری داشتند. ۳۱/۹ درصد مادران سابقه خون‌ریزی داشتند و ۳۵/۷ درصد نوزادان مورد مطالعه فرزند اول بوده‌اند. ۲۳/۱ درصد مادران شاغل بودند و ۱۹/۸ درصد تولد دوقلویی و ۲۱/۱ درصد والدین نسبت خویشاوندی نزدیک داشتند و ۲۹/۷ درصد زایمان‌ها به صورت سزارین بوده است.

جدول ۱: توزیع فراوانی اطلاعات دموگرافیک والدین و نوزادان کم وزن بر حسب متغیرهای مختلف در استان اصفهان در سال ۱۳۸۸

متغیر	رده‌بندی متغیر	تعداد	درصد
جنس	پسر	۴۶۵	۵۱/۱
	دختر	۴۴۵	۴۸/۹
وزن هنگام تولد	کمتر از ۱۰۰۰ گرم	۵۶	۶/۲
	از ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ گرم	۹۹	۱۰/۹
نحوه تولد	از ۱۵۰۱ تا ۲۵۰۰ گرم	۷۵۵	۸۳
	سزارین	۲۷۰	۲۹/۷
سن مادر هنگام بارداری	طبیعی	۶۴۰	۷۰/۳
	زیر ۲۰ سال	۱۴۲	۱۵/۶
نسبت خویشاوندی والدین	از ۲۰ تا ۳۵ سال	۵۶۸	۶۲/۵
	از ۳۶ سالگی به بالا	۲۰۰	۲۲
قد مادر هنگام بارداری	خویشاوند	۱۹۲	۲۱/۱
	غیر خویشاوند	۷۱۸	۷۸/۹
وزن مادر قبل از بارداری	کمتر از ۱۵۰ سانتی متر	۲۶۱	۲۸/۷
	۱۵۱ تا ۱۷۰ سانتی متر	۶۴۶	۷۱
میزان آمادگی روانی مادر برای بارداری	۱۷۱ سانتی متر و بیشتر	۳	۰/۳
	کمتر از ۵۰ کیلوگرم	۲۱۰	۲۳/۱
	۵۱ تا ۷۰ کیلوگرم	۶۵۸	۷۲/۳
	۷۱ کیلوگرم و بیشتر	۴۲	۴/۷
ابتلای والدین به بیماری روانی	خیلی کم	۲۷۰	۲۹/۷
	کم	۲۸۹	۳۱/۸
فصل تولد نوزاد	متوسط	۲۱۲	۲۳/۳
	زیاد	۱۳۹	۱۵/۳
محل زایمان مادر	بلی	۱۲۳	۱۳/۵
	خیر	۷۸۷	۸۶/۵
سطح درآمد خانواده	بهار	۲۲۸	۲۵/۱
	تابستان	۲۲۸	۲۵/۱
	پاییز	۲۲۷	۲۴/۹
	زمستان	۲۲۷	۲۴/۹
	بیمارستان و زایشگاه	۸۸۵	۹۷/۳
	منزل	۲۵	۲/۷
	تا ۳۵۰ هزار تومان	۴۵۷	۵۰/۲
	از ۳۵۱ تا ۵۰۰ هزار تومان	۲۱۰	۲۳/۱
	از ۵۰۱ هزار تومان به بالا	۲۴۳	۲۶/۷

دنباله جدول ۱: جدول توزیع فراوانی اطلاعات دموگرافیک والدین و نوزادان کم وزن بر حسب متغیرهای مختلف در استان اصفهان در سال ۱۳۸۸

متغیر	رده بندی متغیر	تعداد	درصد
سطح آگاهی مادر از مراقبت های بارداری	سطح آگاهی پایین	۶۹۸	۷۶/۷
	سطح آگاهی متوسط	۱۸۰	۱۹/۸
	سطح آگاهی بالا	۳۱	۳/۴
سطح آگاهی پدر از مراقبت های بارداری	سطح آگاهی پایین	۴۶۲	۵۰/۸
	سطح آگاهی متوسط	۴۱۰	۴۵/۱
	سطح آگاهی بالا	۳۸	۴/۲
سطح تحصیلات مادر	بی سواد و کم سواد	۲۴۹	۲۷/۳
	زیر دیپلم	۲۶۲	۲۸/۸
	دیپلم تا لیسانس	۳۹۲	۴۳/۱
میزان افزایش وزن مادر در بارداری	فوق لیسانس و دکترا	۷	۰/۸
	۵/۵ کیلو گرم و کمتر	۱۲۶	۱۳/۸
	۶ تا ۱۰ کیلو گرم	۵۹۵	۶۵/۴
فاصله از حاملگی قبلی	۱۱ کیلو گرم و بیشتر	۱۸۶	۲۰/۴
	فرزند اول (بدون زایمان قبلی)	۳۹۷	۴۳/۶
	یک سال تا یکسال و ۱ ماه	۱۲۴	۱۳/۶
وضعیت اشتغال مادر	۲ تا ۴/۱۱ سال	۲۰۵	۲۱/۵
	۵ سال و بیشتر	۱۸۴	۲۰/۳
	شاغل	۲۱۰	۲۳/۱
محل سکونت والدین	خانه دار	۷۰۰	۷۶/۹
	شهری	۵۷۵	۶۳/۲
	روستایی	۳۳۵	۳۶/۸
نگرش مادر به تغییرات بدنی خود در دوران بارداری	خیلی منفی	۲۸۳	۳۱/۱
	منفی	۳۴۱	۳۷/۵
	بی تفاوت	۱۵۳	۱۶/۸
سطح تحصیلات پدر	مثبت	۱۳۳	۱۴/۶
	بی سواد و کم سواد	۲۵۸	۲۸/۴
	زیر دیپلم	۳۱۴	۳۴/۵
رتبه یا ترتیب تولد نوزاد	دیپلم تا لیسانس	۳۲۸	۳۶
	فوق لیسانس و دکترا	۱۰	۱/۱
	فرزند اول	۳۲۵	۳۵/۷
سطح تحصیلات مادر	فرزند دوم	۲۲۰	۲۴/۲
	فرزند سوم	۱۷۹	۱۹/۷
	فرزند چهارم	۱۲۵	۱۳/۷
	فرزند پنجم و بیشتر	۶۱	۶/۷

جدول ۲: ضرایب مدل رگرسیون لجستیک و خطای معیار و نسبت شانس عوامل خطر کم وزنی نوزاد برای متغیرهایی که در مدل رگرسیون لجستیک قرار دارند در استان اصفهان در سال ۱۳۸۸

متغیرها	ضرایب B	خطای معیار S.E	Exp(B) نسبت شانس	مقدار P سطح معنی‌داری	Wald	درجه آزادی df
استراحت و تحرک مناسب مادر در دوران بارداری	-۰/۸۲۳	۰/۲۳۶	۰/۴۳۹	۰/۰۰۰	۱۲/۱۶۹	۱
قد مادر	۰/۰۳۲	۰/۰۱۱	۱/۰۳۳	۰/۰۰۴	۸/۰۹۶	۱
نمره آپگار نوزاد	۰/۵۰۱	۰/۱۹۶	۱/۶۵۰	۰/۰۰۳	۶/۵۶۴	۱
وجود خواهر یا برادر استثنایی	۰/۸۲۵	۰/۳۶۷	۲/۲۸۱	۰/۰۲۵	۵/۰۵۲	۱
آگاهی مادر از مراقبت‌های دوران بارداری	۰/۱۳۴	۰/۰۶۱	۱/۱۴۴	۰/۰۲۸	۴/۸۲۲	۱
خون ریزی مادر در دوران بارداری	-۰/۴۲۶	۰/۱۸۸	۰/۶۵۳	۰/۰۲۴	۵/۱۱۸	۱
مسمومیت مادر در دوران بارداری	۰/۷۴۶	۰/۳۶۷	۲/۱۱۰	۰/۰۴۲	۴/۱۳۲	۱

بارداری) و کم وزنی نوزادان به هنگام تولد رابطه وجود دارد. بویژه بین آگاهی مادر از مراقبت‌های دوران بارداری با کم وزنی نوزاد ارتباط معنی‌داری وجود دارد. بین محل سکونت والدین، وضعیت سکونت آنان و کم‌وزنی نوزاد ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

در این پژوهش بین ویژگی‌های زیست-محیطی محل زندگی مادر در دوران بارداری (نوع آب‌وهوا، میزان آلودگی هوا، میزان آلودگی صوتی، نوع آب‌آشامیدنی و وجود نیروگاه‌های بزرگ) و وزن نوزادان به هنگام تولد ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. اما نتایج بیانگر آن است که رضایت‌مندی زناشویی مادر در دوران بارداری با وزن تولد نوزاد ارتباط دارد.

### بحث

شیوع نوزادان کم وزن در استان اصفهان ۹/۵ درصد می‌باشد. این نتایج با مطالعات فلاح (۵). که شیوع کم وزنی را در استان یزد ۹/۳۵ مطرح کرده، همخوانی دارد ولی با پژوهش اقبالیان که ۱۹/۱ درصد را در شهر همدان گزارش کرده متفاوت است. و در مقایسه با آمارهای سازمان جهانی بهداشت که میزان کم‌وزنی تولد در کشورهای صحرای آفریقا ۱۵ درصد، در

در تحلیل استنباطی داده‌ها از مدل رگرسیون چندگانه‌ی لجستیک استفاده شد و متغیرهایی که در این تحلیل وارد مدل شده و معنی‌دار بودند با ضرایب B در (جدول ۲). نشان داده شده است.

تحلیل رگرسیون لجستیک چندگانه و به روش گام به گام نشان می‌دهد که بین استراحت و تحرک مناسب مادر در دوران بارداری، قد مادر، نمره‌ی آپگار نوزاد، وجود خواهر یا برادر استثنایی، آگاهی مادر از مراقبت‌های دوران بارداری، خون‌ریزی مادر و مسمومیت مادر در دوران بارداری ارتباط معنی‌داری وجود دارد و به طور قابل توجهی عامل افزایش تولد نوزادان کم وزن می‌باشند.

در این پژوهش بین ویژگی‌های زیستی پدران (وزن، سن و قد) و تولد نوزادان کم وزن ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. نتایج پژوهش نشانگر آن است که بین ویژگی‌های روانی والدین (میزان هم‌رایی والدین، سابقه‌ی بیماری روانی، نگرش مادر به بارداری، آمادگی روانی والدین، خواسته و ناخواسته بودن فرزند) و وزن نوزادان به هنگام تولد ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $a = ۰/۰۵$ ).

بین ویژگی‌های شناختی والدین (میزان تحصیلات، توانایی‌های شناختی، میزان آگاهی از مراقبت‌های دوران

هنگام تولد، تولد نوزاد کوچک نسبت به سن حاملگی و بارداری پیش از موعد، مؤثر شناخته شده‌اند (۲۲).

Hoffman و همکاران نشان دادند سن، وزن و شغل مادر، تعداد بارداری‌ها، سابقه مصرف دخانیات، رتبه تولد، طول دوران بارداری و سابقه زایمان نوزاد با وزن کم، رابطه مستقیم با وزن هنگام تولد دارد (۲۳).

Kaneshi و همکاران، وضعیت نامطلوب اجتماعی-اقتصادی، وضعیت بد تغذیه، فشارخون بالا، بارداری چند قلوئی، پائین بودن سطح هموگلوبین و هماتوکریت مادر، بی‌سواد بودن مادر، بیماری‌های مزمن و مصرف الکل را از علل کم وزنی نوزاد برشمرده‌اند (۲۴-۲۵).

از سال ۱۹۸۱ تا ۲۰۰۰ میزان تولد نوزادان کم وزن در ایالات متحده آمریکا از ۶/۶ درصد به ۷/۶ درصد افزایش یافته است. و عوامل متعددی چون سن مادر، تعداد زایمان، بیماری‌های مادر، مراقبت‌های ناکافی دوران بارداری، جنس نوزاد و نژاد در تولد نوزاد کم وزن نقش دارند (۲۶).

شایع‌ترین علت مرگ و میر دوره نوزادی، کم وزنی هنگام تولد می‌باشد. به طوری که مرگ و میر نوزادان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم، ۴۰ برابر نوزادان با وزن طبیعی می‌باشد.

باتوجه به محدودیت‌های این پژوهش از جمله اجرای آن فقط بر روی ۹۱۰ نوزاد، از ده شهرستان استان اصفهان و عدم دسترسی به اطلاعات دقیق به دلیل کم سواد بودن تعدادی از مادران و عدم همکاری در تکمیل پرسش‌نامه و فقدان بانک اطلاعاتی دقیق و روز آمد، و عدم آگاهی از آمارهای استان‌های دیگر و حتی بی‌اطلاعی از آمار کم‌وزنی در استان اصفهان در دو سال اخیر، نتایج پژوهش قابل تعمیم به کل کشور نمی‌باشد. نتایج این بررسی، نشان می‌دهد که کاهش مرگ و میر نوزادان و آسیب‌های ناشی از کم وزنی هنگام تولد، نیاز به بررسی همه جانبه و اجرای یک برنامه‌ی مدون دارد. که مستلزم برنامه‌ریزی‌های جامع در زمینه‌ی پیشگیری می‌باشد. برنامه‌های پیشگیری باید در چهار مرحله‌ی قبل از بارداری، در حین بارداری، حین زایمان و پس از زایمان انجام گردد. پوشش زنان باردار و افزایش کیفیت

خاورمیانه و کشورهای آفریقای شمالی ۱۱ درصد، در کشورهای آسیای شرقی ۱۰ درصد، در آسیای جنوبی ۳۳ درصد، در آمریکای لاتین ۹ درصد، در کشورهای صنعتی ۶ درصد، در کشورهای در حال توسعه ۱۸ درصد و در کل جهان ۱۷ درصد و در ایران ۱۰ درصد گزارش شده است (۱۸). قابل توجه می‌باشد.

میزان وزن پایین هنگام تولد در سال ۲۰۰۰ در آمریکا ۷/۶ درصد، اسپانیا ۵/۷ درصد، انگلستان ۲/۸ درصد و در سوئد ۳/۵۳ درصد گزارش شده است (۱۹) که میزان آن در مقایسه با پژوهش حاضر کمتر است. علت افزایش میزان کم‌وزنی هنگام تولد در این پژوهش در مقایسه با آمریکا و اروپا عوامل متعددی مانند سطح اقتصادی-اجتماعی، تغذیه، مراقبت دوران بارداری، سن حاملگی، فاصله بارداری‌ها و بیماری‌های دوران بارداری می‌باشد.

در ایران میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال، ۳۲ در هزار و در کودکان زیر ۲ سال، ۲۶ در هزار است که ۱۸ در هزار نفر آن‌ها در ماه اول فوت می‌کنند و اکثر آن‌ها نوزادان با وزن پایین هنگام تولد هستند (۷).

در تحقیقی که در سال ۲۰۰۴ در هند انجام شد، شیوع وزن کم هنگام تولد، ۳۹/۱ درصد گزارش شده است که با وزن، سن، تعداد حاملگی و قد مادر ارتباط داشته است (۲۰).

در این بررسی در جنس نوزادان کم وزن ارتباط معنی‌داری یافت نشد، در حالی که سازمان بهداشت جهانی جنس مؤنث را بیشتر در معرض خطر کم وزنی معرفی می‌کند (۲۱).

نتایج آمار استنباطی نشان داد قد مادر، خون‌ریزی مادر، مسمومیت مادر در دوران بارداری، عدم آگاهی مادر از مراقبت‌های دوران بارداری، نارضایتی زناشویی، فشارخون غیرطبیعی، شاغل بودن و افزایش وزن کمتر از ۵ کیلوگرم در دوران بارداری و حاملگی در زیر ۲۰ سال، می‌تواند احتمال کم‌وزنی هنگام تولد را به طور معنی‌داری افزایش دهد.

در تحقیقاتی، عوامل مختلفی مانند مصرف دخانیات، الکل، سطح اقتصادی-اجتماعی و مصرف آب کلر زده شده، در ایجاد عوارض حاملگی از جمله تولد نوزاد با وزن پایین



کاهش آمار کودکان استثنایی مفید واقع شود و به توسعه‌ی دانش کاربردی در پیشگیری از معلولیت برای معاونت پیشگیری بهزیستی استان اصفهان کمک نماید.

### تقدیر و تشکر

در پایان از تمامی مسئولین و کارکنان محترم بیمارستان‌ها و زایشگاه و همکاران بزرگواری که در انجام این پژوهش مساعدت نمودند، قدردانی می‌گردد.

مراقبت‌های دوران بارداری از طریق مراکز بهداشتی-درمانی شهری و روستایی و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای و آموزشی برای گروه‌های پرخطر به ویژه مادران کمتر از ۲۰ سال، مادران اول‌زا، مادران بالای ۳۵ سال و مادرانی که تحصیلات کم دارند و فاصله‌ی بین دوتولد را رعایت نمی‌کنند، می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری از کم وزنی نوزادان داشته باشد. نتایج این پژوهش می‌تواند برای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان نظام روان‌شناسی و مشاوره کشور، آگاه‌سازی عمومی، ارتقای سطح بهداشت روانی خانواده‌ها و

### References

- Alexander GR, Wingate MS, Mor J, Boulet S. Birth outcomes of Asian-Indian-Americans. *Int J Gynaecol Obstet*. 2007; 97(3): 215-20.
- Kramer MS, Barros FC, Demissie K, Liu S, Kiely J, Joseph KS. Does reducing infant mortality depend on preventing low birth weight? An analysis of temporal trends in the Americas. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2005; 19(6): 445-51.
- Abasalti Z. Low birth weight of newborns. *Raze Behzisti, J*. 2009; 17(35): 53-55. [In Persian].
- Delaram M, Ahmadi A. Prevalence of Low Birth Weight and its Related Factors in Shahr-e-Kord. *Journal of Reproduction and Infertility*. 2008; 9(3): 263-70. [In Persian].
- Falah Yakhdani MH. The relationship between biological cognitive and psychosocial characteristics of parents and the weight of infant at the time of birth in Yazd Province [dissertation]. Tehran: Azad Islamic University of sciences and researches; 2008. [In Persian].
- Stoll BJ, Kleigman RM. Overview of mortality and morbidity. In: Behrman RE, Kleigman RM, Jenson HB. *Nelson textbook of pediatrics*. 17th ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 2004.
- Eghbalian F. Low birth weight causes survey in neonates. *Iranian Journal of Pediatrics*. 2007; 17(1): 27-33. [In Persian].
- Murphy CC, Schei B, Myhr TL, Du Mont J. Abuse: a risk factor for low birth weight? A systematic review and meta-analysis. *CMAJ*. 2001; 164(11): 1567-72.
- Nahar N, Afroza S, Hossain M. Incidence of low birth weight in three selected communities of Bangladesh. *Bangladesh Med Res Counc Bull*. 1998; 24(2): 49-54.
- Gisselmann MD. Education, infant mortality, and low birth weight in Sweden 1973-1990: emergence of the low birth weight paradox. *Scand J Public Health*. 2005; 33(1): 65-71.
- Quirk JG, Jr., Bowes WA, Jr. Intrapartum monitoring and management of the low birth weight fetus. *Clin Perinatol*. 1982; 9(2): 363-80.
- Cunningham FG, Norman FG, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. *Williams Obstetrics*. 21th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
- Karimian S, Mollamohammadi M, Jandaghi GR. Prevalence of low birth weight infants and its related factors in Qom delivery units, 2000. *FEYZ*. 2003; 7(3): 76-80. [In Persian].
- Zeyghami B, Tabatabaei HR, Parisay Z. A study on correlation of mother's risk factors with low birth weight of newborns at a multiple regression model in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad province in 2004-05. *Armaghane Danesh*. 2006; 11(4): 36-45. [In Persian].

15. Safavi S, Mohamadi E. Study of prevalence of anemia in during pregnancy in 2002. 7th Iranian Nutrition Congress; Rasht, Iran; 2004. [In Persian].
16. Stoll BJ, Kliegman RM. The high risk infants. Behrman RE, Kleigman RM Jenson HB. Nelson textbook of pediatrics. 17th ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 2004.
17. Afrooz GA. Preventive Strategies. Tehran: University of Tehran; 2006. [In Persian].
18. Hajian K. A study of the prevalence of low birth weight and its risk factors in babol, in 1998. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2000; 10(26): 49-55. [In Persian].
19. Moser K, Li L, Power C. Social inequalities in low birth weight in England and Wales: trends and implications for future population health. J Epidemiol Community Health. 2003; 57(9): 687-91.
20. Chhabra P, Sharma AK, Grover VL, Aggarwal OP. Prevalence of low birth weight and its determinants in an urban resettlement area of Delhi. Asia Pac J Public Health. 2004; 16(2): 95-8.
21. Hosseini SZ, Bahadori MH, Fallah Bagher Shaidaei H. Incidence of low birth weight and associated risk factors during March 2002-2003 in tonekabon, Iran. Jounal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2006; 15(49): 110-3. [In Persian].
22. Valero de Bernabé J, Soriano T, Albaladejo R, Juarranz M, Calle MaE, Martínez D, et al. Risk factors for low birth weight: a review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2004; 116(1): 3-15.
23. Hoffman MC, Jeffers S, Carter J, Duthely L, Cotter A, Gonzalez-Quintero VH. Pregnancy at or beyond age 40 years is associated with an increased risk of fetal death and other adverse outcomes. Am J Obstet Gynecol. 2007; 196(5): e11-3.
24. Kaneshi T, Yoshida T, Ohshiro T, Nagasaki H, Asato Y, Ohta T. Birthweight and risk factors for cardiovascular diseases in Japanese schoolchildren. Pediatr Int. 2007; 49(2): 138-43.
25. Lone FW, Qureshi RN, Emanuel F. Maternal anaemia and its impact on perinatal outcome. Trop Med Int Health. 2004; 9(4): 486-90.
26. Mosayebi Z, Fakhraee SH, Movahedian AH. Prevalence and risk factors of low birth weight infants in Mahdieh hospital, Tehran. FEYZ. 2004; 8(2): 58-67. [In Persian].

## The relationship between biological, psychological-cognitive and social-cultural characteristics of parents with infant's birth weight in Isfahan province

***Mohammad Hassan Talebian<sup>1</sup>, Gholam Ali Afrouz<sup>2</sup>***

### Abstract

**Background:** Low birth weight considered as an important indicator of health of each country and identifying of its causative factors is necessary. The aim of present study was to determine the relationship between the biological, psychological-cognitive and social - cultural characteristics of parents and infant's birth weight in Isfahan province.

**Methods:** In this study 910 recently delivered mothers of Isfahan province in 2009 were selected by stratified and cluster sampling methods. Data was collected using a self-administrated questionnaire and the Enrich marital satisfaction test. Obtained data analyzed by SPSS software in two categories of descriptive and inferential statistics by using logistic regression model.

**Findings:** The prevalence of low birth weight infants, unwanted pregnancy and marital dissatisfaction was 9.5 %, 38.7 % and 29 % respectively. 15/6 % of pregnancies were below 20 years old and 22 % was above of 35 years old. 38.9 % mothers were exposed to cigarette smoke. Mean weight gain during pregnancies was 9 kilograms. 33 % of mothers had high blood pressure during pregnancy. 26.7 % and 31.9% had history of abortion and bleeding, respectively. 23/1 % of women were employed during pregnancy. 19.8 % gave twin birth. 21/1 % of parents were relative of each other. In 29.7 % the type of delivery was cesarean. Factors such as; severe marital dissatisfaction, abnormal blood pressure during pregnancy, being employed during pregnancy, weight gain < 5 kg during pregnancy, pregnancy below the age of 20 significantly increase the possibility of low birth weight in infant ( $\alpha = 0.05$ ).

**Conclusion:** The findings of current study confirm the relation between biological, psychological-cognitive and social - cultural characteristics of parents and low birth weight in infants in Isfahan, which made useful information regarding prevention of the problem.

**Key words:** Low Birth Weight, Prenatal Care, Risk Factors, Pregnancy.

1- Faculty member, School of Humanities, Shahreza Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)  
Email: mhtalebian2010@ gmail.com

2- Professor, Department of Psychology, School of Psychology and Education, Tehran University, Tehran, Iran.