

Research Paper

The Relationship between Cognitive Characteristics and Parental Satisfaction  
with Birth Weight



Fatemeh Zeidabadinejad<sup>1</sup>, Mehdi Davaee<sup>\*2</sup>, Golamali Afrooz<sup>3</sup>

1. Ph.D.Student of Psychology and Education of Exceptional Children, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Assistant Professor, Department of Education and Training, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3. Professor, Department of Psychology and Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Iran

**Citation:** Zeidabadinejad F, Davaee M, Afrooz G. The relationship between cognitive characteristics and parental satisfaction with birth weight. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2019; 6(3): 66-77.

<http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.6.3.7>

ARTICLE INFO

ABSTRACT

**Keywords:**

Birth weight,  
marital satisfaction,  
cognitive characteristics

**Background and Purpose:** The birth's weight is the most important factor in child's survival and growth. In fact, this factor is one of the community health status indicators and is directly related to several factors, including parental characteristics. This study was conducted to determine the relationship between marital satisfaction and cognitive characteristics of parents with birth weight.

**Method:** This study was a correlational research. A sample of 70 parents of low birth weight infants and parents of high birth weight infants (35 per group) were selected randomly from Imam Reza Hospital in Sirjan in 2016. To collect data, Marital Satisfaction Questionnaire (Afrooz, 2008) and the Bio-Cognitive Characteristics Questionnaire (Afrooz, 2004) were used. Chi-square, fisher, mann-whitney, and multiple logistic regressions were used for data analysis.

**Results:** The results showed that there was a significant relationship between the birth weight of the newborns and the level of marital satisfaction ( $OR = 8.887$ ,  $P = 0.039$ ), mothers' awareness of pregnancy conditions ( $OR = 0.486$ ,  $p = 0.010$ ) and father's awareness of pregnancy conditions ( $OR = 30.795$ ,  $p = 0.010$ ). In a way that increase of these characteristics increases the likelihood of high birth weight infant. Also, no signification relationship was found between the birth weight and the education of fathers ( $p = 0.395$ ) and mothers ( $p = 0.778$ ).

**Conclusion:** One of the most important issues in preventing the disabilities is the birth weight. Considering the influence of factors such as cognitive characteristics and marital satisfaction on infant's weight, it is possible to provide the appropriate pregnancy conditions and high quality pregnancy care by increasing the awareness and the necessity of paying attention to these areas.

Received: 7 May 2018

Accepted: 26 Oct 2018

Available: 9 Nov 2019

\* **Corresponding author:** Mehdi Davaee, Assistant Professor, Department of Education and Training, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

E-mail addresses: Davaee@yahoo.com

2476-5740/ © 2019 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>).

## مقاله پژوهشی

## رابطه ویژگی‌های شناختی و رضایت‌مندی والدین با وزن نوزاد به هنگام تولد

فاطمه زیدآبادی نژاد<sup>۱</sup>، مهدی دوابی<sup>۲\*</sup>، غلامعلی افروز<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکترای رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. استادیار گروه تعلیم و تربیت، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳. استاد گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تهران، ایران

## مشخصات مقاله

## چکیده

## کلیدواژه‌ها:

وزن نوزاد به هنگام تولد، رضایت‌مندی زوجین، ویژگی‌های شناختی

**زمینه و هدف:** وزن نوزاد به هنگام تولد مهم‌ترین عامل بقا و تحول او در سال‌های آینده است. این شاخص یکی از نشانگرهای وضعیت بهداشتی جامعه محسوب می‌شود و ارتباط مستقیمی با عوامل متعدد از جمله ویژگی‌های والدین دارد. پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه رضایت‌مندی زوجین و ویژگی‌های شناختی والدین با وزن نوزاد به هنگام تولد انجام شد.

**روش:** این پژوهش، یک مطالعه همبستگی بود. نمونه مورد مطالعه شامل ۷۰ نفر از والدین نوزادان کم‌وزن و والدین نوزادان با وزن بالا (هر گروه ۳۵ نفر) بود که به شیوه در دسترس از بیمارستان امام رضا (ع) شهرستان سیرجان در سال ۱۳۹۵ انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه رضایت زناشویی (افروز، ۱۳۸۷) و پرسشنامه ویژگی‌های زیستی - شناختی (افروز، ۱۳۸۳) استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آماره‌های کای دو، فیشر، من ویتنی، و رگرسیون لجستیک چندگانه استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که بین وزن تولد نوزادان با میزان رضایت‌مندی زوجین ( $p=0/039$ ,  $OR=8/887$ )، آگاهی مادران ( $p=0/010$ ,  $OR=0/486$ ) و پدران ( $p=0/010$ ,  $OR=30/795$ ) از شرایط بارداری، رابطه معناداری وجود دارد؛ به گونه‌ای که با افزایش این ویژگی‌ها، احتمال تولد نوزاد با وزن بالا، بیشتر می‌شود. همچنین نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که بین وزن نوزادان با تحصیلات پدران ( $p=0/395$ ) و مادران ( $p=0/778$ ) رابطه معناداری پیدا نشد.

**نتیجه‌گیری:** یکی از مهم‌ترین شاخص‌هایی که با هدف پیشگیری از کم‌توانی و ناتوانی‌ها تبیین می‌شود، وزن نوزاد هنگام تولد است. با توجه به تأثیر عواملی مانند ویژگی‌های شناختی و رضایت‌مندی زوجین بر وزن نوزاد، می‌توان با افزایش آگاهی و توجه به این زمینه‌ها، شرایط مناسب دوران بارداری و کیفیت بالاتر مراقبت‌های این دوران را فراهم کرد.

دریافت شده: ۹۷/۰۲/۱۷

پذیرفته شده: ۹۷/۰۸/۰۴

منتشر شده: ۹۸/۰۸/۱۸

\* نویسنده مسئول: مهدی دوابی، استادیار گروه تعلیم و تربیت، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

رایانامه: Davaee@yahoo.com

تلفن تماس: ۰۲۱- ۲۳۹۰۲۱۵۶

## مقدمه

در سال‌های اخیر ارتباط میان ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و خانوادگی با سلامت فرد و رسیدن به حداکثر توانایی‌های وی مورد توجه قرار گرفته است؛ وزن هنگام تولد<sup>۱</sup> و عوامل مؤثر بر آن از جمله مسائلی است که بر تمامی جنبه‌های زندگی فرد تأثیرگذار است و اهمیت آن در مطالعات متعدد بررسی شده است. وزن هنگام تولد به عنوان پتانسیل حیاتی تحول نوزاد به شمار می‌رود (۱). در واقع این شاخص یکی از نشانگرهای مفید وضعیت بهداشتی جامعه هم محسوب می‌شود (۲). وزن نوزاد به هنگام تولد از عوامل اصلی تعیین‌کننده بقا و تحول جسمانی و مغزی آینده کودک بوده و نشانه معتبری از تحول داخل رحمی است که تحت تأثیر عوامل مختلف قرار می‌گیرد (۳). گاهی اوقات نوزادانی با وزن کم متولد می‌شوند. نوزادان کم‌وزن هنگام تولد دارای وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم، بدون در نظر گرفتن سن حاملگی هستند، خواه دوره ۹ ماهه جنینی را گذرانده باشند و خواه کمتر از ۳۷ هفته در رحم مادر بوده باشند (۴).

علل متعددی برای وزن کم هنگام تولد و اختلال تحول کودک، از جمله دلایل پزشکی و یا غیرپزشکی در ابعاد مختلف (ویژگی‌های والدین، رضایت‌مندی زناشویی<sup>۲</sup>، بارداری چندقلویی، عفونت‌ها، و بیماری‌های مزمن مانند دیابت و فشارخون بالا و ...) وجود دارد (۵). نوزادانی که با وزن کم متولد می‌شوند در مقایسه با نوزادان دارای وزن طبیعی در معرض ابتلا به مشکلات، معلولیت‌ها، و نارسایی‌های زیادی در حیطه‌های پزشکی و روان‌شناسی هستند (۶). همچنین کم‌وزنی<sup>۳</sup> نوزادان با توجه به شرایط زیستی و روانی خاص مادر در دوران بارداری، بیماری‌های مادر، بارداری ناخواسته، نگرش منفی مادر به زایمان و فرزندآوری، شرایط عاطفی و روانی ناخوشایند، عدم تغذیه کامل و کافی در دوران بارداری، استراحت ناکافی<sup>۴</sup> مادر یا فعالیت بیش از حد وی در این دوران قابل تبیین است (۷).

کم‌وزنی هنگام تولد، یکی از جدی‌ترین مشکلات بهداشتی کودکان جهان امروز و شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر دوره نوزادی است، به‌طوری‌که مرگ‌ومیر نوزادان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم ۴۰ برابر بیشتر از نوزادان با

وزن طبیعی است و این کودکان حتی از نظر مرگ‌ومیر تا قبل از سن ۱۵ سالگی در معرض خطر بیشتری قرار دارند (۸). طبق گزارش یونیسف حدود ۶۰ تا ۸۰ درصد از مرگ‌ومیر نوزادان در بین کودکان کم‌وزن مشاهده می‌شود (۹).

باید توجه داشت، تولد نوزاد کم‌وزن شرایط خانواده را تحت تأثیر قرار می‌دهد و علاوه بر سلامت نوزاد بر وضعیت روانی، اقتصادی، و اجتماعی خانواده نیز تأثیر می‌گذارد؛ به طوری که والدین این‌گونه کودکان به‌طور معمول در مورد ابتلا فرزند خود به عوارض طولانی‌مدت، دست نیافتن به تحول و تکامل طبیعی، و به‌طور کلی در مورد وضعیت سلامت و طبیعی بودن فرزند خود، دچار نگرانی و اضطراب هستند (۱۰). در این رابطه باید توجه داشت که برای تولد نوزاد با وزن متعادل و جلوگیری از کم‌وزنی هنگام تولد، رضایت‌مندی زناشویی، آگاهی والدین از مراقبت‌های لازم در دوران بارداری، داشتن دانش و آگاهی و شناخت کافی، ضروری است (۱۱).

رضایت‌مندی زوجین یکی از عوامل تعیین‌کننده ثبات و پایداری خانواده و همچنین سلامت روان همسران و فرزندان است (۱۲). توجه به رضایت‌مندی زوجین به دلیل نقش آن در سلامت جسمی و روانی همسران و فرزندان، بسیار مهم و اجتناب‌ناپذیر است (۱۳). به طور کلی این اصطلاح به رضایت متقابل زن و شوهر از جاذبه‌های روانی-جنسی یکدیگر و برخورداری از بیشترین احساس آرامش و امنیت روانی در زندگی مشترک است (۸). رضایت‌مندی زوجین یکی از عوامل تعیین‌کننده ثبات و پایداری خانواده‌ها است و همچنین سلامت عاطفی و روانی افراد جامعه مستلزم سلامت خانواده، و سلامت خانواده وابسته به سلامت و تداوم روابط زوجین است. روان‌شناسان و پژوهشگران حوزه خانواده، رضایت زناشویی را عامل اصلی آرامش روانی و تکامل اعضای خانواده برشمرده‌اند و به عوامل مؤثر در رضایت زناشویی زوجین اهمیت می‌دهند (۱۴). توجه به رضایت‌مندی زوجین به دلیل نقش آن در سلامت روانی همسران و فرزندان، اجتناب‌ناپذیر است. تولد کودک نشانه‌تغییری بنیادی در خانواده است که در پی آن تعلق جسمی و عاطفی به کودک مستلزم تغییر در الگوهای ارتباط زن و شوهر می‌شود و والدین را وادار

1. Birth Weight
2. Marital Satisfaction

3. Low Weight
4. Insufficient rest

می‌کند با توجه به زیرمجموعه‌های جدید ایجاد شده، در الگوهای رفتاری خود تغییراتی بدهند تا بتوانند با شرایط جدید سازش یابند. والدین همچنین باید از دخالت دادن مسائل مربوط به فرزند در روابط زناشویی پرهیز کرده و رفتارهای خود را مدیریت کنند تا بتوانند رضایت‌مندی خویش را از همدیگر حفظ کنند. نارضایتی زناشویی، بسیاری از زنان را در دوران بارداری دچار احساس آسیب‌پذیری می‌کند که نهایتاً می‌تواند به کم‌وزنی نوزاد منجر شود (۱۳). عدم رضایت‌مندی زناشویی باعث بدرفتاری با مادران باردار می‌شود که این امر خطر خونریزی قبل از زایمان و محدودیت تحول جنین را افزایش می‌دهد (۱۵). یافته پژوهش چی<sup>۱</sup> نشان داد وجود رضایت‌مندی زوجین می‌تواند علاوه بر تأثیرات مثبت در تمامی زمینه‌ها، بخش زیادی از سلامت جنین و به دنبال آن سلامت فرزندان و خانواده را فراهم سازد (۱۱). همچنین، یافته پژوهش پارسا، افروز، لواسانی، و جشنی مطلق نشان داد وجود رضایت‌مندی زوجین می‌تواند بر وزن نوزاد به هنگام تولد تأثیر بگذارد (۵).

از دیگر عوامل مؤثر بر وزن نوزاد، توجه به ویژگی‌های شناختی والدین است؛ ویژگی‌های شناختی به‌عنوان مجموعه‌ای از متغیرهای شناختی است که شامل میزان تحصیلات پدر و مادر، میزان آگاهی والدین درباره کنش‌های حسی-حرکتی جنین، و نیازهای اساسی مادر در دوران بارداری مانند خواب و تغذیه است (۷). تردیدی نیست که میزان آگاهی والدین به نسبت میزان تحصیلات آنان افزایش می‌یابد. بدین ترتیب در بحث از اشراف والدین به اهمیت مراقبت‌های پیش از تولد، تحصیلات و آگاهی آنان جایگاه ویژه‌ای به خود اختصاص می‌دهد. بدین ترتیب، تحصیلات والدین از یک‌سو باعث افزایش آگاهی تخصصی آنان شده و از سوی دیگر با وضعیت سلامت نوزاد و خانواده مرتبط می‌شود (۶)؛ بنابراین، سطح آموزشی و آگاهی بالای والدین به‌ویژه مادر، جنین و نوزاد را در برابر بسیاری از بیماری‌ها و آسیب‌ها از جمله کم‌وزنی هنگام تولد محافظت می‌کند (۱۳). در این ارتباط در پژوهشی درباره علل کم‌وزنی نوزاد، متغیرهایی مانند بی‌سواد بودن مادر، و وضعیت نامطلوب اجتماعی-اقتصادی به عنوان عوامل بسیار مهم تأثیرگذار شناسایی شده‌اند (۱۴). از سویی دیگر، تحصیلات بالاتر والدین و درآمد خانواده، دسترسی به خدمات سلامت مادر و نوزاد را فراهم می‌کند. در

مطالعه هرد<sup>۲</sup> در آمریکا هم نشان داده شد که سطح تحصیلات والدین، پیش‌بینی‌کننده مهمی برای سلامت افراد است. همچنین در همه کشورها بدترین میزان بقا در جنین، به نوزادان و کودکان متولد شده در مادران ناآگاه مربوط است و بهبود آگاهی و تحصیلات والدین سهم مهمی در بقا جنین و کودکان دارد. این موضوع مهم از چند طریق مانند درآمد بهتر خانواده، مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها، استفاده بهتر از خدمات موجود، و فراهم کردن مراقبت بهتر از کودکان و تغذیه مناسب با سلامت جسمانی و روانی کودک رابطه دارد (۱۶)؛ بنابراین آگاهی والدین به‌ویژه مادر درباره مسائل دوران بارداری، تضمین‌کننده سلامت نوزاد در ابعاد جسمی از جمله وزن جنین و نوزاد است (۱۶ و ۱۷). همچنین تردیدی نیست که وجود آگاهی در مورد دوران بارداری می‌تواند بر تحول بهینه نوزادان در دوره بارداری تأثیر مثبت داشته باشد و این آگاهی موجب حفظ سلامت و رعایت مسائل بهداشتی در بین زنان باردار و به دنبال آن تولد نوزاد با وزن مناسب می‌شود (۱۸). آگاهی والدین زمینه یادگیری و پیگیری چگونگی تحول جنین، تغذیه، استراحت مناسب، و جلوگیری از بروز بیماری‌ها که بر وزن نوزاد تأثیر می‌گذارد را فراهم می‌کند (۱۹). میزان اطلاع و آگاهی والدین به نسبت میزان تحصیلات آنان افزایش می‌یابد، به همین دلیل در بحث از آگاهی والدین در مورد اهمیت مراقبت‌های پیش از تولد، تحصیلات آنها جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص می‌دهد (۲۰). تحصیلات والدین به‌خصوص مادر از یک سو باعث افزایش آگاهی آنان شده و از سوی دیگر ارتباط مستقیمی با اشتغال و جایگاه اجتماعی آنها دارد، به‌گونه‌ای که تأثیر معناداری بر وزن نوزادان در هنگام تولد می‌گذارد (۲۱).

بر اساس یافته‌های پژوهش آکینکوتو و همکاران می‌توان نتیجه گرفت بین ویژگی‌های زیستی و شناختی مادر با وزن نوزاد به هنگام تولد ارتباط وجود دارد و این ویژگی‌ها می‌توانند به‌عنوان عامل تأثیرگذار بر وزن نوزاد در نظر گرفته شوند (۱۲). برای تعیین وضعیت بهداشتی موجود در یک جامعه، نشانگرهای متعددی وجود دارد. یکی از این نشانگرها، وزن هنگام تولد است؛ زیرا این نشانگر نه تنها با کیفیت تغذیه، سلامتی، چگونگی مراقبت‌های دوران بارداری، و محیط اجتماعی مادر ارتباط دارد، که با روند تحول و تکامل طبیعی کودک، پیوند دارد. یکی از

1. Chee

2. Herd

اهداف سازمان سلامت جهانی<sup>۱</sup> 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 آموزش و آگاهی دادن به والدین از نظر سلامت، بهداشت، روابط همسران، تغذیه و سایر عوامل است. بنابراین با شناخت و کنترل عوامل خطرزا که عمده‌تأثیر را بر شرایط زیستی، شناختی، و اجتماعی است، می‌توان از بروز نوزادان کم‌وزن جلوگیری کرد. زندگی جنینی و خارج رحمی در امتداد یکدیگر مسیری مشخص را طی می‌کنند و تحول و تکامل فرد تحت تأثیر عوامل ژنتیکی، محیطی، و اجتماعی شکل می‌گیرد که از جمله این عوامل می‌توان به رضایت‌مندی والدین و تحصیلات و آگاهی آنها اشاره کرد. شناخت عوامل مؤثر در تحول جنین و نوزادان، مراکز بهداشتی را در برنامه‌ریزی‌های آموزشی یاری می‌کند. از آنجایی که مراقبت‌های بهداشتی و درمانی مادران باردار در پیشگیری از وزن کم هنگام تولد و ایجاد ناتوانی‌ها و در نتیجه کاهش مرگ‌ومیر نوزادان اهمیت به‌سزایی دارد، شناخت عوامل مؤثر در این زمینه بسیار ضروری است. نتیجه این که بررسی عوامل تأثیرگذار بر وزن نوزاد هنگام تولد مانند رضایت‌مندی و آگاهی و تحصیلات والدین موجب می‌شود تا راهبردهای گوناگونی را برای افزایش وزن نوزادان و جلوگیری از کم‌وزنی با توجه به عوامل فرهنگی و اجتماعی هر جامعه در نظر گرفته شود. برای تبیین پدیده کم‌وزنی باید نگاه جامع به ابعاد متفاوت شناختی، اجتماعی، و روانی داشت. متأسفانه بیشتر پژوهش‌ها در این زمینه با غلبه دیدگاه پزشکی و پیرایشکی انجام شده و از سایر عوامل تا حد زیادی چشم‌پوشی شده است؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه ویژگی‌های شناختی و رضایت‌مندی والدین با وزن نوزاد به هنگام تولد انجام شده است.

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** روش پژوهش حاضر از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی نوزادان متولد شده از اول مهر ماه ۱۳۹۳ تا اول مهر ماه ۱۳۹۴ به همراه والدینشان در بیمارستان امام رضا (ع) شهرستان سیرجان تشکیل دادند. نمونه پژوهش ۷۰ نفر از والدین شامل ۳۵ نفر از والدین نوزادان کم‌وزن (میانگین سن مادر ۲۵

سال، میانگین سن پدر ۳۱ سال، و بیشتر والدین دارای تحصیلات دیپلم و کمتر) و ۳۵ نفر از والدین نوزادان با وزن بالا (میانگین سن مادر ۲۸ سال، میانگین سن پدر ۳۲ سال، و بیشتر والدین دارای تحصیلات دیپلم و دانشگاهی) بودند. با توجه به تعداد زایمان‌ها، مراجعه به پژوهش‌های مشابه و محدودیت‌های خاص اجرایی در این مطالعه، حجم نمونه مورد نظر به روش در دسترس و با توجه به شرایط ورود و خروج افراد به مطالعه انتخاب شده‌اند. ملاک‌های ورود به این پژوهش شامل والدین دارای فرزند زیر ۲۵۰۰ گرم (برای کم‌وزن)، بالای ۴۰۰۰ گرم (برای وزن بالا)، نداشتن اختلال روان‌پزشکی، و رضایت والدین برای شرکت در پژوهش؛ و ملاک‌های خروج شامل دوقلو زایی و تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود. لازم به ذکر است که پرسشنامه‌ها توسط والدین نوزاد تکمیل شدند که قسمت‌هایی از آن مربوط به اطلاعات پدر و قسمت‌هایی مربوط به اطلاعات مادر بود. قبل از انجام پژوهش با بخش زنان و زایمان بیمارستان امام رضا (ع) هماهنگی‌های لازم به عمل آمد و قبل از اجرای پرسشنامه رضایت والدین برای شرکت در پژوهش اخذ شد.

## ب) ابزار

۱. پرسشنامه ویژگی‌های زیستی، روانی و اجتماعی<sup>۲</sup>: این پرسشنامه توسط افروز در سال ۱۳۸۳ جهت بررسی ویژگی‌های والدین و نوزادان در ابعاد مختلف تهیه شده است. چک‌لیست مذکور دارای پنج بخش و زیرمقیاس است که به‌صورت جداگانه سنجیده می‌شوند. بخش اول شامل ویژگی‌های شناختی والدین (۲۳ سؤال که ۷ سؤال مربوط به تحصیلات و ۱۶ سؤال مربوط به آگاهی است)؛ بخش دوم ویژگی‌های عاطفی و روانی والدین (۷ سؤال)؛ بخش سوم شامل ویژگی‌های اجتماعی والدین (۵ سؤال)؛ بخش چهارم شامل ویژگی‌های نوزاد به هنگام تولد (۱۴ سؤال)، و بخش پنجم شامل ویژگی‌های زیستی والدین (۴۰ سؤال) است. با توجه به هدف این پژوهش، داده‌های بخش ویژگی‌های شناختی مورد استفاده قرار گرفتند که در این بخش برای میزان آگاهی از شرایط دوران بارداری (خوب با نمره معیار ۱۶-۱۱، متوسط با نمره معیار ۱۰-۵، ضعیف با نمره معیار ۴ و پایین‌تر) و برای سطح تحصیلات (بی‌سواد، دیپلم، و دانشگاهی) از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. همسانی درونی این پرسشنامه از طریق ضریب آلفا ۰/۸۵ و همچنین روایی صوری

1. World Health Organization (WHO)

2. Biological, Psychological, Social Characteristics Questionnaire

و اعتبار آن با روش کودر ریچارسون ۲۰، ۸۸/۰ به دست آمده است و در پژوهش‌های قبلی نیز پایایی آن بین ۰/۹۳ الی ۰/۹۵ درصد به دست آمده است. همچنین اعتبار و روایی درونی این پرسشنامه با مقیاس پارکا (۲۰۰۰) ۸۴/۰ به دست آمده است (۲۲).

۲. پرسشنامه رضامندی زوجیت<sup>۱</sup>: این مقیاس توسط افروز در سال ۱۳۸۷ جهت ارزیابی میزان رضایت همسران ساخته شده است. مقیاس مذکور دارای ۱۱۰ گویه بسته پاسخ در قالب ۴ درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافق، مخالف، و کاملاً مخالف) است که ۱۰ خرده‌مقیاس دارد و اعتبار آنها شامل ۱. مطلوب اندیشی همسران (۰/۹۹)، ۲. رضایت زناشویی (۰/۹۵)، ۳. رفتارهای شخصی (۰/۹۹)، ۴. رفتارهای ارتباطی و اجتماعی (۰/۹۹)، ۵. روش حل مسئله (۰/۹۹)، ۶. امور مالی و فعالیت‌های اقتصادی (۰/۹۹)، ۷. احساس و رفتار مذهبی (۰/۹۹)، ۸. روش والدگری (۰/۹۵)، ۹. اوقات فراغت (۰/۹۵) و ۱۰. تعامل احساسی (کلامی و بصری) (۰/۹۹) است. برای پی بردن به میزان رضایت زناشویی در کل مقیاس، افرادی که نمره ۵۰ به بالا را کسب کردند به عنوان راضی و افرادی که نمره زیر ۵۰ را کسب کردند به عنوان ناراضی در نظر گرفته شدند. همسانی درونی کل این مقیاس برابر ۰/۸۲، روایی هم‌زمان آن با مقیاس رضایت زناشویی انریچ ۰/۹۳، آلفای کرونباخ ۰/۹۸، ضریب پایایی بازآزمایی ۰/۷۹ و همسانی درونی برابر با ۰/۹۱ به دست آمده است (۲۲).

**ج) روش اجرا:** برای اجرای این پژوهش بعد از کسب مجوزهای لازم از دانشگاه محل تحصیل نویسنده نخست این مقاله و دانشگاه علوم پزشکی سیرجان به بخش زنان و زایمان بیمارستان امام رضا (ع) شهرستان

سیرجان رجوع شد و با توجه به مشخص بودن فهرست نوزادان و پرونده زایمان‌های موجود از اول مهر ۹۳ تا اول مهر ۹۴، اطلاعات لازم مورد بررسی و ثبت قرار گرفت و سپس پرسشنامه‌ها توسط ۷۰ نفر از والدین که دارای ملاک ورود به پژوهش بودند، تکمیل شدند. لازم به ذکر است که تمامی ملاحظات اخلاقی مانند رعایت اصل رازداری و محرمانه ماندن اطلاعات و رضایت کتبی والدین در اجرای این مطالعه رعایت شد. در نهایت داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

در این مطالعه ویژگی‌های شناختی و رضایت‌مندی زوجین ۳۵ مادر و پدر دارای فرزند با وزن بالا و ۳۵ مادر و پدر دارای فرزند با وزن کم هنگام تولد مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا اطلاعات توصیفی مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی از جمله وزن نوزاد هنگام تولد، رتبه تولد، سن مادران باردار و همسرانشان و سن ازدواج هر یک از آنها، نوع ازدواج، آگاهی مادر از شرایط دوران بارداری، آگاهی پدر از شرایط دوران بارداری، جنسیت نوزاد، رضایت‌مندی، و میزان تحصیلات مادر و پدر ارائه شده است. سپس میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش شامل رضایت‌مندی، آگاهی مادران و پدران، و تحصیلات مادران و پدران در دو گروه ارائه شده است. جدول ۱ نشان‌دهنده نتایج حاصل از مقایسه میانگین متغیرهای جمعیت‌شناختی هر دو گروه است.

جدول ۱: مقایسه میانگین متغیرهای جمعیت‌شناختی در دو گروه مطالعه

متغیر	کودکان با وزن کم هنگام تولد		کودکان با وزن بالا هنگام تولد		سطح معنی‌داری*
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
وزن هنگام تولد (گرم)	۲۳۲۱/۰	۲۴۷/۸۸	۳۵۹۰/۸	۶۹۹/۰	<۰/۰۰۱
رتبه تولد فرزند	۱/۴۷	۰/۴۷	۱/۹۲	۰/۹۳	۰/۰۲۰
سن مادر هنگام زایمان (سال)	۲۵/۶	۳/۸۷	۲۸/۰	۵/۲۲	۰/۰۷۱
سن مادر هنگام ازدواج (سال)	۲۲/۲۰	۳/۲۶	۲۲/۱	۳/۵	۰/۹۰۴
سن پدر هنگام زایمان مادر (سال)	۳۱/۰	۳/۸	۳۲/۷	۵/۲۷	۰/۱۴۴
سن پدر هنگام ازدواج (سال)	۲۶/۵	۳/۲۶	۲۶/۶	۳/۰۹	۰/۸۲۵

\*آزمون کای دو و یومان ویتنی

همان‌گونه که در جدول ۱ می‌توان مشاهده کرد نتایج حاصل از آزمون‌های آماری مناسب (یومان ویتنی برای رتبه تولد و آماره تی مقایسه دو گروه مستقل برای بقیه متغیرها) نشان داد که بین میانگین متغیرهای مربوط به سن مادران و پدران در زمان بارداری در هر دو گروه نوزادان کم‌وزن و وزن بالا، اختلاف آماری معناداری ندارد؛ درحالی‌که میانگین وزن هنگام تولد (سطح معناداری=۰/۰۰۰۱) و رتبه تولد فرزند (سطح معناداری=۰/۰۲۰) در نوزادان با وزن بالا به‌طور معناداری بیشتر از

نوزادان کم‌وزن است. همسانی توزیع متغیرهای رتبه‌ای زمینه‌ای (جنسیت نوزاد)، متغیرهای دموگرافیک والدین (سطح تحصیلات) و متغیرهای شناختی و زیستی والدین (آگاهی از شرایط دوران بارداری در والدین و ازدواج فامیلی) در دو گروه مطالعه با استفاده از آماره کای دو مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این مقایسه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ارتباط وضعیت ویژگی‌های شناختی و رضایت‌مندی با وزن نوزاد به هنگام تولد

متغیر	سطح	کودکان با وزن کم هنگام تولد		کودکان با وزن بالا هنگام تولد		سطح معنی‌داری*
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
آگاهی مادر از شرایط دوران بارداری	ضعیف	۸	۲۰/۰	۸	۲۴/۰	۰/۰۵۱
	متوسط	۱۲	۳۶/۰	۱۱	۲۸/۰	
	خوب	۱۵	۴۴/۰	۱۶	۴۸/۰	
	ضعیف	۱۵	۴۸/۰	۹	۲۴/۰	
آگاهی پدر از شرایط دوران بارداری	متوسط	۱۳	۳۶/۰	۱۱	۲۸/۰	۰/۰۱۶
	خوب	۷	۱۶/۰	۱۵	۴۸/۰	
	دارد	۱۰	۴۸/۰	۲۵	۵۲/۰	
	ندارد	۲۵	۵۲/۰	۱۰	۴۸/۰	
سطح تحصیلات مادر	دیپلم و کمتر	۲	۴/۰	۰	۰/۰	۰/۰۷۷۸
	بی‌سواد	۱۸	۵۲/۰	۱۲	۴۸/۰	
	دانشگاهی	۱۵	۴۴/۰	۱۳	۵۲/۰	
	دیپلم و کمتر	۱۶	۴۴/۰	۱۵	۶۰/۰	
سطح تحصیلات پدر	دانشگاهی	۱۹	۵۶/۰	۱۰	۴۰/۰	۰/۰۳۹۵
	دیپلم و کمتر	۱۶	۴۴/۰	۱۵	۶۰/۰	

\* آزمون کای دو

همان‌گونه که جدول ۲ نشان می‌دهد، آگاهی مادران از شرایط دوران بارداری بین دو گروه از تفاوت معنادار برخوردار بوده است (سطح معناداری=۰/۰۵۱)، درحالی‌که آگاهی پدران از شرایط دوران بارداری همسرانشان به‌طور معناداری از توزیع متفاوتی در بین دو گروه برخوردار بوده است (سطح معناداری=۰/۰۱۶). به‌طوری‌که آگاهی تعداد بیشتری از پدران با نوزادان با وزن کم هنگام تولد (۱۵ نوزاد، ۴۸٪) در مقایسه با پدران با نوزادان با وزن بالا هنگام تولد (۹ نوزاد، ۲۴٪) در سطح ضعیف قرار دارد. نتیجه آزمون دقیق و آزمون کای دو به ترتیب برای سطح تحصیلات مادر و سطح تحصیلات پدر نشان داد که توزیع این

دو صفت نیز در دو گروه نوزادان مورد مطالعه اختلاف آماری معناداری ندارد (به ترتیب سطح معناداری=۰/۰۷۷۸، سطح معناداری=۰/۰۳۹۵). برای بررسی اثر هم‌زمان متغیرهای رسته‌ای و رتبه‌ای این پژوهش بر وزن هنگام تولد نوزاد از تحلیل رگرسیون لجستیک باینری استفاده شد. لازم به ذکر است که متغیرهای زمینه‌ای و بیشتر متغیرهای جمعیت‌شناختی به دلیل عدم معناداری آماری در تحلیل یک‌متغیره در مدل رگرسیون لجستیک به کار گرفته نشدند. نتایج حاصل از این تحلیل در جدول ۳ ارائه شده است.



جدول ۳. برآورد ضرایب رگرسیونی متغیرهای شناختی والدین مرتبط با وزن زمان تولد نوزادان بر اساس مدل لجستیک رگرسیون چندگانه

متغیر	سطح	مقدار بتا	خطای معیار	نسبت بخت‌ها یا OR	آماره والد Wald	سطح معناداری
آگاهی مادر از شرایط دوران بارداری	ضعیف	۲/۲۷۴	۱/۳۶۰	۰/۱۰۴	۳/۰۹۰	۰/۰۹۴
	متوسط	۰/۷۲۷	۰/۸۷۹	۰/۴۸۶	۶/۳۰۶	۰/۰۱۰
	خوب (رده مرجع)					
آگاهی پدر از شرایط دوران بارداری	ضعیف	۳/۴۲۳	۱/۳۳۳	۳۰/۷۹۵	۷/۲۴۳	۰/۰۱۰
	متوسط	۱/۶۷۹	۰/۸۴۹	۵/۳۷۴	۴/۷۳۸	۰/۰۴۷
	خوب (رده مرجع)					
رضایت‌مندی	دارد	۲/۱۸۳	۱/۰۵۵	۸/۸۶۹	۴/۲۷۷	۰/۰۳۹
	ندارد	۱/۸۱۱	۱/۰۳۰	۶/۱۱۷	۳/۰۹۴	۰/۰۷۹

نتایج ارائه شده در جدول ۳ بیانگر اثر معنادار متغیر آگاهی پدر از شرایط دوران بارداری بر وزن هنگام تولد نوزادان است. این اثر به این گونه است که بخت تولد نوزاد کم‌وزن در پدرانی که آگاهی ضعیفی از شرایط دوران بارداری دارند نسبت به پدرانی که آگاهی خوبی از شرایط دوران بارداری دارند در حدود ۳۰ برابر است (نسبت بخت‌ها =  $30/795$ ، سطح معناداری =  $0/010$ ). علاوه بر این، نسبت بخت تولد نوزاد کم‌وزن در پدرانی که آگاهی متوسطی از شرایط دوران بارداری دارند نسبت به پدرانی که آگاهی خوبی از شرایط دوران بارداری دارند در حدود ۵ برابر است. همچنین مادرانی که از شرایط دوران بارداری آگاهی متوسط داشتند، نسبت به مادرانی که آگاهی‌شان ضعیف بود،  $0/345$  بار کاهش یافت (نسبت بخت‌ها =  $0/104$ ، سطح معناداری =  $0/094$ ). همچنین احتمال تولد نوزاد با وزن بالا در والدینی که رضایت‌مندی داشتند  $8/87$  بار افزایش مشاهده شد که این ارتباط از نظر آماری معنادار بود (نسبت بخت‌ها =  $8/869$ ، سطح معناداری =  $0/039$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

برای تبیین پدیده کم‌وزنی باید نگاه جامعی به ابعاد متفاوت شناختی، روانی، و اجتماعی داشت. یکی از مهم‌ترین راهبردهای پیشگیری از ناتوانی، ایجاد تمهیداتی برای کاهش آمار نوزادان با وزن کم هنگام تولد است. با پیشگیری از تولد نوزادان کم‌وزن، ناتوان، و نارس می‌توان به افزایش تعداد خانواده‌های سالم در کشور کمک شایانی کرد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که عوامل شناختی و رضایت‌مندی در کنار سایر عوامل بر تحول جنین تأثیر داشته و احتمال بروز کم‌وزنی را می‌توان بر

اساس آنها پیش‌بینی کرد. از آنجا که وزن نوزاد به هنگام تولد از عوامل اصلی تعیین‌کننده بقا و تحول جسمانی و مغزی آینده کودک بوده و نشانه معتبری از تحول داخل رحمی است که تحت تأثیر عوامل مختلف قرار می‌گیرد (۱۷)، پژوهش حاضر به تعیین رابطه برخی از این عوامل از جمله رضامندی زوجین، آگاهی و تحصیلات والدین با وزن نوزاد به هنگام تولد در شهرستان سیرجان پرداخت. نتایج نشان داد میزان رضایت‌مندی زوجین بر وزن نوزاد تأثیر دارد به طوری که با افزایش رضایت‌مندی زوجین، وزن نوزادان به هنگام تولد نیز افزایش می‌یابد. این یافته با پژوهش پارسا و همکاران (۵) و وینگ‌ساخون و همکاران (۹) همسو است. این مطالعات نیز نشان دادند که وجود رضایت‌مندی زوجین می‌تواند بخش زیادی از سلامت روان جنین را فراهم سازد و همچنین بین ویژگی‌های زیستی، شناختی مادر با وزن نوزاد به هنگام تولد ارتباط وجود دارد. همچنین این ویژگی‌ها می‌توانند به‌عنوان عامل تأثیرگذار بر وزن نوزاد در نظر گرفته شوند.

رضامندی زوجین یکی از عوامل تعیین‌کننده ثبات و پایداری خانواده و همچنین سلامت روان همسران و فرزندان است (۱۸). نارضایتی زناشویی بسیاری از زنان را در دوران بارداری دچار احساس آسیب‌پذیری می‌کند که نهایتاً می‌تواند به کم‌وزنی نوزاد منجر شود. رضایت‌مندی زناشویی همچنین با عواملی چون محبت‌ورزی، روابط متقابل، اعتماد و اطمینان نسبت به یکدیگر، صمیمیت، کنار آمدن با یکدیگر، حل اختلاف، و جلب احساس طرفین نسبت به آینده رابطه‌ی زناشویی، همراه است؛ در نتیجه عدم رضایت‌مندی باعث نزاع و درگیری در خانواده می‌شود و سلامت خانواده را به مخاطره می‌اندازد و از سویی دیگر هم



ممکن است موجب ترک خانواده از سوی پدر شود. همه این عوامل باعث کاهش توانایی مادر در دوران حساس بارداری شده که می‌تواند اثرات سوء بر جنین داشته باشد (۱۹). همچنین عدم رضایت‌مندی زناشویی باعث بدرفتاری با مادران باردار می‌شود که همین مسئله مشکلات زیادی را برای تحول جنین به وجود می‌آورد و در نتیجه احتمال زایمان زودرس به طور معناداری بالا می‌رود. همچنین در بسیاری از موارد عدم رضایت‌مندی زناشویی موجب بارداری ناخواسته می‌شود. ناخواسته بودن جنین نیز به نوبه خود عدم مراقبت‌های کافی و بهداشتی را به دنبال خواهد داشت که نارسایی، کم‌وزنی نوزادان به هنگام تولد، و حتی اختلال‌های جسمانی از پیامدهای شایع آن هستند (۲۰)؛ بنابراین افزایش سطح بهداشت روانی خانواده، بر سلامت روانی والدین و فرزندان تأثیر مهمی دارد.

یافته دیگر این پژوهش درباره نقش ویژگی‌های شناختی والدین بود. به طور کلی ویژگی‌های شناختی به عنوان مجموعه‌ای از متغیرهای شناختی در نظر گرفته می‌شوند که شامل میزان تحصیلات پدر و مادر، میزان آگاهی پدر و مادر درباره کنش‌های حسی- حرکتی جنین و نظایر آن است (۶). در این پژوهش رابطه برخی از ویژگی‌های شناختی با وزن نوزاد به هنگام تولد بررسی شد. بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد که آگاهی والدین به‌ویژه مادر درباره مسائل دوران بارداری شرایط وزن مطلوب جنین و نوزاد را فراهم می‌کند (۱۶ و ۱۷). در این رابطه باید توجه داشت که وجود آگاهی در مورد دوران بارداری می‌تواند بر تحول بهینه نوزادان در دوره بارداری تأثیر مثبت داشته باشد و این آگاهی موجب حفظ سلامت و رعایت مسائل بهداشتی در بین زنان باردار و به دنبال آن تولد نوزاد با وزن مناسب می‌شود (۲۳). همچنین، آگاهی والدین درباره عوامل و متغیرهای تأثیرگذار بر تحول فرزند به طور کلی و تحول جنین در دوره بارداری به طور خاص باعث می‌شود که آنها زمینه و شرایط لازم برای تحول جنین مانند تغذیه و استراحت مناسب و پیشگیری از ابتلای مادر در دوران بارداری به برخی از بیماری‌ها را فراهم کنند (۲۴) و در نتیجه نوزاد با وزن مناسبی به دنیا خواهد آمد. نتایج مطالعات حاکی از آن است که میزان اطلاع و آگاهی والدین به نسبت میزان تحصیلات آنان افزایش می‌یابد. به همین دلیل در بحث از آگاهی والدین در مورد اهمیت مراقبت‌های پیش از تولد، تحصیلات آنها

جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص می‌دهد. در این رابطه نتایج مطالعات حاکی از آن است که هر چه والدین از سطح تحصیلات بالاتری برخوردار باشند وزن نوزاد به هنگام تولد بیشتر است که این موضوع می‌تواند به علت شناخت کافی آنها درباره عوامل تأثیرگذار بر تحول جنین در دوران بارداری باشد (۲۰). نتایج یک مطالعه نشان داد که تحصیلات والدین به خصوص مادر تأثیر معناداری بر وزن نوزادان هنگام تولد دارد (۲۵). در این رابطه نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های پژوهش زائری، امینی، خلدی، مقیمیگی (۸)، رجب‌پور و همکاران (۷) و سربیشگی مقدم، خانجانی و دوستان (۱۸) همسو است. یکی از معتبرترین مدل‌ها برای توضیح این مکانیسم توسط کمیسیون عدالت سازمان جهانی بهداشت طراحی شده است. این مدل نشان می‌دهد که موقعیت اجتماعی-اقتصادی هر فرد بر سلامت او اثر می‌گذارد، اما این اثر مستقیم نیست، بلکه از طریق تعیین‌کننده‌های اختصاصی‌تر واسطه‌ای عمل می‌کند. از جمله این عوامل سطح آگاهی و آموزش، سطح درآمد خانواده و والدین، و عواملی نظیر آن است که دسترسی به منابع و امکانات را برای خانواده و به‌ویژه مادر باردار فراهم می‌کند و به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بر وزن و به دنبال آن سلامتی نوزاد تأثیر می‌گذارد (۱۹). نتیجه این که کاهش مرگ‌ومیر نوزادان و آسیب‌های ناشی از کم‌وزنی هنگام تولد، نیاز به بررسی همه‌جانبه و اجرای یک برنامه مدون جهت پیشگیری دارد. این برنامه باید در مراحل قبل از بارداری، هنگام بارداری، حین زایمان، و پس از زایمان انجام شود.

باید توجه داشت که این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز مواجه بوده است که در تعمیم‌دهی نتایج به دست آمده باید با احتیاط عمل کرد. دسترسی اندک به اطلاعات زایمانی، روش نمونه‌گیری در دسترس و غیرتصادفی، پایین بودن حجم نمونه، عدم کنترل تمامی متغیرهای مثر بر وزن نوزاد به هنگام تولد از جمله این محدودیت‌ها هستند؛ بنابراین پژوهش‌های آتی با رفع محدودیت‌های روش شناختی این مطالعه می‌توانند بر دقت و تعمیم‌دهی هرچه بیشتر این نتایج بیفزایند. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده در این پژوهش پیشنهاد می‌شود که در مراکز بهداشتی برای بالا بردن آگاهی و توانمندسازی والدین در مورد اصول صحیح و مهارت‌های لازم جهت افزایش وزن نوزادان و به دنبال آن

پیشگیری از ناتوانی‌ها، برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی مناسبی برای والدین قبل از اقدام به بارداری ترتیب داد.

**تشکر و قدردانی:** این پژوهش برگرفته از رساله دکترای خانم فاطمه زیدآبادی نژاد با کد ۱۲۹۶ دانشگاه علوم و تحقیقات تهران و با مجوز صادره از بیمارستان امام رضا (ع) شهرستان سیرجان با شماره ۲۸/۲۱۵۴۴ در سال ۹۴-۹۳

است. بدین وسیله از کارکنان بیمارستان امام رضا (ع) و همچنین درمانگاه‌های شهرستان سیرجان که با همکاری مطلوب، امکان اجرای این پژوهش را فراهم کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

**تضاد منافع:** انجام این پژوهش هیچ گونه تضاد منافع را برای نویسندگان به دنبال نداشته است.

## References

1. Acharya A, Santos J, Linde B, Anis K. Acute kidney injury in pregnancy-current status. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2013; 20(3): 215–222. [Link]
2. Rasmussen KM, Abrams B, Bodnar LM, Butte NF, Catalano PM, Maria Siega-Riz A. Recommendations for weight gain during pregnancy in the context of the obesity epidemic. *Obstet Gynecol*. 2010; 116(5): 1191–1195. [Link]
3. West J, Lawlor DA, Fairley L, Wright J. Differences in socioeconomic position, lifestyle and health-related pregnancy characteristics between Pakistani and White British women in the born in Bradford prospective cohort study: the influence of the woman's, her partner's and their parents' place of birth. *BMJ Open*. 2014; 4(6):e004805. [Link]
4. Vahabi N, Zayeri F, FazeliMoghadam E, Safari M, Ebrahimzadeh F. Assessing the factors affecting height and weight trends among children under two years of age in Khorramabad: an application of marginal modeling. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2015; 11(3): 52–61. [Persian]. [Link]
5. Parsa A, Afrouz G, Lavasani MG, Jashni Motlagh A. Relationship between marital Satisfaction of Pregnant Women and Infant Birth weight. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2017; 7(0): 88. [Persian]. [Link]
6. Abe K, Hamada H, Yamada T, Obata-Yasuoka M, Minakami H, Yoshikawa H. Impact of planning of pregnancy in women with epilepsy on seizure control during pregnancy and on maternal and neonatal outcomes. *Seizure*. 2014; 23(2): 112–116. [Link]
7. Rajabpour Farkhani S, Gholam Ali Lavasani M, Afrooz GA. The effectiveness of psychological interventions on infants' birth weight. *Journal of Clinical Psychology Andishe Va Raftar (Applied Psychology)*. 2017; 11(42): 57-66. [Persian]. [Link]
8. Zayeri F, Amini M, Kholdi N, Moghimbeigi A. Determination of factors affecting growth failure of children under two years with multilevel logistic regression model. *Daneshvar*. 2014; 21(112): 41–48. [Persian]. [Link]
9. Viengsakhone L, Yoshida Y, Harun-Or-Rashid M, Sakamoto J. Factors affecting low birth weight at four central hospitals in vientiane, Lao PDR. *Nagoya J Med Sci*. 2010; 72(1–2): 51–58. [Link]
10. Stamnes Koepp UM, Frost Andersen L, Dahl-Joergensen K, Stigum H, Nass O, Nystad W. Maternal pre-pregnant body mass index, maternal weight change and offspring birthweight. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012; 91(2): 243–249. [Link]
11. Bahiraii A, Faghihi Rad S, Mirmohammadali M, Kazem Nezhad A. Predictors of home smoking ban in households in pregnant women. *Payesh (Health Monitor)*. 2012; 11(4): 511–517. [Persian]. [Link]
12. Akinkuotu AC, Nuthakki S, Sheikh F, Cruz SM, Welty SE, Olutoye OO. The effect of supplemental parenteral nutrition on outcomes of necrotizing enterocolitis in premature, low birth weight neonates. *Am J Surg*. 2015; 210(6): 1045–1049; discussion 1049-1050. [Link]
13. Esmaeilpour K, khajeh V, Mahdavi N. Predicting couples' marital satisfaction based on relationship beliefs and relationship skills. *Journal of Family Research*. 2013; 9(1): 29-44. [Persian]. [Link]
14. Toosi M, Akbarzadeh M, Zare N, Sharif F. The role of relaxation training to pregnant mothers on health index of infants. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences*. 2013; 11(1): 15–21. [Persian]. [Link]
15. Rostami AM, Cheraghali Gol H. Prediction of Marital Satisfaction based on Spiritual Intelligence. *Procedia Soc Behav Sci*. 2014; 116: 2573–2537. [Link]
16. Vahabzadeh D, Karandish M, Eftekhari J, Haghighizadeh MH, Altabib H. Risk factors of growth faltering among 3-36 months old children in Ahwaz, Iran. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 2013; 20(5): 481–491. [Persian]. [Link]
17. Suzuki K. Longitudinal analyses of childhood growth: evidence from Project Koshu. *J Epidemiol*. 2015; 25(1): 2–7. [Link]
18. Sarbisheghi Moghadam M, Khanjani N, Doostan F. Environmental factors associated with growth delay among 3-72 month old children in Sarbisheh, south Khorasan province, 2013. *Journal of Neyshabur University of Medical Sciences*. 2016; 4(1): 30–40. [Persian]. [Link]
19. Epstein MB, Bates MN, Arora NK, Balakrishnan K, Jack DW, Smith KR. Household fuels, low birth weight, and neonatal death in India: the separate impacts of biomass, kerosene, and coal. *Int J Hyg Environ Health*. 2013; 216(5): 523–532. [Link]
20. Zare Neyestanek M, GholamaliLavassani M, Afrooz G. The relationship between maternal biosocial determinants and infant birth weight. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*. 2017; 5(3): 935–941. [Link]

21. Mohammadi E, Bagheri M, Asgarizadeh G. The role of perceived social support and aspects of personality in the prediction of marital instability: the mediating role of occupational stress. *International Journal of Psychology (IPA)*. 2018; 12(1): 162–185. [\[Link\]](#)
22. Talebian MH, Afrooz GA, Hooman HA, Aghaei A. The relationship between biological cognitive and psychosocial characteristics of mothers and the weight of infant at the time of birth in Isfahan province. *Journal of Woman & Hygiene*. 2010; 1(3): 85-100. [Persian]. [\[Link\]](#)
23. Vameghi M, Sajadi H, Rafiey H, Qaedamini Q. The role of parental education and intermediary determinants on children's health in Iran. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2016; 23(147): 18–34. [Persian]. [\[Link\]](#)
24. Lechtig A, Yarbrough C, Delgado H, Habicht JP, Martorell R, Klein RE. Influence of maternal nutrition on birth weight. *Am J Clin Nutr*. 1975; 28(11): 1223–1233. [\[Link\]](#)
25. Halperin IJ, Feig DS. The role of lifestyle interventions in the prevention of gestational diabetes. *Curr Diab Rep*. 2014; 14(1): 452. [\[Link\]](#)