



## The Relationship between Mode of Delivery (Caesarean Section vs. Vaginal Birth) and Cognitive and Social Development in Children in Isfahan, 2025

Abdollahzade. Marzie<sup>1</sup>, Abdollahzade Ataabadi. Mahboobe<sup>2\*</sup>

1-M.Sc. in Sports Injury Pathology and Corrective Exercises, Payame Noor University (PNU), South Tehran Branch, Tehran, Iran.

2-MSc in General Psychology, Department of Humanities, Payam Noor University (PNU), Baharestan Branch, Isfahan, Iran.

**Received Date:**  
2026.4.27

**Accepted Date:**  
2026.5.30

**\*Corresponding Author Email:**  
mahboobeabdelaahzade@gmail.com

### Abstract

**Background and purpose:** Mental health is an integral and essential component of the holistic concept of health. In recent decades, caesarean section has become one of the most frequently performed surgical procedures worldwide, and this mode of delivery may have significant implications for the long term health outcomes of both mothers and children. Accordingly, the present study aimed to investigate the relationship between the type of delivery (caesarean section versus vaginal birth) and the cognitive and social development of children in Isfahan in 2025.

**Methods:** This descriptive comparative study was designed to examine the effect of delivery type (caesarean section vs. vaginal birth), as the independent variable, on indicators of cognitive and social development among primary school children in Isfahan in 2025. The study population comprised all students enrolled in primary schools in Isfahan during the academic year 2025. Data analysis was performed using SPSS statistical software at both descriptive and inferential levels. Given the causal comparative nature of the data, appropriate parametric tests were applied after confirming the assumption of normality.

**Results:** For each of the variables examined—including child's gender, child's age, number of siblings, and parents' educational level—the significance level exceeded 0.05. Consequently, none of these variables were identified as confounding factors in the study. Moreover, the findings revealed a significant relationship between the mode of delivery and the child's cognitive and social intelligence.

**Conclusion:** Based on the analysis of the findings, it can be concluded that the mode of delivery is a key determinant influencing the trajectory of a child's psychosocial and cognitive development. Enhancing awareness among parents and healthcare professionals regarding the long term consequences of delivery type on children's social intelligence and psychological capacities is an essential step toward improving public health and achieving primary prevention of childhood behavioral disorders.

**Keywords:** Caesarean Section, Vaginal Delivery, Cognitive Development, Social Development, Mental Health



Copyright©2025 Scientific Association of Hospital Affairs, and Tehran University of Medical Sciences. Published by Tehran University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

**Journal of Hospital, Volume 24, Issue 3, Autumn 2025**

## ارتباط بین نوع زایمان (سزارین و زایمان طبیعی) و رشد شناختی و اجتماعی کودک

### در شهر اصفهان در سال ۱۴۰۴

مرضیه عبدالله زاده<sup>۱</sup>، محبوبه عبدالله زاده عطاآبادی<sup>۲\*</sup>

۱- کارشناسی ارشد آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، دانشگاه پیام‌نور، واحد تهران جنوب، تهران، ایران.

۲- کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، گروه علوم انسانی، دانشگاه پیام‌نور، واحد بهارستان، اصفهان، ایران.

### چکیده:

**زمینه و هدف:** سلامت روان بخشی از مفهوم کامل سلامتی می‌باشد که به‌عنوان یک جزء جدایی‌ناپذیر و ضروری سلامت شناخته می‌شود. در دهه‌های اخیر، جراحی سزارین به یکی از رایج‌ترین جراحی‌ها در جهان تبدیل شده است و این جراحی می‌تواند بر سلامت آینده مادر و کودک تأثیر بگذارد؛ لذا این مطالعه با هدف ارتباط بین نوع زایمان (سزارین و زایمان طبیعی) و رشد شناختی و اجتماعی کودک در شهر اصفهان در سال ۱۴۰۴ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع توصیفی - مقایسه‌ای بود. این مطالعه با هدف آزمون اثر نوع زایمان (سزارین در برابر زایمان طبیعی) به‌عنوان متغیر مستقل، بر شاخص‌های رشد شناختی و اجتماعی در جمعیت کودکان دبستانی شهر اصفهان در سال ۱۴۰۴ طراحی گردید. جامعه آماری را تمامی دانش‌آموزان مشغول به تحصیل در مقطع ابتدایی شهر اصفهان در سال ۱۴۰۴ تشکیل دادند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و در دو سطح آمار توصیفی و در بخش آمار استنباطی، با توجه به ماهیت علی - مقایسه‌ای داده‌ها و پیش‌فرض‌های نرم‌الیته، از آزمون‌های اختصاصی استفاده شد.

**نتایج:** هریک از متغیرهای مورد بررسی نظیر جنسیت کودک، سن کودک، تعداد خواهر و برادر و تحصیلات والدین دارای سطح معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه هیچ‌کدام از متغیرهای در نظر گرفته شده، متغیر مداخله‌گر در مطالعه به شمار نمی‌روند. همچنین یافته‌ها نشان داد، بین نوع زایمان و هوش شناختی و هوش اجتماعی کودک رابطه معناداری وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس تحلیل یافته‌های این پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که روش زایمان یک متغیر کلیدی و اثرگذار بر مسیر تحول روانی - اجتماعی و شناختی کودک است. آگاهی‌بخشی به والدین و کادر درمان درباره پیامدهای بلندمدت نوع زایمان بر هوش اجتماعی و توانمندی‌های روانی کودک، گامی ضروری در جهت ارتقای سلامت عمومی جامعه و پیشگیری اولیه از اختلالات رفتاری دوران کودکی است.

**کلیدواژه:** زایمان سزارین، زایمان طبیعی، رشد شناختی، رشد اجتماعی، سلامت روان

تاریخ دریافت:

۱۴۰۵/۲/۷

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۵/۳/۹

\* نویسنده مسئول مقاله:

mahboobeabdelahzade  
@gmail.com

## مقدمه

سلامت روان بخشی از مفهوم کامل سلامتی می باشد که به عنوان یک جزء جدایی ناپذیر و ضروری سلامت شناخته می شود (۱). در حال حاضر، مراقبت از افرادی که با اختلالات روان شناختی و روان پزشکی و مشکلات در وضعیت سلامت روان روبه رو هستند، به عنوان یک دغدغه و نگرانی مطرح می باشد. به کارگیری اقدامات مبتنی بر شواهد در حوزه سلامت روان می تواند تأثیرات اجتماعی، هزینه های اقتصادی مشکلات و اختلالات روانی، کاهش نابرابری، جلوگیری از مرگ و میر و ناتوانی و در نهایت توسعه کشور را منجر گردد (۲). سلامت به شدت با بافت اجتماعی و اقتصادی جوامع در آمیخته است. سلامت نه تنها نقش مهم و مستقیمی در رفاه جسمی و روانی مردم ایفا می کند، بلکه بر شرایط اقتصادی آن ها نیز تأثیر گذار است. در بسیاری از کشورها بخش سلامت بخش مهمی از اقتصاد آن ها را تشکیل می دهد؛ بنابراین دور از انتظار نیست که دولت در تمام سطوح به مقوله سلامت توجه نماید (۳).

سلامت، پدیده ای پیچیده است که از رویکردهای متفاوتی می توان آن را بررسی نمود. در دهه های اخیر دو رویکرد نسبت به مفهوم سلامت مشاهده می شود. رویکرد پزشکی مبتنی بر فناوری مداخلات بهداشتی درمانی و رویکردی که سلامت را پدیده ای اجتماعی تلقی می نماید. علی رغم اینکه تأثیر عوامل اجتماعی بر سلامت، قرن هاست که شناخته شده است؛ ولی مشارکت ذاتی و واقعی در مورد نحوه ارتباط سلامت و بیماری با روندهای اجتماعی اخیراً مطرح شده است. در عوامل مؤثر بررسی نقش تعیین کننده های اجتماعی سلامت بسیار گسترده و به طوری که سهم عوامل اجتماعی ۵۰ درصد، ژنتیک و بیولوژی ۱۵ درصد، محیط فیزیکی ۱۰ درصد و سیستم بهداشت و درمان ۲۵ درصد می باشد. تعیین کننده های

اجتماعی سلامت شرایطی را توصیف می کنند که مردم تحت آن شرایط متولد شده، بزرگ می شوند، زندگی و کار می کنند و در نهایت پیر می شوند. سلامت مردم با ویژگی های جامعه و ساختارهای خدماتی و اقتصادی آن مرتبط است و این واقعیت بسیار مهم مبنای سیاست گذاری مؤثر برای ارتقای سطح سلامت مردم به شمار می رود (۴).

فرآیند رشد و تکامل را نمی توان به طور کامل و جداگانه تعریف کرد؛ اما عموماً رشد به تمامی تغییر و تحولاتی که از بدو تشکیل سلول تخم تا لحظه مرگ در آدمی رخ می دهد، اطلاق می گردد. درست است که رشد و تکامل یک فرایند مستمر است؛ اما این فرایند در بخش های مختلف و جنبه های گوناگون وجود انسان رخ می دهد. این جنبه ها در نظر اول ممکن است از هم مستقل به نظر برسند؛ اما در واقع به هم پیوسته بوده و اختلال در رشد و تکامل یک جنبه می تواند بر رشد و تکامل سایر جنبه ها تأثیر گذار باشد (۵). این جنبه ها شامل رشد جسمی - حرکتی، احساس و ادراک، ذهنی و شناختی، گفتار و زبان، عاطفی، اجتماعی و اخلاقی می باشند. جنبه های مختلف رشد و تکامل تحت تأثیر عوامل ژنتیکی و محیطی قرار دارد و باعث می شود کودکان در قابلیت های احساس، ادراک، پردازش و سازماندهی با یکدیگر تفاوت داشته باشند. در واقع اختلال و یا بهداشت روانی و رشد روان شناختی آنها تحت تأثیر این عوامل قرار می گیرد (۶).

در خلال دهه های اخیر، جهان شاهد یک تغییر بنیادین در رویکردهای مامایی بوده است که با افزایش بی رویه و اپیدمیک نرخ زایمان به روش سزارین روبرو شده است. در حالی که سازمان جهانی بهداشت (WHO) نرخ ایده آل سزارین را برای حفظ تعادل بین سلامت مادر و نوزاد حدود ۱۵ درصد برآورد کرده است، آمارهای کنونی بسیاری از

ثبات و تغییر در هیجانات، شخصیت و ارتباطات اجتماعی به همراه یکدیگر رشد روانی اجتماعی را تشکیل می‌دهند که می‌تواند بر کارکرد شناختی و جسمانی هم تأثیر بگذارد (۱۳). منظور از رشد اجتماعی تکامل فرد در روابط اجتماعی است، به طوری که بتواند با افراد جامعه‌اش هماهنگ و سازگار باشد. رشد اجتماعی آن بخش از رشد همه‌جانبه کودک است که به وسیله افراد دیگر، محیط و نهادهای اطراف کودک تأثیر می‌پذیرد (۱۴).

رشد شناختی و اجتماعی کودک دو فرآیند درهم‌تنیده و حیاتی هستند که شالوده شخصیت، توانمندی‌های ذهنی و مهارت‌های ارتباطی فرد را در طول زندگی بنا می‌کنند (۱۵). رشد شناختی و اجتماعی در دوران کودکی، پایه‌ای‌ترین مراحل تحول انسان را تشکیل می‌دهند که تأثیری عمیق و ماندگار بر سلامت روان، موفقیت تحصیلی و کیفیت زندگی در بزرگسالی دارند. دوران ابتدای کودکی به عنوان یک «پنجره فرصت» برای ارتقای سلامت شناخته می‌شود و کیفیت مراقبت و محرک‌های محیطی در این دوران، نقش بسزایی در تکامل مطلوب کودک ایفا می‌کند (۱۶). یافته‌ها در حوزه شناختی دچار تضادهای جدی هستند. برخی مطالعات در استرالیا نشان داده‌اند که کودکان متولد شده با سزارین در سنین ۸ تا ۹ سالگی، نمرات پایین‌تری در آزمون‌های ملی اعداد کسب می‌کنند (۱۷). همچنین مطالعه‌ای بر روی دوقلوها در اسپانیا، سزارین را با ریسک بالاتر تأخیر در رشد شناختی مرتبط دانسته است (۱۸). در مقابل، مطالعات وسیع دیگری، از جمله در هنگ‌کنگ و سوئد، هیچ ارتباط معناداری میان سزارین و بهره‌هوشی یا توانایی‌های شناختی در دوران نوجوانی پیدا نکرده‌اند (۱۹). حتی در مطالعه تکاکس و همکاران (۲۰۲۰)، نمرات حوزه حل مسئله در پسران ۴ ساله سزارینی بهتر از گروه زایمان طبیعی بود (۲۰). این تناقضات بر

کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، با این استاندارد فاصله دارند (۷).

افزایش نرخ سزارین چندعاملی است. عوامل غیر قابل تغییر مانند افزایش سن مادری در اولین بارداری و شیوع چاقی مفرط در زنان باردار نقش مهمی در این روند دارند. با این حال، عوامل اجتماعی به عنوان محرک اصلی سزارین‌های انتخابی شناخته می‌شوند. این عوامل شامل ترس از دردهای زایمان، باورهای نادرست درباره ایمنی بیشتر سزارین، نگرانی از افت کیفیت زندگی زناشویی پس از زایمان طبیعی و حتی انتخاب تاریخ‌های تقویمی خاص برای تولد نوزاد است (۸).

زایمان به روش سزارین فرآیند فیزیولوژیک تولد را دچار تغییرات بنیادین می‌کند. شواهد علمی گسترده‌ای نشان می‌دهند که سزارین با افزایش ریسک بیماری‌های مزمن نظیر آسم، آلرژی‌های غذایی، دیابت نوع ۱ و چاقی مفرط در کودکان همراه است (۹-۱۱). ارتباط میان روش زایمان و تکامل مغزی نوزاد، حوزه‌ای پیچیده و در عین حال نوظهور در علوم اعصاب است. تحقیقات نشان می‌دهند که محیط بدو تولد می‌تواند مسیرهای عصبی - شیمیایی و ساختاری مغز را تحت تأثیر قرار دهد (۹).

یکی از ابعاد مهم رشد در دوره کودکی رشد شناختی می‌باشد. شناخت یک مفهوم وسیع و جامع است و اشاره به فعالیت‌های روان‌شناختی می‌نماید که منجر به کسب، پردازش، سازماندهی و استفاده از دانش و آگاهی می‌گردد. به کمک پدیده‌ی شناخت می‌توان اطلاعات را تفسیر، طبقه‌بندی و به یاد آورد. رشد توانایی‌های شناختی با تولد نوزاد آغاز می‌گردد. زمانی که نوزاد متولد می‌شود قدرت شناختی وی بسیار محدود می‌باشد؛ اما به تدریج در کارکردهای شناختی وی تغییرات بسیار مهمی به وجود می‌آید (۱۲).

لزوم کنترل متغیرهایی چون سطح تحصیلات و هوش مادر در تحلیل‌های آماری تأکید دارد (۱۹).

این مطالعه که با هدف سنجش ارتباط بین نوع زایمان (سزارین و زایمان طبیعی) و رشد شناختی و اجتماعی کودک در شهر اصفهان در سال ۱۴۰۴ انجام شد که می‌تواند برای آگاهی‌بخشی به والدین و سیاست‌گذاران به عنوان یک ضرورت شناخته شود. نتایج چنین تحقیقاتی می‌تواند علاوه به رفع خلأ دانشی کنونی، به مادران کمک کند تا بر اساس شواهد علمی و نه باورهای نادرست فرهنگی، در مورد روش زایمان خود تصمیم‌گیری کنند و در نهایت به کاهش مداخلات جراحی غیرضروری و ارتقای سلامت روان جامعه منجر شود.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی - مقایسه‌ای در چارچوب مطالعات علی - مقایسه‌ای (پس‌رویدادی) با هدف کاربردی - نظری بود. این مطالعه با هدف آزمون اثر نوع زایمان (سزارین در برابر زایمان طبیعی) به عنوان متغیر مستقل، بر شاخص‌های رشد شناختی و اجتماعی در جمعیت کودکان دبستانی شهر اصفهان در سال ۱۴۰۴ طراحی گردید. جامعه آماری را تمامی دانش‌آموزان مشغول به تحصیل در مقطع ابتدایی شهر اصفهان در سال ۱۴۰۴ تشکیل دادند. حجم نمونه با توجه به ماهیت علی - مقایسه‌ای پژوهش و با در نظر گرفتن نرخ افت نمونه، ۱۸۰ نفر (شامل هر دو جنس) برآورد شد. روش نمونه‌گیری غیرتصادفی از نوع نمونه‌گیری در دسترس بود و داده‌ها به دو شیوه پیمایش حضوری و برخط گردآوری شدند.

برای سنجش متغیرهای پژوهش از دو ابزار استاندارد استفاده گردید؛ آزمون ماتریس‌های پیش‌رونده ریون (فرم کودکان): این ابزار برای ارزیابی هوش سیال و استدلال

دیداری - فضایی بدون وابستگی به زبان به کار رفت. بر اساس یافته‌های رجبی (۱۳۹۶)، روایی (با روش تحلیل گویه) برابر ۰/۹۲ و پایایی (به روش بازآزمایی یا همسانی درونی) بیش از ۰/۷ گزارش شده است (۲۱، ۲۲).

پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی ماتسون (فرم والد): این پرسشنامه توسط ماتسون و همکاران (۱۹۸۳) برای گروه سنی ۴ تا ۱۸ سال ساخته شده و دارای سه فرم مجزا (والد، معلم و خود گزارش‌دهی دانش‌آموز) است. نمره‌گذاری بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) صورت می‌گیرد. خرده‌مقیاس‌های آن شامل: (۱) رفتارهای اجتماعی مناسب، (۲) رفتارهای غیراجتماعی، (۳) پرخاشگری و رفتار تکانشی، (۴) برتری‌طلبی با اعتمادبه‌نفس مفرط، و (۵) کیفیت رابطه با همسالان است. نمره کل مهارت اجتماعی نیز از جمع نمرات خرده‌مقیاس‌ها محاسبه می‌شود. ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار در پژوهش درویش (۱۳۸۸) با روایی محتوایی ۰/۸۶ و پایایی (آلفای کرونباخ) بالاتر از ۰/۸ تأیید شده است (۲۳).

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط ۱۸۰ دانش‌آموز و والدینشان، داده‌های خام بر اساس متغیر مستقل (نوع زایمان) تفکیک و خط پایه برای دو گروه زایمان طبیعی (گروه مرجع) و سزارین (گروه مقایسه) تشکیل گردید. سپس نمرات رشد شناختی (برگرفته از آزمون ریون) و رشد اجتماعی (برگرفته از پرسشنامه ماتسون) بین دو گروه مقایسه شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و در دو سطح آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و در بخش آمار استنباطی، با توجه به ماهیت علی - مقایسه‌ای داده‌ها و پیش‌فرض‌های نرم‌الیتی (با آزمون کولموگروف - اسمیرنوف)، از آزمون‌های اختصاصی استفاده شد.

## یافته‌ها

یا برادر دارند. یافته‌های این جدول نشان می‌دهد ۴۳٪ مادران کودکان شرکت‌کننده در پژوهش سن ۳۰-۳۵ سال دارند و ۳۷/۹٪ مادران، ۴۵-۵۰ سال دارند و بیشتر والدین دارای سطح تحصیلات دیپلم بودند و تنها ۲/۲٪ والدین تحصیلات در مقطع دکتری داشتند.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود از ۱۸۰ کودک شرکت‌کننده در پژوهش ۴۷/۸٪ پسر و ۵۲/۲٪ دختر هستند. همچنین ۵۲٪ پسران و ۴۸٪ دختران با روش سزارین و ۴۲/۷٪ پسران و ۵۷/۳٪ دختران با روش زایمان طبیعی متولد شده‌اند و بیش از نیمی از کودکان شرکت‌کننده در پژوهش یک خواهر

جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک مشارکت‌کنندگان در مطالعه

نوع متغیر	گروه‌ها	سزارین		زایمان طبیعی		کل	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جنسیت کودک	پسر	۵۱	۵۲٪	۳۵	۴۲/۷٪	۸۶	۴۷/۸٪
	دختر	۴۷	۴۸٪	۴۷	۵۷/۳٪	۹۴	۵۲/۲٪
	کل	۹۸	۱۰۰٪	۸۲	۱۰۰٪	۱۸۰	۱۰۰٪
تعداد خواهر و برادر	صفر	۳۱	۳۲٪	۱۷	۲۰/۷٪	۴۸	۲۶/۸٪
	یک	۵۱	۵۲/۶٪	۴۴	۵۳/۷٪	۹۵	۵۳/۱٪
	دو	۹	۹/۳٪	۱۷	۲۰/۷٪	۲۶	۱۴/۵٪
	سه	۶	۶/۲٪	۴	۴/۹٪	۱۰	۵/۶٪
سن مادر	کل	۹۷	۱۰۰٪	۸۲	۱۰۰٪	۱۷۹	۱۰۰٪
	۲۵-۳۰ سال	۹	۹/۳٪	۱۲	۱۴/۶٪	۲۱	۱۱/۷٪
	۳۰-۳۵ سال	۴۶	۴۷/۴٪	۳۱	۳۷/۸٪	۷۷	۴۳٪
	۳۵-۴۰ سال	۳۴	۳۵/۱٪	۲۱	۲۵/۶٪	۵۵	۳۰/۷٪
	۴۰-۴۵ سال	۶	۶/۲٪	۱۳	۱۵/۹٪	۱۹	۱۰/۶٪
تحصیلات والدین	۴۵-۵۰ سال	۲	۲/۱٪	۵	۶/۱٪	۷	۳/۹٪
	کل	۹۷	۱۰۰٪	۸۲	۱۰۰٪	۱۷۹	۱۰۰٪
	سیکل	۷	۷/۲٪	۷	۸/۵٪	۱۴	۷/۸٪
	دیپلم	۳۸	۳۹/۲٪	۳۴	۴۱/۵٪	۷۲	۴۰/۲٪
	کارדانی	۶	۶/۲٪	۴	۴/۹٪	۱۰	۵/۶٪
	کارشناسی	۳۱	۳۲٪	۳۱	۳۷/۸٪	۶۲	۳۴/۶٪
	کارشناسی ارشد	۱۱	۱۱/۳٪	۶	۷/۳٪	۱۷	۹/۵٪
	دکتری	۴	۴/۱٪	۰	۰٪	۴	۲/۲٪
کل	۹۷	۱۰۰٪	۸۲	۱۰۰٪	۱۷۹	۱۰۰٪	

هوش متوسط بودند. همچنین در گروه زایمان طبیعی هیچ کودکی دارای سطح خوش پایین تر از متوسط نبود؛ اما در گروه سزارین ۵ کودک دارای سطح هوش پایین تر از متوسط بودند.

بر اساس داده‌های مطالعه و نتایج تحلیل مطابق جدول ۲، در گروه زایمان طبیعی بیشترین تعداد کودکان با سطح هوش بسیار ممتاز بودند و در گروه سزارین بیشترین تعداد کودکان با سطح

جدول ۲- فراوانی کودکان شرکت کننده در پژوهش بر حسب سطح هوش شناختی و نوع زایمان

هوش شناختی	سزارین		زایمان طبیعی		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بسیار ممتاز	۱۰	۱۰/۹٪	۳۹	۵۰/۶٪	۴۹	۲۹٪
ممتاز	۲۴	۲۶/۱٪	۲۹	۳۷/۷٪	۵۳	۳۱/۴٪
متوسط	۵۳	۵۷/۶٪	۹	۱۱/۷٪	۶۲	۳۶/۷٪
پایین تر از متوسط	۵	۵/۴٪	۰	۰٪	۵	۳٪
کل	۹۲	۱۰۰٪	۷۷	۱۰۰٪	۱۶۹	۱۰۰٪

کودکی در سطح هوش اجتماعی متوسط قرار ندارد، این در حالی است که در گروه سزارین ۶ کودک دارای سطح هوش اجتماعی متوسط هستند.

یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد در گروه سزارین و هم در گروه زایمان طبیعی بیشترین تعداد کودکان دارای سطح هوش اجتماعی خوب هستند. اما در گروه زایمان طبیعی هیچ

جدول ۳- فراوانی کودکان شرکت کننده در پژوهش بر حسب سطح هوش اجتماعی و نوع زایمان

هوش اجتماعی	سزارین		زایمان طبیعی		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
متوسط	۶	۶/۱۴٪	۰	۰٪	۶	۳/۱۵٪
خوب	۸۸	۹۳/۱۶٪	۷۹	۱۰۰٪	۱۶۷	۹۶/۱۵٪
کل	۹۴	۱۰۰٪	۷۹	۱۰۰٪	۱۷۳	۱۰۰٪

۰/۰۵ است، در نتیجه هیچ کدام از متغیرهای در نظر گرفته شده، متغیر مداخله گر در مطالعه به شمار نمی‌روند.

مطابق با یافته‌های جدول ۴، هریک از متغیرهای مورد بررسی نظیر جنسیت کودک، سن کودک، تعداد خواهر و برادر و تحصیلات والدین دارای سطح معنی داری بیشتر از

جدول ۴- بررسی معناداری متغیرهای دموگرافیک به عنوان متغیر مداخله گر

نوع متغیر	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
جنسیت کودک	۱/۵۶۷	۱	۰/۲۱۱
سن کودک	۲/۱۰۲	۴	۰/۷۱۷
تعداد خواهر و برادر	۶/۲۴۸	۳	۰/۱۰۰
تحصیلات والدین	۴/۸۷۰	۵	۰/۴۳۲

زایمان و هوش شناختی و هوش اجتماعی کودک رابطه معناداری وجود دارد.

همان طور که در جدول ۵ مشاهده می شود سطح معناداری هوش شناختی (۰/۰۰۰) و هوش اجتماعی (۰/۰۲۲) کوچک تر از ۰/۰۵ بوده و بنابراین می توان نتیجه گرفت که بین نوع

جدول ۵ - بررسی ارتباط بین نوع زایمان و هوش شناختی و اجتماعی

نوع متغیر	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
هوش اجتماعی	۵/۲۲۴	۱	۰/۰۲۲
هوش شناختی	۵/۹۴۷	۳	۰/۰۰۰

با توجه به اینکه سطح معناداری هوش شناختی (۰/۰۰۰) کوچک تر از ۰/۰۵ بود، بنابراین یافته ها نشان می دهد که ارتباط معناداری بین نوع زایمان و هوش شناختی کودک وجود دارد. این نتایج با نتایج پژوهش های پولیدانو (۲۰۱۷) همسو می باشد. پولیدانو در پژوهشی طولی که بر روی ۵۱۰۰ کودک متولد شده با هدف بررسی ارتباط بین سزارین و رشد شناختی کودکان انجام داد رشد شناختی کودکان را با استفاده از آزمون های واژگان تصویری و آزمون استدلال ماتریس مورد ارزیابی قرار داد و نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که کودکانی که با عمل جراحی سزارین متولد شده بودند دارای ظرفیت ذهنی و رشد شناختی پایینی بودند (۱۷). یافته های این مطالعه با نتایج پژوهش ژوزه و همکاران (۲۰۱۹) مطابق داشت. ژوزه در یک پژوهش کوهورت ۱۶۰ دوقلو در سال اول دبستان را با استفاده از آزمون هوش کافمن و تاریخچه پزشکی کودکان مورد ارزیابی قرار داد، نتایج پژوهش نشان داد که زایمان به روش سزارین خطر کاهش رشد شناختی را افزایش می دهد و این در حالی است که در زایمان طبیعی این اتفاق رخ نمی دهد (۱۸). مخلوق و همکاران (۱۳۹۹) نیز با هدف مقایسه هوش هیجانی، سبک های دلبستگی و تاب آوری در بین نوجوانان متولد شده با دو روش زایمان طبیعی و سزارین

## بحث

امروزه در بسیاری از جوامع از جمله ایران انجام زایمان با روش سزارین به یک فرهنگ مبدل گشته و بیش از نیمی از زنان داوطلبانه به انجام سزارین روی می آورند و این در حالی است که انجام این عمل جراحی خود عواقب بسیار زیادی برای مادر و جنین به همراه دارد. با توجه به اینکه اغلب مطالعات صورت گرفته به بررسی ارتباط نوع زایمان با پیامدهای مادری از جمله افسردگی بعد از زایمان و نیز بروز اختلالات جسمی نوزاد از جمله زردی، آسم و بیماری های تنفسی پرداخته است و مطالعات کمی در زمینه ارتباط نوع زایمان مادر و پیامدهای روانی مربوط به کودک از جمله رشد شناختی و اجتماعی کودک وجود دارد، هدف از این پژوهش بررسی ارتباط نوع زایمان (سزارین و زایمان طبیعی) و رشد اجتماعی و شناختی کودکان دبستانی در شهر اصفهان بود. پژوهش حاضر به بررسی یکی از چالش برانگیزترین موضوعات سلامت باروری، یعنی تأثیر شیوه زایمان بر تکامل عصبی، رفتاری و پیوند عاطفی مادر و نوزاد پرداخته است. یافته ها نشان می دهد که جراحی سزارین تنها یک عمل فیزیکی برای خروج نوزاد نیست، بلکه آغازی برای تغییر در مسیرهای بیولوژیک و روان شناختی است که می تواند تا سال ها بر سلامت فرزند تأثیر بگذارد (۲۴).

پژوهشی تحلیلی و از نوع مقایسه‌ای بر روی ۶۰ نفر از دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهرستان ممسنی با استفاده از پرسشنامه تاب‌آوری کانرودیویدسون، هوش هیجانی بارآن و سبک‌های دلبستگی کولینزورید انجام دادند که یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد، بین هوش هیجانی دو گروه زایمان طبیعی و سزارین تفاوت معناداری وجود دارد. به طوری که میانگین هوش هیجانی گروه زایمان طبیعی و سزارین نشان داد که هوش هیجانی گروه زایمان طبیعی بیشتر از سزارین است (۲۵). در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت وقتی مادران باردار به شیوه طبیعی زایمان می‌کنند، نوعی پروتئین خاص در مغز نوزادشان افزایش می‌یابد و همین امر موجب بالا رفتن ضریب هوشی نوزاد می‌شود. افزایش سطح پروتئین مزبور موسوم به UCP2 در نوزادانی که به روش زایمان طبیعی متولد می‌شوند کمک می‌کند که حافظه کوتاه‌مدت و بلندمدت این نوزادان، رشد بیشتری پیدا کند. حافظه کوتاه‌مدت و بلندمدت هر دو از فاکتورهای کلیدی در افزایش ضریب هوشی انسان هستند (۲۶). همچنین عبور نوزاد از کانال زایمانی و فشاری که به قفسه سینه نوزاد طی این عبور وارد می‌شود ریه‌های نوزاد را برای تنفس آماده کرده و خون‌رسانی به مغز را بیشتر می‌کند و در نتیجه این نوزادان باهوش‌تر از نوزادانی هستند که به روش سزارین به دنیا می‌آیند (۱۷). در زایمان طبیعی، تماس پوست به پوست در مادر و نوزاد در لحظه اول تولد رخ می‌دهد. این تماس دارای فواید روانی بسیاری برای نوزاد از جمله رشد مطلوب مغز می‌باشد. نوزادانی که تماس پوست با پوست بیشتری با مادرشان دارند، سلامت، هوش و توانایی یادگیری آنان در آینده بیشتر است (۲۷).

نتایج این مطالعه نشان داد که با توجه به اینکه سطح معناداری هوش اجتماعی (۰/۰۱۰) کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، ارتباط معناداری بین نوع زایمان و هوش اجتماعی وجود دارد.

مطالعات نشان می‌دهند که زایمان به روش سزارین به طور معناداری با نمرات غیرطبیعی در بخش رفتار همدلانه و مشکلات همسالان مرتبط است. به‌ویژه، کودکان متولد شده از طریق سزارین انتخابی در مقایسه با کودکان متولد شده به روش طبیعی، ریسک بالاتری برای بروز مشکلات در رفتارهای اجتماعی مثبت و همدلانه دارند. در واقع، شانس بروز اختلال در رفتارهای اجتماعی مثبت در کودکان سزارینی حدود ۱/۲۷ برابر بیشتر از کودکان زایمان طبیعی گزارش شده است (۲۸). در راستای تأیید نتایج مطالعه کنونی؛ هوش اجتماعی تنها به تعامل محدود نمی‌شود، بلکه شامل مهارت‌های انطباقی نیز هست. تحقیقات نشان می‌دهند نوزادان حاصل از سزارین انتخابی، ۲/۵ برابر بیشتر در معرض نقص در مهارت‌های مفهومی و ۴ برابر بیشتر در معرض نقص در مهارت‌های کاربردی قرار دارند. این مهارت‌ها برای استقلال و برقراری ارتباطات اجتماعی مؤثر در زندگی روزمره ضروری هستند (۲۹). مطالعات نشان می‌دهند نوع زایمان بر کیفیت تعاملات اجتماعی اولیه نیز اثرگذار است. نوزادانی که به روش طبیعی متولد می‌شوند، تعامل کمی و کیفی بهتری با مادر دارند؛ آن‌ها بیشتر به چهره مادر نگاه می‌کنند و پاسخ‌های اجتماعی و ارتباطی قوی‌تری به محرک‌های مادر نشان می‌دهند. در مقابل، سزارین (به‌ویژه انتخابی) می‌تواند تعاملات اولیه والد - فرزند را که پایه هوش اجتماعی است، تضعیف کند (۲۸، ۳۰).

بر اساس شواهد موجود در منابع، می‌توان نتیجه گرفت که نوع زایمان یک عامل تعیین‌کننده مهم در رشد روانی - اجتماعی کودک است (۲۹، ۳۰). زایمان طبیعی با ارتقای تعاملات اولیه مادر - فرزند و ترشح هورمون‌های تسهیل‌کننده پیوند، بستر بهتری برای رشد هوش اجتماعی و رفتارهای انطباقی فراهم می‌کند (۳۱). در مقابل، سزارین انتخابی به دلیل

باید بر کاهش سزارین‌های بدون اندیکاسیون پزشکی متمرکز شوند تا سلامت روان و مهارت‌های ارتباطی نسل آینده ارتقا یابد. به طور خلاصه، سلامت و رشد بهینه کودک محصول تعاملی پیچیده میان بیولوژی زایمان، محیط روانی خانواده و حمایت‌های اجتماعی در ۱۰۰۰ روز نخست زندگی است و ترویج زایمان طبیعی و تقویت نظام حمایت از خانواده، بهترین راهبرد برای تضمین سلامت نسل‌های آینده خواهد بود. علاوه بر موارد پیش گفت، تعادل میان تغذیه سالم، محیط غنی از محرک‌های ذهنی و سبک تربیتی حمایتی، تضمین‌کننده سلامت روان و بهره‌وری فرد در بزرگسالی است.

### تعارض منافع

نویسندگان این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع مالی یا غیر مالی با موضوع پژوهش ندارند.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه بخش از پایان‌نامه ثبت شده مقطع کارشناسی‌ارشد در دانشگاه پیام‌نور واحد بهارستان اصفهان به کد اخلاق IR.PNU.B.REC.1404.028 می‌باشد. از کلیه عوامل مرتبط با اجرای پژوهش و ارائه اطلاعات نهایت سپاس و قدردانی صورت می‌پذیرد. از کلیه همکارانی که با ارائه‌های مشاوره‌های فنی و تخصصی منجر به بهبود دقت در پژوهش شده‌اند، تقدیر به عمل می‌آید.

عدم تکامل احتمالی سیستم‌های عصبی ناشی از زمان‌بندی زایمان و تغییرات بیولوژیکی، می‌تواند ریسک بروز ضعف در مهارت‌های اجتماعی و رفتارهای همدلانه را در دوران کودکی افزایش دهد (۲۸).

### نتیجه‌گیری

تقویت رشد شناختی و اجتماعی کودک مستلزم رویکردی چندجانبه است که تعاملات فعال، محیط غنی و سبک‌های تربیتی حمایتی را ترکیب می‌کند. بر اساس تحلیل یافته‌های این پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که روش زایمان یک متغیر کلیدی و اثرگذار بر مسیر تحول روانی - اجتماعی و شناختی کودک است. شواهد تجربی نشان می‌دهند که زایمان طبیعی در مقایسه با سزارین (به‌ویژه نوع انتخابی)، بستر رشدی مناسب‌تری را برای نوزاد فراهم می‌کند. اگرچه سزارین در موارد اضطراری یک مداخله نجات‌بخش است، اما سزارین‌های انتخابی و غیرضروری باید به‌عنوان یک عامل آسیب‌پذیری در تاریخچه رشدی کودک در نظر گرفته شوند. آگاهی‌بخشی به والدین و کادر درمان درباره پیامدهای بلندمدت نوع زایمان بر هوش اجتماعی و توانمندی‌های روانی کودک، گامی ضروری در جهت ارتقای سلامت عمومی جامعه و پیشگیری اولیه از اختلالات رفتاری دوران کودکی است. همچنین پیشنهاد می‌شود سیاست‌های سلامت عمومی

## References

1. Saxena S, Thornicroft G, Knapp M, Whiteford H. Resources for mental health: scarcity, inequity, and inefficiency. *The Lancet*. 2007;370(9590):878–89.
2. Razzouk D, Sharan P, Gallo C, Gureje O, Lamberte EE, de Jesus Mari J, et al. Scarcity and inequity of mental health research resources in low-and-middle income countries: a global survey. *Health Policy*. 2010;94(3):211–20.
3. Longest BB. Health policymaking in the United States. 1998.
4. Naghibi SA, Chaleshgar Kordasiabi M. A review of Social Determinants of Health. *Clinical Excellence*. 2017;7(2):50–62.
5. Mosavi, elnaz S, Elahi, arani M, ebrahimi S, Jalilpour, et al. Matching the stages of human development in psychology and Nahjul-Balagha. *Research on religion and health*. 2018;17(4):132–40.
6. Saasati N, Youefi Z, Gholparvar M. The effectiveness of the systematic training for effective parenting (STEP) on the quality of parent-child relationships, parenting self-efficacy, and cognitive flexibility in adolescent mothers. *Journal of Psychological Science*. 2020;19(94):1319–30.
7. Betrán AP, Ye J, Moller A-B, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The increasing trend in caesarean section rates: global, regional and national estimates: 1990-2014. *PloS one*. 2016;11(2):e0148343.
8. Shi X-Y, Wang J, Zhang W-N, Zhao M, Ju J, Li X-Y, et al. Cesarean section due to social factors affects children's psychology and behavior: a retrospective cohort study. *Frontiers in pediatrics*. 2021;8:586957.
9. Hyde MJ, Mostyn A, Modi N, Kemp PR. The health implications of birth by Caesarean section. *Biological Reviews*. 2012;87(1):229–43.
10. Thavagnanam S, Fleming J, Bromley A, Shields MD, Cardwell C. A meta-analysis of the association between Caesarean section and childhood asthma. *Clinical & Experimental Allergy*. 2008;38(4):629–33.
11. Huh SY, Rifas-Shiman SL, Zera CA, Edwards JWR, Oken E, Weiss ST, et al. Delivery by caesarean section and risk of obesity in preschool age children: a prospective cohort study. *Archives of disease in childhood*. 2012;97(7):610–6.
12. Comer JS, Chow C, Chan PT, Cooper-Vince C, Wilson LA. Psychosocial treatment efficacy for disruptive behavior problems in very young children: A meta-analytic examination. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2013;52(1):26–36.
13. Borjian Boroujeni M, Yazdanfar S-AA, Sahragard Monfared N-S. Prioritizing environmental components affecting children's health in residential complexes (comparing the views of child specialists in architecture and psychology with parents and educators of children). *Journal of Researches in Islamic Architecture*. 2024;12(3):1–18.
14. Baliad MR, MajidAv H, Ahadi H. Comparison of social and cognitive development of 5-7 year old children based on parenting styles. *Journal of Psychological Science*. 2019;18(84):2279–84.
15. Ruberry EJ, Lengua LJ, Crocker LH, Bruce J, Upshaw MB, Sommerville JA. Income, neural executive processes, and preschool children's executive control. *Development and psychopathology*. 2017;29(1):143–54.
16. Marjan AQ, Sartika R. Correlation between Catch-up Growth in Early Childhood with Cognitive Ability among School-Aged Children (10–12 Years): A Longitudinal Study. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2022;10(T8):23–9.
17. Polidano C, Zhu A, Bornstein JC. The relation between cesarean birth and child cognitive development. *Scientific reports*. 2017;7(1):11483.
18. González-Valenzuela M-J, González-Mesa E, Cazorla-Granados O, López-Montiel D. Type of delivery, neuropsychological development and intelligence in twin births. *Frontiers in psychology*. 2019;10:972.
19. Li HongTian LH, Ye RongWei YR, Pei LiJun PL, Ren AiGuo RA, Zheng XiaoYing ZX, Liu JianMeng LJ. Cesarean delivery on maternal

- request and childhood intelligence: a cohort study. 2011.
20. Takács L, Putnam SP, Monk C, Dahlen HG, Thornton C, Bartoš F, et al. Associations between mode of birth and neuropsychological development in children aged 4 years: results from a birth cohort study. *Child Psychiatry & Human Development*. 2021;52(6):1094–105.
21. Rajabi, Gholamreza. Normalization of the Children's Raven Color Progressive Matrices Test in Students in Ahvaz City. *Contemporary Psychology, Bi-Quarterly Journal of the Iranian Psychological Association*. 2008;3(1):23–32.
22. Rasouli Foshtami A, Hashemi T, Kiamarsi A, Ghaffari A. Determination of Psychometric Indicators and Standardization of Intelligence Test of Children's Raven Colored Progressive Matrices in Elementary School Students. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2022;9(1):158–75.
23. Vahedi M, Gholtash A, Charkh abi P. The Effect of Teaching Concepts of Science in the Storytelling Method on Social Skills and Verbal Intelligence of Bilingual Pre-school Students. *Counseling and Psychotherapy Culture*. 2019;10(38):81–110.
24. Blake JA, Gardner M, Najman J, Scott JG. The association of birth by caesarean section and cognitive outcomes in offspring: a systematic review. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2021;56(4):533–45.
25. Mohammadi m, simi z, molavi s, Mohammadi, . Behnaz, Aghayousefi A. COMPARISON OF EMOTIONAL INTELLIGENCE, ATTACHMENT STYLES, AND RESILIENCE AMONG TEENAGERS BORN WITH TWO METHODS OF CESAREAN SECTION AND VAGINAL DELIVERY. *Nursing and Midwifery Journal*. 2020;18(1):58–68.
26. Deoni SC, Adams SH, Li X, Badger TM, Pivik RT, Glasier CM, et al. Cesarean delivery impacts infant brain development. *American Journal of Neuroradiology*. 2019;40(1):169–77.
27. Vakilian K. The Effect of Skin to Skin Contact Immediately After Birth Between Mother and Newborn in Affectionate Mater and Before Leaving of Hospital M and After One Month. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2002;5(1):33–6.
28. Rutayisire E, Wu X, Huang K, Tao S, Chen Y, Tao F. Childhood emotional and behavior problems and their associations with cesarean delivery. *Revista brasileira de psiquiatria*. 2017;40(2):145–53.
29. Cavaggioni APM, Martins MdCF, Benincasa MB. Influence of type of birth on child development: a comparison by Bayley-III Scale. *Journal of Human Growth and Development*. 2020;30(2):301–10.
30. Blazkova B, Pastorkova A, Solansky I, Veleminsky Jr M, Veleminsky M, Rossnerova A, et al. The impact of cesarean and vaginal delivery on results of psychological cognitive test in 5 year old children. *Medicina*. 2020;56(10):554.
31. dos Santos Neto CH, Oliveira FS, Gomes GF, Júnior EA, Nakamura MU, de Souza E. Type of childbirth and its association with the maternal-filial interaction. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/RBGO Gynecology and Obstetrics*. 2020;42(10):597–606.