

# Comparing Biocognitive Characteristics between Mothers with One Visually-Impaired Child, Mothers with More than One Visually-Impaired Children, and Mothers with Healthy Children

Asghari M<sup>1</sup>, \*Afrooz G<sup>2</sup>, Tajali P<sup>3</sup>, Ghanbari Panah A<sup>3</sup>

## Author Address

1. PhD student in Psychology and Exceptional Children Education, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Iran;

2. Professor, Department of Psychology, Tehran University, Tehran, Iran;

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Iran.

\* Corresponding Author Email: afrooz@ut.ac.ir

Received: 2018 December 10; Accepted: 2019 January 23

## Abstract

**Background & Objectives:** One of the most prevalent and important physical disabilities is blindness. The birth of a blind child in the family is a problem for family members, causing stress in them, especially the parents. The present study aimed to compare biological and cognitive characteristics between mothers with one visually-impaired child, mothers with more than one visually-impaired children, and mothers with healthy children.

**Methods:** This was a causal-comparative research. The study population consisted of the mothers of Healthy children and the mothers of visually-impaired students in Tehran and Karaj Cities, Iran, in the 2017-18 academic year (N= 537 individuals). In this study, we used a simple random sampling method. The sample size was obtained using the Cochran formula as 224 people (120 mothers with one visually-impaired child, 104 mothers with more than one visually-impaired children, and 120 mothers with healthy children). The applied instruments in this study were biological and cognitive questionnaires. The scales' scoring method was as follows: demographic questions and biological features have been collected at a nominal level, and there was no correct answer to them. Furthermore, in the cognitive properties section, some questions were responded in a nominal form and some other on a Likert-type scale (undetermined, low, medium, high, and very high. Of the total sample size selected, 57 people were employed, and 287 were housewives. Also the average age of mothers was 34.92 years and the average age of their offspring was 10.16 years. Also 173 people have son and 171 people had daughters. The investigated mothers' educational level was as follows: 95: under the diploma degree, 190: diploma, 20: graduate students, 28: undergraduate students, and 11: undergraduates. The obtained data were analyzed using Chi-squared test and Analysis of Variance (ANOVA) in SPSS.

**Results:** In this research, initially, statistical assumptions were examined. The collected data revealed a significant difference between the study groups in terms of age ( $p<0.001$ ). Moreover, the analysis of each dependent variable indicated that the 3 study groups significantly differed in maternal age variables, the paternal age, and the fathers' age at marriage ( $P<0.001$ ). In addition, no significant difference was observed between the three study groups in the maternal age during pregnancy and the mothers' age at marriage. Moreover, two by two-group comparisons, using Tukey's posthoc test, suggested that the average age of mothers with healthy children was significantly less than the two other study groups ( $p<0.001$ ). Besides, the average paternal age in the healthy children group was significantly less than that of the group with more than one child with visual impairment ( $p<0.001$ ). However, the average paternal age in the group of children with a visual impairment was significantly less than that of the group with more than one child with visual impairment ( $p<0.001$ ). In addition, the average paternal age at marriage in the healthy children group was significantly more than that of the groups with one and more than one child with visual impairment ( $p<0.001$ ). However, there was no significant difference between the average paternal age at marriage in the group of mothers with one visual impairment and the group with more than one child with visual impairment. Also, there was a significant difference between the three groups of mothers in all cognitive characteristics ( $p<0.001$ ). Additionally, the achieved results revealed significant differences in cognitive and awareness features between the three study groups.

**Conclusion:** The obtained data suggested significant differences in the biological and cognitive characteristics of the three study groups; thus, researchers could provide a preventive basis for children's vision impairment.

**Keywords:** Visual injury, Biological characteristics, Cognitive characteristics.

## مقایسه ویژگی‌های زیستی و شناختی مادران دارای یک فرزند با آسیب بینایی با مادران دارای بیش از یک فرزند با آسیب بینایی و مادران کودکان بدون آسیب بینایی

### مریم اصغری<sup>۱</sup>، \*غلامعلی افروز<sup>۲</sup>، پریسا تجلی<sup>۳</sup>، افسانه قنبری پناه<sup>۳</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران؛

۲. استاد، گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران؛

۳. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

\*وابانامه نویسنده مسئول: afrooz@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۹ آذر ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۳ بهمن ۱۳۹۷

#### چکیده

**هدف و زمینه:** در دهه‌های اخیر به خانواده‌های کودکان با نیازهای ویژه توجه بسیاری شده و مطالعات متعددی در این زمینه صورت گرفته است. هدف پژوهش حاضر مقایسه ویژگی‌های زیستی و شناختی مادران دارای یک فرزند با آسیب بینایی با مادران دارای بیش از یک فرزند با آسیب بینایی و مادران کودکان بدون آسیب بینایی بود.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر علی‌مقایسه‌ای بود. جامعه مطالعه شده را مادران کودکان بدون آسیب بینایی و مادران کودکان با آسیب بینایی شهر تهران و کرج در سال ۹۶-۱۳۹۵ به تعداد ۵۳۷ نفر تشکیل دادند. در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. حجم نمونه ۲۲۴ نفر به دست آمد. ابزار این تحقیق پرسش‌نامه ویژگی‌های زیستی و شناختی بود. داده‌ها با استفاده از روش آماری تحلیل واریانس و خی‌دو تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین سه گروه مادران در ویژگی‌های زیستی سن مادر، سن پدر، سن ازدواج پدر، مشاوره قبل از ازدواج، مشاوره ژنتیک، مصرف دارو، مصرف مواد، تغذیه مناسب، معلولیت اقوام نزدیک و ازدواج خویشاوندی، اختلاف معناداری وجود دارد ( $p < 0/001$ ). همچنین نتایج مشخص کرد که بین سه گروه مادران در میزان تمامی ویژگی‌های شناختی تفاوت معنادار دیده می‌شود ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌ها می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین ویژگی‌های زیستی و شناختی مادران دارای یک فرزند با آسیب بینایی با مادران دارای بیش از یک فرزند با آسیب بینایی و مادران کودکان بدون آسیب بینایی تفاوت معنادار وجود دارد و محققان می‌توانند با بررسی ویژگی‌های مذکور زمینه پیشگیری از آسیب بینایی کودکان را فراهم آورند.

**کلیدواژه‌ها:** آسیب بینایی، ویژگی‌های زیستی و شناختی.

تولد کودک ناتوان غالباً مشکلات و احساسات روان‌شناختی ویژه‌ای را برای همه اعضای خانواده به‌خصوص والدین به‌وجود می‌آورد (۱). از ناتوانی‌های بسیار شایع و مهم جسمی، نابینایی<sup>۱</sup> است (۲). کودک آسیب‌دیدهٔ بینایی طبق تعریف به کسی اطلاق می‌شود که حتی بعد از اصلاح دید توسط وسایل کمکی باز هم مشکل بینایی داشته باشد؛ به‌نحوی که این مشکل در بینایی، عملکرد تحصیلی کودک را تحت‌تأثیر قرار دهد (۳). این تعریف شامل کسانی می‌شود که از نظر قانونی نابینا یا کم‌بینا بوده و از نقص‌های مختلف بینایی رنج می‌برند. انجمن پزشکی آمریکا این تعریف را در سال ۱۹۳۴ ارائه کرد که امروزه نیز مورد قبول بنیاد آمریکایی برای افراد نابینا است. همچنین در تعریف دیگر فرد نابینا به کسی گفته می‌شود که در فرآیند رشد و تحول زیستی و شناختی و فردی-اجتماعی خود، از نور<sup>۲</sup> و تجربهٔ دیدن<sup>۳</sup> محروم است (۴).

تولد کودک نابینا در خانواده مشکلاتی را برای اعضای خانواده رقم می‌زند و باعث استرس در اعضای خانواده به‌ویژه والدین می‌شود (۵). از عوامل تنیدگی‌زای مؤثر بر والدین کودکان ناتوان می‌توان به سختی‌ها و فشارهای مالی، مشکلات پزشکی، تجویز داروهای خاص، هزینه‌های بیمارستان و درمان‌های ویژه، مشکلات عاطفی خانواده نظیر مراقبت افرای یا طرد کودک، قربانی‌کردن سایر کودکان، مقصردانستن والدین از نظر ژنتیکی، افزایش تعارضات خانوادگی و عوامل فشارزای ناشی از زندگی اجتماعی خانواده اشاره کرد (۶). در این بین والدینی وضعیت وخیم‌تری دارند که از بیش از یک فرزند با آسیب بینایی مراقبت می‌کنند (۷). حجازی و همکاران (۱) در پژوهشی نشان دادند که در تمام صفات شخصیتی، والدین با بیش از یک فرزند استثنایی با والدین یک فرزند استثنایی تفاوت معناداری دارند. با تولد دومین و سومین کودک با آسیب بینایی هزینه‌های بیشتری بر این خانواده تحمیل می‌شود؛ از این‌رو بررسی تفاوت‌های زیستی و شناختی مادران بیش از یک فرزند با آسیب بینایی با مادران دارای یک فرزند با آسیب بینایی می‌تواند بحث‌برانگیز و با اهمیت باشد.

پژوهش‌هایی درخصوص ویژگی‌های زیستی و شناختی در مادران کودکان با نیازهای ویژه و همچنین نابینا در ایران و خارج از کشور انجام شده است. در این راستا، یافته‌های پژوهش کیانی و نامی (۸) در پاکستان در دورهٔ زمانی ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۴ بر ۱۴۶ مادر، نشان داد که مادران با کودکان بدون آسیب بینایی سطح کیفیت زندگی بهتری را از افراد دارای فرزند نابینا گزارش کردند. سیلان و آرال (۹) در مطالعه‌ای با هدف بررسی سطح ناامیدی در مادران با و بدون کودکان معلول، با در نظر گرفتن فاکتورهای جنسیت فرزندان، شرایط تولد، نوع ناتوانی و سن، به این نتایج دست یافتند که میزان ناامیدی مادران با کودکان معلول بیشتر از دیگران است؛ علاوه‌براین، متوجه شدند مادرانی که در معرض تشخیص قرار داشته یا به‌دنبال راه‌حل‌هایی بودند، در مقایسه با دیگران در سطح زیاد ناامیدی بوده و این ناامیدی به جنسیت فرزند، دستورعمل تولد، نوع ناتوانی یا سن بستگی نداشت. وینگ کی (۱۰)

در پژوهشی دربارهٔ والدین کودکان مبتلا به معلولیت نشان داد که سن کودک یکی از عوامل استرس والدین است؛ به‌طوری‌که با بزرگ‌تر شدن کودک، استرس والدین هم کمتر می‌شود. ساکلوفسکی و مینسکی (۱۱) در پژوهشی دریافتند که والدین در سطوح اجتماعی-اقتصادی ضعیف، به‌دلیل داشتن فرزند نابینا اعم از پسر یا دختر آسیب‌پذیر هستند و قابلیت‌های هوش منطقی و هیجانی کمتری دارند؛ همچنین آن‌ها بیشتر از واکنش‌های ناسازگارانه، ناپخته، دفاعی و هیجان‌مدار یا اجتنابی در غلبه بر تنش‌های ناشی از معلولیت فرزندشان استفاده می‌کنند. کاکابرابی و ارجمندینا و افروز (۱۲) در تحقیقی نشان دادند که بین دو گروه والدین دارای بیش از یک فرزند استثنایی با والدین دارای بیش از یک فرزند عادی، از منظر ویژگی‌های زیستی چون سن پدر، سن مادر، سن مادر هنگام ازدواج، تغذیهٔ مناسب، سابقهٔ بیماری، مصرف دارو و مواد و نسبت فامیلی تفاوت معناداری وجود دارد. در دیگر متغیرهای زیستی والدین همچون سن مادر هنگام تولد کودک و قد مادر در دو گروه مطالعه‌شده تفاوت معناداری مشاهده نشد. نظری، افروز، خجسته‌مهر و لواسانی (۱۳) در پژوهشی به بررسی مقایسهٔ ویژگی‌های زیستی والدین خویشاوند و غیرخویشاوند با بیش از یک فرزند استثنایی پرداختند. نتایج مشخص کرد که از بین سایر متغیرهای زیستی، دو گروه خویشاوند و غیرخویشاوند با بیش از یک فرزند استثنایی در میانگین سن کنونی مادر و سن کنونی پدر و سن حین ازدواج مادر، تفاوت معنادار دارند؛ به‌طوری‌که میانگین سن مادران و پدران و سن حین ازدواج مادران خویشاوند با بیش از یک فرزند استثنایی به‌طور معناداری کمتر از گروه غیرخویشاوند بود. افروز و متین و رشیدی احمدآبادی (۱۴) در مطالعه‌ای با بررسی ویژگی‌های زیستی، شناختی، روانی و اجتماعی والدین با بیش از یک فرزند استثنایی در شهر قم دریافتند که بین متغیرهای زیستی مشاورهٔ قبل از ازدواج و معلولیت در بستگان، متغیرهای شناختی سطح تحصیلات والدین و آگاهی از عوامل معلولیت‌زا و متغیر روانی، نحوهٔ ازدواج والدین با نوع ازدواج همخوانی وجود دارد. در ضمن بین هیچ‌یک از متغیرهای اجتماعی مانند شغل والدین با نوع ازدواج والدین همخوانی مشاهده نشد. همچنین نتایج نشان داد که میزان ازدواج‌های خویشاوندی در بین والدین با بیش از یک فرزند استثنایی دو برابر والدین کودکان بدون آسیب بینایی است و رابطهٔ معناداری در این زمینه وجود دارد. یافته‌های پژوهش مهرمحمدی (۱۵) مشخص کرد که بین ویژگی‌های زیستی، شناختی، عاطفی و اجتماعی-فرهنگی والدین با بیش از یک فرزند استثنایی تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. شریفی درآمدی (۱۶) در تحقیقی به این نتایج دست یافت که والدین کودکان نابینا در مقایسه با والدین کودکان بدون آسیب بینایی واکنش‌های عاطفی شدیدتری را تجربه می‌کنند؛ همچنین نتایج نشان داد هنگامی که کودک نابینا پسر باشد، والدین واکنش‌های عاطفی شدیدتری را از خود بروز می‌دهند و با افزایش پایگاه اجتماعی-اقتصادی و تحصیلات والدین شدت واکنش‌های عاطفی کاهش می‌یابد.

شواهد تجربی متعدد بیانگر این مسئله است که ویژگی‌های زیستی

3. Seeing

1. Blind  
2. Light

والدین همچون سن، قد، سلامت عمومی، مصرف دارو و تغذیه والدین (۱۷)، ازدواج‌های خویشاوندی (۱۸)، سابقه بیماری والدین و وضعیت مصرف دارو در وضعیت بارداری (۱۹) نقش بسیار مهمی در معلولیت کودکان دارند. ویژگی‌های زیستی و شناختی والدین دارای فرزند استثنایی در طی تاریخ روان‌شناختی به علت پیامدهای ناگوار و شیوع فراوان مدنظر قرار گرفته‌اند. پژوهش‌های زیادی در این حوزه‌ها به شکل مجزا یا ترکیب این ویژگی‌ها صورت گرفته و حجم وسیعی از منابع مالی و انسانی را به خود اختصاص داده است؛ اما توجه خاص به والدین کودکان با آسیب بینایی و همچنین ترکیبی از ویژگی‌های مذکور در یک پژوهش مشاهده نشد؛ لذا پژوهش حاضر از این لحاظ دارای نوآوری بود.

همچنین این درحالی است که مادران کودکان با مشکلات بینایی به دلیل وجود موقعیت ویژه، دارای چالش‌ها و در نتیجه سطح کم سلامت روان هستند؛ ولی بررسی ویژگی‌های زیستی و شناختی در مقایسه با والدین دارای بیش از یک کودک با آسیب بینایی، در این گروه‌ها مشخص نیست. این مسئله بیانگر قسمت مجهول پژوهش حاضر است. این پژوهش در پی پاسخ‌گویی به این پرسش بود که آیا ویژگی‌های زیستی و شناختی مادران دارای یک فرزند با آسیب بینایی با مادران دارای بیش از یک فرزند با آسیب بینایی و مادران کودکان عادی متفاوت است؟

## ۲ روش بررسی

این پژوهش برحسب هدف، از نوع بنیادی و به لحاظ روش از نوع علی‌مقایسه‌ای بود. جامعه مطالعه شده در این پژوهش را مادران دانش‌آموزان با آسیب بینایی، مشغول به تحصیل در مدارس ابتدایی و متوسطه استثنایی شهر تهران و کرج در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ و مادران کودکان عادی تشکیل دادند. تعداد کل دانش‌آموزان با آسیب بینایی در شهرهای تهران و کرج در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵، ۵۳۷ نفر بود. در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. بدین منظور از بین مدارس ویژه افراد نابینای شهرهای تهران و کرج با مراجعه و هماهنگی‌های لازم، از بین مادران، براساس فرمول کوکران<sup>۱</sup>، تعداد ۲۲۴ نفر انتخاب شدند. از این تعداد در مجموع ۱۲۰ نفر دارای یک فرزند با آسیب بینایی و ۱۰۴ نفر نیز دارای بیش از یک فرزند با آسیب بینایی بودند. همچنین به منظور همانندسازی حجم نمونه و در نظر گرفتن مقایسه با مادران کودکان بدون آسیب بینایی، تعداد ۱۲۰ نفر از مادران کودکان بدون آسیب بینایی به تصادف انتخاب شدند.

ملاک‌های ورود بدین شرح بود: مادران با فرزند دارای آسیب بینایی و بدون آسیب بینایی ساکن در شهرهای تهران و کرج؛ گروه سنی ۱۶ تا ۷۱ سال برای کودکان؛ گروه سنی ۲۰ تا ۵۰ سال برای مادران؛ وجود داشتن اختلال پزشکی در محور III. ملاک‌های خروج عبارت بود از: بیماری‌های جسمی شدید که مانع از همکاری آن‌ها در پژوهش شود؛ کودک با ناتوانی و معلولیت جسمی و ذهنی به غیر از نابینایی در خانواده وجود داشته باشد. برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزار زیر استفاده شد.

پرسش‌نامه ویژگی‌های زیستی و شناختی: در این پژوهش برای جمع‌آوری ویژگی‌های زیستی و شناختی از پرسش‌نامه ۳۱ آیتمی افروز-اصغری استفاده شد. این مقیاس فرم اصلاح‌شده پرسش‌نامه‌ای است که توسط افروز در سال ۱۳۸۷ تهیه شد و متخصصان مختلفی از دانشگاه و آموزش و پرورش و سازمان بهزیستی آن را تأیید کردند. سؤالات پرسش‌نامه توسط پژوهشگر و با در نظر گرفتن جامعه هدف مادران کودکان با آسیب بینایی بازنویسی و اصلاح شد. پرسش‌نامه سه بخش دارد: بخش اول ۱۲ سؤال است که شامل مشخصات کودک و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مادران تحت مطالعه مانند جنسیت، ترتیب و زمان تولد، وزن هنگام تولد، تعداد فرزندان، سن و سوابق بیماری می‌شود؛ بخش دوم شامل ۱۸ سؤال ویژگی‌های زیستی والدین کودکان با آسیب بینایی مانند قد، سن، تغذیه، سابقه بیماری و ازدواج فامیلی، بیماری ژنتیکی، سوء مصرف دارو و مواد است؛ بخش سوم ۱۳ سؤال دارد که شامل ویژگی‌های شناختی والدین کودکان با آسیب بینایی مانند تحصیلات، زمان آگاهی از معلولیت فرزندان، میزان آگاهی از ویژگی‌های کودکان استثنایی قبل از تولد، میزان آگاهی از ویژگی‌های کودکان استثنایی پس از تولد، میزان آگاهی از عوامل معلولیت‌زا و میزان آگاهی از راه‌های پیشگیری می‌شود.

شیوه نمره‌گذاری بدین صورت است که سؤالات بخش‌های جمعیت‌شناختی و ویژگی‌های زیستی در سطح مقیاس اسمی جمع‌آوری شده و پاسخ صحیح و غلط به آن‌ها وجود ندارد. همچنین پاسخ به یک سؤال با سؤال دیگر متفاوت است؛ بنابراین پاسخ هر سؤال به صورت مجزا در افراد تحت بررسی قرار گرفت. همچنین در بخش بررسی ویژگی‌های شناختی، برخی از سؤالات به صورت مقیاس اسمی و برخی از سؤالات در سطح مقیاس رتبه‌ای براساس طیف لیکرت از بی‌اطلاع، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد جمع‌آوری شدند. نمره‌گذاری سؤالات براساس طیف لیکرت در مقیاس پنج‌درجه‌ای از صفر (بی‌اطلاع) تا چهار (خیلی زیاد) درجه‌بندی شده است. برای به دست آوردن نمره مربوط به این بخش کافی است نمره همه عبارات مربوط به ویژگی‌های شناختی را باهم جمع کرده و سپس از جمع امتیازات، نمره کلی به دست می‌آید.

روایی و پایایی فرم اولیه پرسش‌نامه با استفاده از روش‌های بازآزمایی و محاسبه آلفای کرونباخ بارها در پژوهش‌های متعددی تأیید شده است. نضرتی با استفاده از اجرای مجدد، اعتبار پرسش‌نامه اولیه را در سؤالات مختلف بین ۹۲ تا ۹۵ درصد گزارش کرد. ضریب پایایی این ابزار در پژوهش کاکابرابری و همکاران با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد (۱۲). در پژوهش حاضر پس از اصلاح سؤالات پرسش‌نامه، روایی محتوایی مقیاس با نظر استادان متخصص تأیید شد و همچنین پایایی آن با استفاده از روش بازآزمایی در نمونه‌ای ۵۰ نفره از مادران کودکان با آسیب بینایی و مادران کودکان بدون آسیب بینایی، ۰/۸۷ محاسبه و مورد تأیید قرار گرفت.

برای اجرای پژوهش، در ابتدا معرفی‌نامه‌هایی از آموزش و پرورش عادی و آموزش و پرورش استثنایی برای حضور در مراکز وابسته به آن‌ها اخذ شد. سپس در مرحله دوم، با حضور در مراکز مربوط فهرستی از مادران

<sup>۱</sup>. Cochran

دارای یک فرزند با آسیب بینایی و بیشتر و مادران کودکان عادی تهیه گردید. در مرحله سوم، پژوهشگر با همکاری کارشناسان و معلمان مدارس و هماهنگی با مادران شناسایی شده و انتخاب شده و دعوت از آن‌ها در روزهای مشخص، پس از جلب اطمینان و توضیحات کافی در مراکز یا مدارس به جمع‌آوری داده‌ها به صورت انفرادی پرداخت. از افراد، با در نظر گرفتن میل و رغبت داوطلبان، خواسته شد به سؤالات پرسش‌نامه ویژگی‌های زیستی-شناختی پاسخ دهند. به آزمودنی‌ها نیز اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند و در پرسش‌نامه‌ها از اسامی پاسخ‌گویان استفاده نخواهد شد.

در اجرای پرسش‌نامه هیچ محدودیت زمانی وجود نداشت و پاسخ‌دهندگان موظف بودند بعد از تکمیل پرسش‌نامه آن را تحویل دهند. به طور متوسط حدود ۲۰ تا ۳۰ دقیقه صرف پرکردن هر پرسش‌نامه شد. در مرحله چهارم، پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه، داده‌های خام لازم استخراج گردید؛ همچنین با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱، متغیرها تعریف و اطلاعات وارد شد و با روش‌های آماری تحلیل واریانس چندمتغیره و کای دو، تحت تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ضمناً در اجرای پرسش‌نامه‌ها بر مادران

### ۳ یافته‌ها

از مجموع حجم نمونه انتخاب شده ۵۷ نفر شاغل و ۲۸۷ نفر خانه‌دار بودند. میانگین سنی مادران ۳۴/۹۲ سال و میانگین سنی فرزندان آن‌ها ۱۰/۱۶ سال بود. همچنین ۱۷۳ نفر فرزند پسر و ۱۷۱ نفر فرزند دختر داشتند. از نظر سطح تحصیلات مادران ۹۵ نفر زیر دیپلم، ۱۹۰ نفر دیپلم، ۲۰ نفر فوق‌دیپلم، ۲۸ نفر لیسانس و ۱۱ نفر فوق‌لیسانس بودند.

در جداول ۱ تا ۳ شاخص‌های توصیفی و استنباطی مربوط به متغیرهای زیستی و شناختی مادران دارای یک فرزند با آسیب بینایی با مادران دارای بیش از یک فرزند با آسیب بینایی و مادران کودکان عادی ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و استنباطی ویژگی‌های زیستی سه گروه مادران مطالعه شده به همراه نتایج تحلیل واریانس

متغیر	عادی (n=120)		یک فرزند با آسیب بینایی (n=120)		بیش از یک فرزند با آسیب بینایی (n=104)		مقدار F	مقدار p	مجذور اتا
	SD	M	SD	M	SD	M			
	سن مادر	۴/۸۰	۳۲/۶۰	۳/۲۹	۳۷/۳۱	۴/۴۵			
سن پدر	۵/۵۱	۳۷/۹۳	۴/۰۹	۴۰/۷۷	۵/۰۹	۹/۵۱	<۰/۰۰۱	۰/۰۵۳	
سن مادر در بارداری	۴/۲۵	۲۳/۷۸	۳/۰۶	۲۳/۹۹	۳/۹۹	۰/۱۲۳	۰/۸۸۵	۰/۰۰۱	
سن ازدواج مادر	۳/۱۴	۱۹/۸۸	۲/۰۰۸	۱۹/۹۴	۲/۵۸	۰/۸۵۹	۰/۴۲۵	۰/۰۰۵	
سن ازدواج پدر	۳/۳۱	۲۴/۸۶	۳/۱۸	۲۳/۴۹	۲/۵۱	۹/۲۵	<۰/۰۰۱	۰/۰۵۱	

معناداری مشاهده نشد. مقایسه میانگین دوه‌دو گروه‌ها با استفاده از آزمون تعقیبی توکی<sup>۴</sup> نشان داد که میانگین سن مادران در گروه کودکان بدون آسیب بینایی به طور معناداری کمتر از دو گروه مادران با یک و بیش از یک فرزند با آسیب بینایی بوده ( $p < 0/001$ ) و میانگین سن پدر در گروه کودکان بدون آسیب بینایی به طور معناداری کمتر از گروه با بیش از یک فرزند با آسیب بینایی است ( $p < 0/01$ )؛ در حالی که میانگین سن پدر در گروه کودکان با یک آسیب بینایی به طور معناداری کمتر از گروه با بیش از یک فرزند با آسیب بینایی بود ( $p < 0/01$ ). همچنین میانگین سن ازدواج پدر در گروه کودکان بدون آسیب بینایی به طور معناداری بیشتر از گروه با یک و بیش از یک فرزند با آسیب بینایی می‌باشد ( $p < 0/01$ ). این در حالی است که میانگین سن ازدواج پدر در گروه کودکان با یک آسیب بینایی و بیش از یک فرزند با آسیب بینایی با یکدیگر اختلاف معناداری نداشت.

برای آزمون مقایسه متغیرهای مذکور در جدول ۱ با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره<sup>۱</sup>، ابتدا پیش‌فرض‌های آماری تحت بررسی قرار گرفت: بدین صورت که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع متغیرها از طریق آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف<sup>۲</sup> و تساوی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس سه گروه از طریق آزمون باکس<sup>۳</sup> و تساوی واریانس‌های سه گروه به تفکیک هر خرده‌مقیاس تأیید شد. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره با استفاده از شاخص لامبدا<sup>۴</sup> و ویلکز<sup>۵</sup> با مقدار ۰/۷۱ معنادار بود ( $p < 0/001$ ). نتایج نشان داد که بین متغیرهای سنی به تفکیک گروه، اختلاف معناداری وجود دارد ( $p < 0/001$ ). همچنین تحلیل هر یک از متغیرهای وابسته، مشخص کرد که سه گروه در متغیرهای سن مادر و سن پدر و سن ازدواج پدر با یکدیگر اختلاف معنادار دارند ( $p < 0/001$ )؛ اما بین سه گروه در متغیرهای سن مادر در هنگام بارداری و سن ازدواج مادر اختلاف

4. Wilks' Lambda

5. Tukey

1. MANOVA

2. Kolmogorov-Smirnov Test

3. Box's

جدول ۲. توزیع مادران مطالعه شده برحسب ویژگی‌های زیستی مادران سه گروه به همراه نتایج آزمون کای دو

متغیرها	عادی (n=۱۲۰)	یک فرزند با آسیب بینایی (n=۱۲۰)	بیش از یک فرزند با آسیب بینایی (n=۱۰۴)	$\chi^2$ (df=۲)	مقدار p
مشاوره قبل ازدواج	بلی	۴۰	۱۵	۳۰/۴۹	<۰/۰۰۱
	خیر	۸۰	۱۰۵		
مشاوره ژنتیک	بلی	۲۹	۱۴	۱۴/۸۵	<۰/۰۰۱
	خیر	۹۱	۱۰۶		
مصرف دارو در بارداری	بلی	۶	۲۸	۲۳/۰۳	<۰/۰۰۱
	خیر	۱۱۴	۹۲		
مصرف مواد	بلی	۰	۰	-	-
	خیر	۱۲۰	۱۲۰		
تغذیه مناسب	بلی	۱۱۸	۱۱۵	۱۳/۱۵	<۰/۰۰۱
	خیر	۲	۵		
معلولیت اقوام نزدیک	بلی	۱۳	۲۵	۳۳/۱۱	<۰/۰۰۱
	خیر	۱۰۷	۹۵		
ازدواج خویشاوندی	بلی	۲۰	۶۹	۷۷/۷۴	<۰/۰۰۱
	خیر	۱۰۰	۵۱		

برای آزمون مقایسه متغیرهای مذکور در جدول ۲ (مشاوره قبل ازدواج، مشاوره ژنتیک، مصرف دارو، مصرف مواد، تغذیه مناسب، معلولیت اقوام نزدیک، ازدواج خویشاوندی) از آزمون کای دو استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که کای دو محاسبه شده در همگی معنادار است؛ یعنی از نظر متغیرهای زیستی مطالعه شده در بین مادران دارای یک فرزند با آسیب بینایی با مادران دارای بیش از یک فرزند با آسیب بینایی و مادران کودکان عادی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۳. توزیع افراد مطالعه شده برحسب ویژگی‌های شناختی مادران به همراه نتایج آزمون کای دو

ویژگی‌های شناختی	گروه	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	بی اطلاع	$\chi^2$ (df=۸)	مقدار p
آگاهی از ویژگی‌ها و نیازها و مشکلات کودک با آسیب بینایی قبل از تولد	عادی	۰	۰	۲	۹	۱۰۹	۳۴۳/۵۶	<۰/۰۰۱
	یک فرزند با آسیب بینایی	۱۰	۷۰	۳۳	۷	۰		
	بیش از یک فرزند	۲	۳۰	۶۰	۱۰	۲		
آگاهی از ویژگی‌ها و نیازها و مشکلات کودک با آسیب بینایی، پس از تولد	عادی	۰	۰	۰	۰	۱۲۰	۳۷۵/۳۷	<۰/۰۰۱
	یک فرزند با آسیب بینایی	۱۰	۷۰	۳۳	۷	۰		
	بیش از یک فرزند	۲	۳۷	۵۴	۱۱	۰		
آگاهی از عوامل تولد کودک با آسیب بینایی	عادی	۰	۰	۰	۰	۱۲۰	۳۶۸/۴۹	<۰/۰۰۱
	یک فرزند با آسیب بینایی	۱۰	۷۱	۳۳	۶	۰		
	بیش از یک فرزند	۲	۳۶	۵۵	۹	۲		
آگاهی از راه‌های پیشگیری از تولد مجدد کودک با آسیب بینایی	عادی	۰	۰	۰	۰	۱۲۰	۳۷۰/۳۴	<۰/۰۰۱
	یک فرزند با آسیب بینایی	۱۰	۷۱	۳۴	۵	۰		
	بیش از یک فرزند	۲	۳۵	۵۶	۹	۲		

داده‌های مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد که در همه ویژگی‌های شناختی بین سه گروه تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < ۰/۰۰۱$ ). یافته‌های جدول مشخص می‌کند که مادران کودکان بدون آسیب بینایی تا حدودی از میزان آگاهی و شناخت، برخوردار نبودند؛ درحالی‌که مادران کودکان با یک و بیش از یک فرزند با آسیب بینایی میزان آگاهی در حد متوسط و زیاد درباره این موضوع داشتند.

اشاره کرد که هر سه گروه مادران، میانگین سن در دوران بارداری را بیشتر از ۲۳ سال گزارش کردند. نوع معلولیت کودکان متولدشده نیز می‌تواند عامل بحث‌برانگیزی در این زمینه باشد؛ چراکه برخی از کم‌توانی‌ها و معلولیت‌ها در مادران مسن‌تر بیشتر اتفاق می‌افتد.

#### ۵ نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نشان داد که مادران کودکان بدون آسیب بینایی از مشاوره قبل از ازدواج و ژنتیک و تغذیه مناسب‌تری در مقایسه با مادران دارای یک فرزند با آسیب بینایی و مادران دارای بیش از یک فرزند با آسیب بینایی برخوردار هستند. همچنین مادران دارای یک فرزند با آسیب بینایی و مادران دارای بیش از یک فرزند با آسیب بینایی مصرف دارو و معلولیت اقوام نزدیک و ازدواج خویشاوندی بیشتری داشتند. نتایج به‌دست‌آمده در این بخش با نتایج پژوهش‌های سگار و بیتلز (۲۱)، حجازی (۱)، کاکابرابی و همکاران (۱۲) و افروز و همکاران (۱۴) همسو و همخوانی دارد. پژوهش‌های مذکور نشان دادند که ازدواج‌های خویشاوندی، احتمال تولد کودکان معلول را بیشتر می‌کند و احتمال انتقال ژن‌های مشابه را از دو والد خویشاوند به فرزندانشان افزایش می‌دهد؛ در نتیجه در ایجاد ناهنجاری‌های مختلف ارثی و آسیب‌های ذهنی و حسی-حرکتی در کودکان نقش مؤثری دارد (۲۱).

همچنین نتایج پژوهش نشان داد که مادران کودکان بدون آسیب بینایی تا حدودی از میزان آگاهی و شناخت، بی‌اطلاع هستند؛ درحالی‌که مادران کودکان با یک و بیش از یک فرزند با آسیب بینایی میزان آگاهی خود را در حد متوسط و زیاد گزارش کردند. نتایج کسب‌شده در این بخش از پژوهش را می‌توان به وجود کودک نابینا در این خانواده‌ها نسبت داد. از آنجاکه متولدشدن کودک نابینا، خانواده‌ها و مخصوصاً مادران را درگیر مشکلات و دغدغه‌های متعددی می‌کند، اکثر آن‌ها میزان آگاهی خود را در سطح زیاد گزارش کردند.

ازجمله پیشنهادهای پژوهشی این است که تحقیق مشابهی با جمعیت بیشتر در شهرهای مختلف کشور به تفکیک نقش جنسیت و عوامل فرهنگی و اجتماعی-اقتصادی انجام گیرد و نتایج آن با پژوهش حاضر مقایسه شود. همچنین در کاربرد نتایج حاصل از پژوهش حاضر می‌توان بیان کرد که بررسی ویژگی‌های زیستی به‌مثابه عوامل پیش‌بینی‌کننده معلولیت‌ها در کودکان است؛ بنابراین شناسایی این متغیرها گامی بسیار مهم در جهت پیشگیری از معلولیت‌ها ازجمله آسیب‌های بینایی است. همچنین باید به این نکته اشاره کرد که پژوهش حاضر در میان نمونه شهر تهران و کرج انجام شد؛ لذا در تعمیم آن به سایر افراد باید رعایت احتیاط صورت گیرد.

#### ۶ تشکر و قدردانی

نگارندگان وظیفه خود می‌دانند از تمامی والدین و معلمانی که در انجام این پژوهش، صمیمانه همکاری کردند، سپاسگزاری نمایند.

#### ۷ بیانیه

این مقاله برگرفته از رساله دکتری دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب است.

مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه ویژگی‌های زیستی و شناختی مادران دارای یک فرزند با آسیب بینایی با مادران دارای بیش از یک فرزند با آسیب بینایی و مادران کودکان بدون آسیب بینایی انجام گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که بسیاری از ویژگی‌های زیستی ازجمله سن مادر، سن پدر و سن پدر هنگام ازدواج، تغذیه مناسب، ازدواج خویشاوندی، مشاوره ژنتیک و معلولیت اقوام نزدیک، در بین سه گروه مطالعه‌شده تفاوت معناداری دارد؛ اما در ارتباط با سن مادر هنگام ازدواج و سن مادر در دوران بارداری در بین سه گروه تفاوتی مشاهده نشد. همسو و مطابق با یافته‌های پژوهش حاضر، شواهد تجربی متعددی بیانگر این مسئله است که ویژگی‌های زیستی والدین همچون سن و تغذیه و ازدواج خویشاوندی در معلولیت کودکان نقش بسیار مهمی دارد (۱۵-۱۲).

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که میانگین سن مادران در گروه کودکان بدون آسیب بینایی به‌طور معناداری کمتر از دو گروه مادران با یک و بیش از یک فرزند با آسیب بینایی بوده و نیز میانگین سن مادران در گروه بیش از یک فرزند با آسیب بینایی، به‌طور معناداری بیشتر از میانگین سن مادران با یک فرزند با آسیب بینایی است. افزایش سن مادر با بروز ناهنجاری‌ها و معلولیت فرزندان متولدشده ارتباط دارد (۱۲). ریچمن (۱۸) در مطالعه‌ای دریافت که زنان ۳۵ ساله یا بزرگتر در مقایسه با زنان جوان‌تر دو برابر بیشتر در معرض خطر تولد کودک معلول هستند؛ بنابراین می‌توان این‌گونه استنباط کرد که عامل سن مادران نقش بسیار مهمی در تولد کودک معلول و نابینا دارد. همچنین نتایج پژوهش نشان داد که میانگین سن پدر در گروه کودکان بدون آسیب بینایی به‌طور معناداری کمتر از گروه با بیش از یک فرزند با آسیب بینایی می‌باشد. این در حالی است که میانگین سن پدر در گروه کودکان با یک آسیب بینایی به‌طور معناداری کمتر از گروه با بیش از یک فرزند با آسیب بینایی بود. همچنین نتایج پژوهش نشان داد که میانگین سن ازدواج پدر در گروه کودکان بدون آسیب بینایی به‌طور معناداری بیشتر از گروه با یک و بیش از یک فرزند با آسیب بینایی است؛ درحالی‌که میانگین سن ازدواج پدر در گروه کودکان با یک آسیب بینایی و بیش از یک فرزند با آسیب بینایی با یکدیگر اختلاف معناداری نداشت. به عبارت دیگر سن پدر نیز به‌عنوان متغیری تأثیرگذار در کنار سن مادر، می‌تواند در تولد کودک نابینا مؤثر باشد. در همین راستا و همسو با نتایج پژوهش حاضر کاکابرابی و همکاران (۱۲) و ریچمن (۱۸) نشان دادند که بین سن پدر و تولد کودک معلول ارتباط معناداری وجود دارد. در سن مادر هنگام ازدواج و سن مادر در دوران بارداری نیز در بین سه گروه تفاوتی مشاهده نشد. مغایر با این یافته، افروز (۴) و کلین و همکاران (۱۹) دریافتند که سن مادر در هنگام تولد کودک می‌تواند از عوامل تأثیرگذار در ایجاد معلولیت در کودکان باشد. توماسولو (۲۰) نیز سن کمتر از ۱۸ سال مادر را جهت اقدام به فرزندآوری به‌عنوان عاملی خطرناک برای تولد کودک معلول و استثنایی در نظر گرفته است. در تبیین این بخش از پژوهش می‌توان به این نکته

## References

1. Hejazi M, Afrouz GhA, Sobhi A. Biological, psychological and social characteristics of parents with more than one exceptional child. *Journal of Psychology and Education*. 2009;39(2):123–45. [Persian]
2. Karimi Dermeni HR. Rehabilitation of Specific Groups Emphasized on Social Work Services. Tehran: Gostare Publication; 2003. [Persian]
3. James M. Hallahan DPK. *Exceptional Learners: Introduction to Special Education with Casebook*. 9th Edition edition. Allyn & Bacon; 2002.
4. Afrouz GhA. Analytical & comparative study on the basics of cognitive & psychosocial aspects of the blind & deaf. *Journal of Psychology and Education*. 2009;39(2):1–12. [Persian]
5. Meadan H, Halle JW, Ebata AT. Families with Children Who Have Autism Spectrum Disorders: Stress and Support. *Exceptional Children*. 2010;77(1):7–36. doi: [10.1177/001440291007700101](https://doi.org/10.1177/001440291007700101)
6. Rogers MA, Wiener J, Marton I, Tannock R. Parental involvement in children's learning: comparing parents of children with and without Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *J Sch Psychol*. 2009;47(3):167–85. doi: [10.1016/j.jsp.2009.02.001](https://doi.org/10.1016/j.jsp.2009.02.001)
7. Lewis P, Abbeduto L, Murphy M, Richmond E, Giles N, Bruno L, et al. Psychological well-being of mothers of youth with fragile X syndrome: syndrome specificity and within-syndrome variability. *J Intellect Disabil Res*. 2006;50(Pt 12):894–904. doi: [10.1111/j.1365-2788.2006.00907.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00907.x)
8. Kiani B, Nami M. A comparative analysis on quality of life in mothers of autistic, blind, and normal-functioning children. *Journal of Advanced Medical Sciences and Applied Technologies*. 2016;2(2):213–9. doi: [10.18869/nrip.jamsat.2.2.213](https://doi.org/10.18869/nrip.jamsat.2.2.213)
9. Ceylan R, Aral N. Hopelessness Levels of Mothers with and Without Disabled Children. *Pakistan Journal of Social Sciences*. 2007;4(6):746–50.
10. Ki YW, Joanne CCY. Stress and marital satisfaction of parents with children with disabilities in Hong Kong. *PSYCH*. 2014;05(05):349–57. doi: [10.4236/psych.2014.55045](https://doi.org/10.4236/psych.2014.55045)
11. Saklofske DH, Austin EJ, Minski PS. Factor structure and validity of a trait emotional intelligence measure. *Personality and Individual Differences*. 2003;34(4):707–21. doi: [10.1016/S0191-8869\(02\)00056-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00056-9)
12. Kakabraee K, arjmandnia, Afroz GA. Comparison of biological characteristics in parents of exceptional children and parents of normal children: preventive strategies. *Scientific J Ilam Uni of Med Sci*. 2013;21(3):72–82. [Persian] <http://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-405-en.pdf>
13. Nazari S, Afroz G, Khojasteh Mehr G, Lavasani M. A comparative study on the biological characteristics of Parents with two or more Disabled Children in Rural and Urban area of Ahwaz. *Exceptional Education Journal*. 2013;1(114):5–15. [Persian] <http://exceptionaleducation.ir/article-1-366-en.pdf>
14. Afroz Gh, Matin M, Rashidi A. Study of biological, cognitive, psychological and social characteristics of parents with more than one exceptional child in Qom. In: 6th International Congress on Child and Adolescent Psychiatry. Tbriz, Iran: Tabriz University of Medical Sciences; 2009. [Persian]
15. Mehr Mohammadi M. Barrasi vijegihaye zisti, shenakhti, atefi va ejtemai-farhangi valedain ba bish az yek farzand estesnaie dar manateq shahri va roosataie shahrestan Isfahan [Study of biological, cognitive, emotional and socio-cultural characteristics of parents with more than one exceptional child in urban and rural areas of Isfahan] [Ph.D dissertation in Psychology and Education of Exceptional]. [Tehran, Iran]: Islamic Azad University of Sience Research Branch; 2010. [Persian]
16. Sharifi Daramadi P. The effect of Social skills training based on cognitive-behavioral approach on psychological adjustment of Blind male students. *Psychology of Exceptional Individuals*. 2011;1(1):45–66. [Persian] [http://jpe.atu.ac.ir/article\\_2025\\_bd1b6a65e9c4260848458bbdeea63225.pdf](http://jpe.atu.ac.ir/article_2025_bd1b6a65e9c4260848458bbdeea63225.pdf)
17. Hamamy HA, Masri AT, Al-Hadidy AM, Ajlouni KM. Consanguinity and genetic disorders. *Profile from Jordan*. *Saudi Med J*. 2007;28(7):1015–7.
18. Reichman NE. Low birth weight and school readiness. *Future Child*. 2005;15(1):91–116. doi: [10.1353/foc.2005.0008](https://doi.org/10.1353/foc.2005.0008)
19. Klein BEK, Knudtson MD, Lee KE, Klein R. Parents' attained age and biomarkers of aging in their children. *Arch Gerontol Geriatr*. 2009;49(2):284–8. doi: [10.1016/j.archger.2008.10.002](https://doi.org/10.1016/j.archger.2008.10.002)
20. Tomasulo J, Lubetkin D. Premature Birth. *Your Toatal Health: A service of NBC and iVillage*. 2008.
21. Saggat AK, Bittles AH. Consanguinity and child health. *Paediatrics and Child Health*. 2008;18(5):244–9. doi: [10.1016/j.paed.2008.02.008](https://doi.org/10.1016/j.paed.2008.02.008)