

## مقایسه ویژگی های زیستی والدین کودکان استثنایی با والدین کودکان عادی

کیوان کاکابرایی<sup>1\*</sup>، علی اکبر ارجمندنیا<sup>2</sup>، غلامعلی افروز<sup>2</sup>

1) گروه روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

2) گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی، دانشگاه تهران

تاریخ پذیرش: 92/3/18

تاریخ دریافت: 90/7/19

## چکیده

**مقدمه:** ویژگی های زیستی والدین (قد، سن، تغذیه، سابقه بیماری، سوء مصرف دارو و مواد، گروه خونی و مدت زمان بارداری) نقش تعیین کننده ای در تولد کودکان معلول ایفا می کنند. مطالعه حاضر با هدف مقایسه ویژگی های زیستی والدین دارای بیش از یک فرزند استثنایی با والدین دارای بیش از یک فرزند عادی در مناطق شهری و روستایی کرمانشاه انجام گرفته است.

**مواد و روش ها:** در پژوهش علی-مقایسه ای حاضر 800 نفر از والدین (400 نفر والدین دارای کودکان استثنایی به روش تمام شماری و 400 نفر والدین دارای کودکان عادی به روش نمونه گیری تصادفی ساده و چند مرحله ای) انتخاب شدند و چک لیست افروز (1387) را تکمیل نمودند. پس از جمع آوری اطلاعات داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون t و مجذور کای، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته های پژوهش:** در بین دو گروه مورد مطالعه از منظر ویژگی های زیستی چون سن پدر، سن مادر، سن مادر هنگام ازدواج، طول مدت بارداری، تغذیه مناسب، سابقه بیماری، مصرف دارو و مواد، نسبت فامیلی و گروه خونی در سطح  $P < 0.01$  تفاوت معناداری وجود داشت. در دیگر متغیرهای زیستی والدین هم چون سن مادر هنگام تولد کودک و قد مادر در دو گروه مورد مطالعه تفاوت معناداری وجود نداشت.

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که برخی از ویژگی های زیست شناختی والدین کودکان عادی با والدین کودکان استثنایی متفاوت است. بنا بر این با بررسی متغیرهای زیست شناختی، محققان می توانند به تحقیق در زمینه پیشگیری از معلولیت ها بپردازند و در نهایت سلامت روان شناختی و جسمی جامعه را افزایش دهند.

**واژه های کلیدی:** ویژگی های زیستی، پیشگیری از معلولیت ها، والدین کودکان استثنایی، والدین کودکان عادی

\*نویسنده مسئول: گروه روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

## مقدمه

همواره بخشی از جمعیت هر کشوری، به دلایل مختلف دچار آسیب های جسمی و روان شناختی می شوند. بر اساس برآورد سازمان بهداشت جهانی، فراوانی جمعیت کودکان و نوجوانان استثنایی جهان در حال حاضر 500 میلیون نفر است و با افزایش جمعیت در جهان، این تعداد در آینده رو به افزایش است، (1). بنا بر این، شناسایی و بررسی علل اصلی معلولیت های ذهنی و حسی-حرکتی، به منظور یافتن راهکارهای مداخله و کنترل پی آمدهای ناشی از معلولیت ها موضوعی بسیار با اهمیت است. پیشرفت های جدید در زمینه فن آوری پزشکی به شناسایی علل زیست شناختی معلولیت ها کمک شایانی نموده است، (2). به گونه ای که در حال حاضر و پیرو این پیشرفت ها علل اصلی معلولیت های ذهنی و حسی-حرکتی را می توان به سه دسته عوامل پیش از تولد، عوامل هنگام تولد، عوامل بعد از تولد تقسیم کرد.

عوامل پیش از تولد در دو گروه، عوامل ژنتیکی و عوامل مادرزادی 6 دسته بندی گردیده است. عوامل ژنتیکی، یکی از عوامل مورد توجه در بررسی علل معلولیت های جسمی، ذهنی و حسی-حرکتی کودکان و نوجوانان استثنایی به شمار می آید. عوامل ژنتیکی، در واقع مجموعه صفات و خصیصه های غیر اکتسابی هستند که از اجداد گذشته توسط والدین و از طریق ژن ها به فرزندان انتقال می یابد. عوارض و مشکلات وراثتی باعث ایجاد اختلالات فراوان در رشد جسمی و ذهنی کودکان می گردد. آغاز و پایان فرآیند نقل و انتقالات عوامل ژنتیکی، در همان زمان انعقاد نطفه است و پس از تشکیل نطفه تا زمان تولد، شرایط مادرزادی مورد توجه است، (3). عوامل مادرزادی شامل آن دسته از مواردی هستند که پیش از تولد بر روی جنین تأثیر می گذارند. وقوع این حوادث در سه ماهه اول بارداری، باعث اختلال در رشد و کارکرد اندام ها می شود. اگر این حوادث در زمان های بعدی بارداری اتفاق بیفتند، ممکن است بر سیستم های در حال رشد، از جمله مغز و سیستم عصبی مرکزی، تأثیر مخربی داشته باشد. از جمله عوامل پیش از تولد می توان به هم خونی، ازدواج های فامیلی، مصرف دخانیات و الکل

یا سوء مصرف مواد، رژیم غذایی نامناسب مادر و بیماری ها (سرخجه، سیتومگالوویروس، بیماری های واگیردار جنسی) اشاره نمود، (4). عوامل هنگام تولد نیز به شرایط نامطلوب در زمان تولد مربوط می شود. مشکلات زایمان، مصرف بی رویه داروهای آرام بخش، زایمان های غیر بهداشتی، کمبود اکسیژن در اتاق های زایمان مواردی است که می تواند منجر به آسیب های ذهنی و جسمی کودکان شود.

عوامل بعد از تولد شرایط نامطلوب و آسیب زای دوران اولیه رشد یا بعد از تولد است که در بررسی علل معلولیت های جسمی، ذهنی و حسی-حرکتی کودکان و نوجوانان استثنایی می تواند مورد توجه قرار گیرد. عواملی هم چون وارد آمدن ضربه به سر نوزادان، ابتلا به برخی بیماری های عفونی (نظیر سرخک، آبله مرغان)، مسمومیت های شیمیایی و تغذیه نامناسب کودک را می توان از این دست نامید.

در سال های اخیر شواهد تجربی متعدد بیانگر این مسأله بوده است که ویژگی های زیستی والدین هم چون سن، قد، گروه خونی، سلامت عمومی، مصرف دارو و تغذیه والدین نقش بسیار مهمی در معلولیت کودکان دارند. (۷،۶،۵،۱)

تأثیرات سن والدین بر احتمال افزایش تولد کودکان با ناتوانی و ناهنجاری های مختلف در پژوهش های متعدد همواره مورد توجه بوده است، (۸،۷). افزایش سن مادر با بروز ناهنجاری های کروموزومی مانند سندرم داون، اختلالات مغزی، نارساخوانی، عقب ماندگی و... مورد توجه قرار گرفته است. هم چنین افزایش سن پدر نیز با احتمال افزایش اختلالاتی مانند سندرم آپرت، شکاف کام، هیدروسفالی و غیره گزارش شده است. (9) در همین راستادین و مک فارلین در پژوهشی به بررسی تأثیر سن مادران بر تولد کودکان معلول پرداختند. نتایج نشان داد مادرانی که سن آنها کمتر از 18 سال است در معرض خطر بالای زایمان نوزادان کم وزن هستند. (10)

ریچمن نیز در مطالعه ای نشان داد که زنان 35 ساله یا بزرگ تر در مقایسه با زنان جوان تر دو برابر بیشتر در معرض خطر تولد کودک معلول هستند، (11). بنا بر این سن بارداری خیلی پایین و خیلی بالا هر دو

لیک و همکاران در پژوهشی سلامت عمومی والدین کودکان استثنایی و والدین کودکان عادی را بررسی نمودند. نتایج نشان داد از جنبه های مختلف، مادران کودکان استثنایی نسبت به مادران کودکان عادی سلامتی پایین تری داشته اند. (23)

بیماری هایی از جمله عفونت مجرای ادرار، مثانه، کلیه، مسمومیت های حاملگی و انتقال عفونت های مزمن می تواند موجب آسیب در رشد و تحول کودک در دوران پیش از تولد شود، (16). در همین راستا میتچل و همکاران در پژوهشی بر روی مادران دچار عفونت های ویروسی و باکتریایی انجام دادند، نشان داد که درصد بالایی از مادران محدودیت رشد جنینی داشته اند، (24). هم چنین بدیا و همکاران در پژوهشی که تأثیر بیماری سیتومگالوویروس و تبخال تناسلی را بر روی 233 زن باردار (134 بیمار، 99 سالم) انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که 86 درصد از زنان باردار بیمار نوزادان معلول به دنیا آوردند، (2). در این راستا پژوهش های بوندویک، کشو و شی جو به نتایج مشابهی در زمینه رابطه سیتومگالوویروس و تولد نوزاد معلول دست یافتند. (۴،۲۵،۲۶)

علاوه بر سابقه بیماری والدین، وضعیت مصرف دارو در شرایط بارداری عامل تعیین کننده زیستی دیگری است که مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. پژوهش های متعدد نشان می دهد مصرف دارو قبل و حین بارداری توسط مادر مشکلاتی از جمله؛ خون ریزی، خطر سقط جنین، کاهش وزن نوزاد، افزایش زمان بارداری و زمان زایمان، ایجاد بدشکلی های مادرزادی و سایر معلولیت ها در جنین را افزایش می دهد. (۲۷،۲۸،۲۹)

بین رژیم غذایی نامناسب مادر مانند عدم دریافت میزان لازم پروتئین یا پروتئین بیش از حد در نهایت وزن زیاد و کم مادران در زمان بارداری با تولد کودک معلول ارتباط زیادی وجود دارد. شادزی در پژوهشی در زمینه عوامل خطر ساز، کم وزنی مادر در شروع بارداری را عاملی جدی عنوان کرد، (30)، که همسو با تحقیق مانیون و همکاران بود، (31). ویلرز نیز در پژوهشی نشان داد که تغذیه مناسب والدین به خصوص مادران، حائز اهمیت است، چنان چه مادران در زمان بارداری

می تواند زمینه ساز معلولیت هایی مانند عقب ماندگی ذهنی و سایر ناهنجاری ها گردد. مطالعات اخیر حاکی از آن است که سن پدر نیز می تواند به عنوان عاملی مؤثر در ایجاد معلولیت ها نقش ایفا نماید، (12). پژوهش های متعدد نشان داده اند که بین سن پدر و تولد کودکان دارای نشانگان داون ارتباط وجود دارد. (۳،۱۳)

قد والدین از دیگر ویژگی زیستی است که مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. ونگ در پژوهشی نشان دادند که بین قد کوتاه تر از 155 سانتی متر و کم وزنی هنگام تولد رابطه وجود دارد، (14)، ماباتی و یونسی نیز بر چنین امری صحه گذاشته اند، (۱۵،۱۶). بنا بر این می توان نتیجه گرفت که هر چه قد مادران کوتاه تر باشد خطر معلولیت در کودک افزایش می یابد. در ژنتیک انسانی والدینی که یک یا دو جد مشترک داشته باشند، هم خون گفته می شوند، (17). پژوهش های متعدد نشان داده است که ازدواج های خویشاوندی، احتمال انتقال ژن های مشابه را از دو والد خویشاوند به فرزندان نشان افزایش می دهد و در ایجاد ناهنجاری های مختلف ارثی مانند تالاسمی، بیماری های مربوط به دوران بارداری، آسیب های شنیداری، بینایی و اختلالات گفتاری نقش مؤثری دارند، (۱۸،۱۹،۲۰). بنا بر این عامل هم خونی را می توان علت بیشتر معلولیت های ژنتیکی دانست. در همین راستا ماگان در پژوهشی نشان داد که بین گروه خونی والدین و به دنیا آوردن فرزند معلول ارتباط وجود دارد، (21). افروز و علی پور نیز در پژوهشی به بررسی فراوانی ترکیب گروه خونی والدین کودکان با نشانگان داون پرداختند. نتایج تحقیق این محققان نشان داد، ترکیب های خاص گروه خونی والدین (مادر O- و پدر O+) و (مادر A+ و پدر A-) با تولد نوزاد با نشانگان داون در رابطه است. در مقابل گفته شده است که هرگاه گروه خونی هر دو والد منفی باشد، هیچ کودکی با نشانگان داون متولد نمی شود. (22)

شاخص های سلامت عمومی والدین هم چون بیماری ها، سوء مصرف دارو و مواد و تغذیه نامناسب از دیگر عوامل زیستی هستند که نقش تعیین کننده ای در تولد کودکان استثنایی و کیفیت زندگی والدین دارند.

رژیم غذایی مناسبی نداشته باشند و در جذب پروتئین و ویتامین D و E مشکل داشته باشند، امکان معلولیت فرزندان شان بالا می رود. (32)

نظر به اهمیت علل زیست شناختی والدین و نقش آن ها در ایجاد انواع آسیب های جسمی، ذهنی و حسی-حرکتی در کودکان و نوجوانان، پژوهش حاضر درصدد پاسخ گویی به این سؤال است که آیا بین والدین کودکان عادی با والدین کودکان استثنایی از لحاظ ویژگی های زیستی (قد، سن، تغذیه، سابقه بیماری، سوء مصرف دارو و مواد، گروه خونی و طول مدت بارداری) تفاوت وجود دارد؟

### مواد و روش ها

با توجه به این که پژوهش حاضر قصد بررسی متغیرهایی را دارد که قبلاً رخ داده و مطالعه آن ها در حال حاضر از طریق اثری که بر متغیر معلول گذاشته، صورت می گیرد، این مطالعه به روش علی-مقایسه ای در جمعیت والدین دارای بیش از یک فرزند استثنایی و والدین دارای بیش از یک فرزند عادی در مناطق شهری و روستایی کرمانشاه در سال 1389 انجام شد. نمونه پژوهش شامل 800 نفر والدین (400 نفر والدین دارای کودکان عادی و 400 نفر والدین دارای کودکان استثنایی) بودند. برای انتخاب نمونه والدین دارای بیش از یک فرزند استثنایی، از روش تمام شماری استفاده شد. به این معنا که با همکاری مراکز بهداشتی، آموزش و پرورش و کمیته امداد امام خمینی شهر کرمانشاه، لیست تمام والدین دارای بیش از یک فرزند استثنایی که بیشتر از 380 خانواده بودند، تهیه گردید. سپس نام مواردی که امکان داشت در دو مرکز مختلف بهداشتی یا مراکز آموزش و پرورش استثنایی پرونده تحصیلی و پزشکی و... داشته باشند کنترل گردید. پس از تهیه این لیست، 200 زوج (پدر و مادر دارای بیش از یک فرزند استثنایی) که تمایل به همکاری با پژوهش حاضر را داشتند انتخاب گردیدند.

برای انتخاب نمونه والدین دارای بیش از یک فرزند عادی (200 زوج)، از روش نمونه گیری چند مرحله ای استفاده گردید. انتخاب عدد 200 زوج هم از این جهت بود که با نمونه والدین دارای بیش از یک فرزند معلول تطابق داشته باشد. لازم به ذکر است که در

نمونه گیری چند مرحله ای افراد جامعه به صورت سلسله مراتبی (از واحدهای بزرگ تر به کوچک تر) از انواع واحدهای جامعه انتخاب می شوند، (33). در این پژوهش ابتدا در مرحله اول از میان سه منطقه آموزش و پرورش شهر کرمانشاه، نواحی یک و سه انتخاب شدند، در مرحله دوم، از هر ناحیه به صورت تصادفی ده مدرسه انتخاب گردید، در نهایت در مرحله سوم، دانش آموزانی که والدین آن ها دارای بیش از یک فرزند عادی بودند و از لحاظ فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی تا حدودی مشابه والدین دارای فرزند استثنایی بودند با همکاری مدیر و معلمان مدارس شناسایی و انتخاب شدند. ضمناً در هر دو گروه مورد مطالعه، خانواده های تک والد (طلاق، فوت و...) به عنوان نمونه انتخاب نشدند.

در این پژوهش برای جمع آوری داده ها از چک لیست 60 آیتمی که توسط افروز در سال 1387 تهیه شده است و متخصصان مختلفی از دانشگاه، آموزش و پرورش، سازمان بهزیستی، آن را تأیید کرده اند، استفاده گردید. در این پرسش نامه بخش اول؛ شامل مشخصات کودک استثنایی مورد مطالعه، مانند، جنسیت، ترتیب و زمان تولد، وزن هنگام تولد و سوابق بیماری است. بخش دوم؛ شامل ویژگی های زیستی والدین کودکان استثنایی مانند سن، قد، گروه خونی، وضعیت دوران بارداری، سلامت عمومی و عادات غذایی والدین است. شیوه نمره گذاری بدین صورت بوده است که به هر یک از سؤال های پرسش نامه که با ویژگی های والدین و یا کودک و نوجوان استثنایی مورد بررسی هم خوانی داشته، نمره یک و در غیر این صورت نمره صفر داده شده است. نصرتی با استفاده از اجرای مجدد، اعتبار پرسش نامه را در سؤال های مختلف بین 92 تا 95 درصد گزارش می کند. از سوی دیگر پرسش نامه اصلاح شده مورد تأیید صاحب نظران این حوزه قرار گرفت و از این رو دارای روایی محتوایی می باشد، (13). ضریب پایایی این ابزار در این تحقیق نیز با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد که 0/87 به دست آمد. سلویا و یزدانیک، (36)، اظهار می دارند که حداقل ضریب اعتبار لازم برای آزمون در مطالعه 0/60 است. بنا بر این مقیاس از اعتبار لازم

برخوردار است و به نمرات حاصل از آن می توان اطمینان داشت.

شیوه جمع آوری داده ها به این صورت بود که بعد از انتخاب تصادفی آزمودنی ها، پرسش نامه ها با هماهنگی و همکاری سازمان آموزش و پرورش و مراکز بهزیستی استان کرمانشاه در اختیار والدین قرار گرفت. سپس با راهنمایی لازم و مناسب در خصوص نحوه پاسخ دهی، اقدام به جمع آوری اطلاعات گردید. در نهایت، پس از گردآوری داده ها و ورود آن ها

به رایانه، تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS انجام شد. روش های آماری مورد استفاده عبارت بودند از آزمون t و مجذور کای.

### یافته های پژوهش

جدول شماره 1 تا 4 شاخص های توصیفی و استنباطی مربوط به متغیرهای زیستی والدین دارای بیش از یک فرزند استثنایی و والدین دارای بیش از یک فرزند عادی را ارایه می کند.

جدول شماره 1. شاخص های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد ویژگی های زیستی والدین

t	df	والدین استثنایی		والدین عادی		متغیرها
		SD	M	SD	M	
** -12/54	798	9/74	49/71	5/29	42/75	سن پدر
** -14/27	798	8/30	43/87	5/30	36/83	سن مادر
** -3/20	792	4/51	18/12	3/56	19/05	سن مادر هنگام ازدواج
-0/18	796	5/05	21/10	4/07	21/04	سن مادر هنگام تولد کودک
-1/75	798	0/52	1/67	0/44	1/73	قد مادر

\*\*P<0.01

تفاوت معناداری دارند اما در مورد سن مادر هنگام تولد کودک و قد مادر در دو گروه مورد مطالعه تفاوت معنی داری مشاهده نگردید.

داده های مندرج در جدول شماره 1 نشان می دهد که والدین فرزندان عادی و استثنایی در سه متغیر مهم شامل سن پدر، سن مادر و سن مادر هنگام ازدواج

جدول شماره 2. فراوانی و آماره ی خی دو طول مدت بارداری والدین

X <sup>2</sup> (df=1)	والدین استثنایی (n=400)	والدین عادی (n=400)	طول مدت بارداری
	308	346	9 ماه
**14/85	68	34	کمتر از 9 ماه
	22	15	بیشتر از 9 ماه

\*\*P<0.01

دیگر، کودکان معلول به طور متوسط از دوران بارداری مناسب برخوردار نبوده اند. یافته های توصیفی این جدول نشان می دهد که در بین مادران دارای فرزند معلول، 90 مادر گزارش کرده اند که مدت زمان بارداری آن ها نه ماه نبوده است. در حالی که این عدد در بین مادران دارای فرزند عادی 49 نفر است.

داده های موجود در جدول شماره 2 نشان می دهد طول مدت بارداری در بین مادران کودکان استثنایی و عادی متفاوت است. به این معنا که تعداد مادرانی که دارای طول مدت بارداری نه ماهه بوده اند در میان مادران دارای فرزند عادی به طور معنی دار بیشتر از تعداد مادران دارای فرزند معلول بوده است. به عبارت

جدول شماره 3. فراوانی و آماره خی دو متغیرهای زیستی والدین

متغیرها	والدین عادی (n=400)	والدین استثنایی (n=400)	X <sup>2</sup> (df=1)
تغذیه مناسب	356	222	**111/95
	44	178	
سابقه بیماری	18	38	**7/68
	382	362	
مصرف دارو	22	60	**21/42
	376	340	
نسبت فامیلی	138	212	**28/53
	262	186	
اعتیاد	108	260	**116/26
	292	140	

\*\*P&lt;0.01

معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر می توان این گونه گزارش کرد که والدین کودکان استثنایی به نسبت از تغذیه ناکافی، سابقه بیماری و مصرف دارو بیشتری داشته اند. هم چنین نسبت فامیلی و بروز اعتیاد در خانواده کودکان استثنایی در مقایسه با کودکان عادی بیشتر مشاهده شد. این تفاوت ها معنی دار است.

جدول شماره 3 فراوانی و آماره خی دو متغیرهای زیستی والدین (تغذیه مناسب، سابقه بیماری، مصرف دارو، نسبت فامیلی، اعتیاد والدین) در بین والدین کودکان عادی و استثنایی را نمایش می دهد. یافته ها نشان داد که خی دو در همه موارد، معنادار است و این امر بدین معنی است که از نظر متغیرهای زیستی مورد مطالعه در بین والدین کودکان عادی و استثنایی تفاوت

جدول شماره 4. فراوانی و آماره خی دو گروه خونی والدین

والدین	O+	O-	A+	A-	B+	B-	AB+	AB-	کل	X <sup>2</sup> (df=1)
مادر عادی	49	9	67	22	16	7	18	1	189	**74/23
مادر استثنایی	21	24	44	24	26	9	2	3	154	
پدر عادی	52	3	59	2	43	7	20	2	189	**45/20
پدر استثنایی	35	13	41	11	29	11	10	3	153	

\*\*P&lt;0.01

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی و مقایسه ویژگی های زیستی والدین دارای بیش از یک کودک استثنایی با والدین دارای بیش از یک کودک عادی در مناطق شهری و روستایی کرمانشاه انجام گرفته است. یافته ها نشان داد بسیاری از ویژگی های زیستی، از جمله سن پدر، سن مادر، سن مادر هنگام ازدواج، طول مدت بارداری، تغذیه مناسب، سابقه بیماری، مصرف دارو و مواد، نسبت فامیلی و گروه خونی در بین دو گروه مورد مطالعه تفاوت معناداری دارد. اما در مورد قد مادر و سن مادر در هنگام تولد کودک در بین دو

داده های مندرج در جدول شماره 4 نشان می دهد که تفاوت معنی داری بین گروه خونی مادران کودکان استثنایی و عادی وجود دارد. مادران عادی به طور متوسط کمتر از گروه خونی O+ برخوردار بوده اند. همین وضعیت در پدران کودکان استثنایی هم صادق است. گروه خونی AB+ نیز در والدین فرزندان عادی بیشتر از والدین کودکان استثنایی مشاهده شده است. در مقابل گروه خونی O- در مادران و پدران دارای فرزند استثنایی بیشتر دیده شد. پس گروه خونی می تواند یکی از متغیرهایی زیستی باشد که در تولد فرزند معلول سهم دارد.

گروه تفاوتی مشاهده نگردید. همسو با یافته های پژوهش حاضر، شواهد تجربی متعددی بیانگر این مسأله است که ویژگی های زیستی والدین هم چون سن، گروه خونی، سلامت عمومی، تغذیه، سوء مصرف دارو و مواد در معلولیت کودکان نقش بسیار مهمی دارند. (۷، ۵۶، ۱)

یافته های پژوهش حاضر نشان داد مادران دارای بیش از یک فرزند استثنایی از میانگین سنی بالاتری در مقایسه با مادران دارای بیش از یک فرزند عادی برخوردار هستند. البته لازم به ذکر است که از منظر زیستی سن هنگام تولد فرزند مهم است که در این دو گروه متفاوت نبوده است. افزایش سن مادر با بروز ناهنجاری های کروموزومی مانند سندرم داون، اختلالات مغزی، نارسا خوانی، عقب ماندگی، ارتباط دارد. (۸، ۹). هم چنین ریچمن در مطالعه ای نشان داد که زنان 35 ساله یا بزرگ تر در مقایسه با زنان جوان تر دو برابر بیشتر در معرض خطر تولد کودک معلول هستند، بنا بر این می توان این گونه استنباط نمود عامل سن مادران نقش بسیار مهمی در تولد کودک معلول دارد. (11). هم چنین یافته های پژوهش حاضر نشان داد که بین سن پدران دارای بیش از یک فرزند استثنایی در مقایسه با پدران بیش از یک فرزند عادی تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر سن پدر نیز به عنوان یک متغیر تأثیرگذار در کنار سن مادر می تواند در تولد کودک استثنایی تأثیرگذار باشد در همین راستا و همسو با پژوهش حاضر، ریچمن، (11)، افروز و نصرتی نیز نشان دادند که بین سن پدر و تولد کودک استثنایی ارتباط معناداری وجود دارد. (۳، ۱۳). علاوه بر سن کلی والدین، سن مادر هنگام ازدواج و زمان تولد کودک نیز با توجه به شرایط فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی ایران می تواند قابل توجه باشد. (3). در همین راستا پژوهش حاضر نشان داد مادران دارای بیش از یک فرزند استثنایی در مقایسه با مادران دارای بیش از یک فرزند عادی در سنین پائین تری اقدام به ازدواج نموده اند. افروز معتقد است که ازدواج زود هنگام مادر به خصوص در سنین نوجوانی و بارداری بلافاصله پس از ازدواج بدون آن که مادر آمادگی جسمانی و روان شناختی مناسبی داشته باشد، اغلب

موجب اختلال در رشد نوزادان می شود و بدین ترتیب میزان شیوع انواع آسیب های جسمی، ذهنی و روان شناختی کودکان افزایش می یابد. (3). در همین راستا و همسو با پژوهش حاضر، توماسولو نیز سن کمتر از 18 سال مادر برای اقدام به فرزندآوری را به عنوان یک عامل خطر ساز برای تولد کودک استثنایی تأکید نموده اند. از دیگر نتایج پژوهش حاضر این بود که بین دو گروه مورد مطالعه در مورد سن مادر هنگام تولد کودک تفاوتی مشاهده نگردید. (6). مغایر با این یافته، افروز، (3)، و بارباراکلین نشان دادند که سن مادر در هنگام تولد کودک می تواند از عوامل تأثیرگذار در ایجاد معلولیت در کودکان باشد. (7). در هر حال سن کلی و سن هنگام ازدواج و بارداری در سلامت جنین نقش مؤثری ایفا می کند و خطرات ناشی از بارداری در سال های اولیه بلوغ و در آخرین سال هایی که فرد توانایی باروری دارد بیشتر است. اگر چه برای بحث دقیق تر در این مورد ضرورت دارد که بر حسب نوع معلولیت نیز به موضوع پرداخته شود چرا که برخی از کم توانی ها در مادران مسن تر بیشتر اتفاق می افتد. مثلاً رابطه بین سن مادر و بروز سندرم داون که در غالب موارد منجر به کم توانی ذهنی می شود در مادران مسن رخ بیشتر رخ می دهد. (38)

قد مادران از دیگر متغیرهای زیستی است که در این پژوهش در بین دو گروه مورد مطالعه، هیچ گونه تفاوت معناداری مشاهده نگردید، مغایر با پژوهش حاضر ونگ در پژوهشی نشان داده بودند که بین قد کوتاه و کم وزنی مادران رابطه وجود دارد. (14). هم چنین پژوهش های مابانتی، (15)، و یونسی، (16)، نشان دادند که هر چه قدر مادران کوتاه تر باشد، خطر معلولیت در فرزندان افزایش می یابد.

نقش ازدواج های خویشاوندی در تولد کودکان استثنایی از دیگر عوامل زیستی می باشد که مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. (۲۰، ۱۹، ۱۸)

پژوهش حاضر نیز نشان داد والدین دارای بیش از یک فرزند استثنایی در مقایسه با والدین دارای بیش از یک فرزند عادی، ازدواج های خویشاوندی بیشتری را تجربه نموده اند و از این جهت بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده گردید. همسو با نتایج این پژوهش،

یک فرزند عادی، طول مدت بارداری کم تری داشته اند. در همین راستا پژوهش بار و همکاران که رابطه بین معلولیت کودکان و تولد زود هنگام را مورد مطالعه قرار داده است، نشان می دهد که 39 درصد این کودکان بهنجار، 17 درصد کودکان دارای معلولیت و 44 درصد این کودکان دارای چند معلولیت بودند، (35). در همین راستا و همسو با پژوهش حاضر، یافته های پژوهش های دیگر نیز نشان داده، کمبود یا افزایش طول مدت بارداری در تولد کودک معلول تأثیرگذار است، (۳،۲۹،۳۴). البته در این ارتباط ذکر این نکته لازم است که طول مدت بارداری از والدین پرسیده شده و احتمال فراموشی و عدم دقت در این گزارش دهی امکان پذیر است. چرا که مدت زمان زیادی از بارداری بسیاری از این خانواده ها می گذرد که این نکته را باید در تحلیل داده ها در نظر گرفت.

هم چنین یافته های پژوهش حاضر نشان داد بین متغیرهای سلامت عمومی والدین از جمله؛ سابقه بیماری، سوء مصرف دارو و مواد، تغذیه مناسب والدین دارای بیش از یک فرزند استثنایی با والدین دارای بیش از یک فرزند عادی، تفاوت معناداری وجود دارد، بدین معنی که والدین کودکان استثنایی از وضعیت سلامت عمومی کمتری برخوردار هستند و بیشتر آن ها در زمان بارداری تجربه بیماری و مصرف دارو و مواد را داشته و هم چنین از تغذیه مناسبی بهره مند نبوده اند. در همین راستا شواهد تجربی متعدد دیگری نشان داده است که وضعیت نامناسب و نامطلوب متغیرهای سلامت عمومی والدین می تواند یکی از عوامل پیش بینی کننده معلولیت در کودکان باشد، (۴،۲۵،۲۶). بنا بر این اعتیاد، مصرف دارو و ابتلا به بیماری های ویروسی و میکروبی و نداشتن تغذیه مناسب و عدم دریافت ویتامین های لازم در زمان بارداری، تأثیرات بسیار مخرب و جبران ناپذیری بر جنین خواهد داشت و به این ترتیب احتمال تولد کودک استثنایی افزایش می یابد.

با توجه به آن چه گفته شد می توان این گونه اظهار نمود که ویژگی های زیستی والدین در تولد کودکان استثنایی نقش بسیار مهمی دارد. به عبارت دیگر می توان متغیرهای زیستی را به مثابه عوامل پیش بینی کننده معلولیت ها در کودکان دانست.

سگر و بیتلز در پژوهشی نشان دادند که عامل ازدواج خویشاوندی احتمال انتقال ژن های مشابه را از دو والد خویشاوند به فرزندان نشان افزایش می دهد و در نتیجه در ایجاد ناهنجاری های مختلف ارثی و آسیب های ذهنی، حسی-حرکتی در کودکان نقش مؤثری دارد، (17). در همین راستا و همسو با پژوهش حاضر، نتایج پژوهش های الخبوری و پاتون، (20)، حجازی و همکاران، (34)، و دورکین و همکاران در بنگلادش، (37)، نشان داد که ازدواج های خویشاوندی احتمال تولد کودکان استثنایی به ویژه عقب مانده ذهنی را افزایش می دهد. اگر چه بسیاری از محققان معتقدند که برای بررسی رابطه بین ازدواج های هم خون و بروز معلولیت ها نیاز به تحقیقات دقیق تری است، ولی با توجه به یافته های پژوهش حاضر و پژوهش های مشابه در سایر نقاط جهان می توان به رابطه ازدواج های خویشاوندی با بروز معلولیت ها پی برد. لذا توجه به برنامه های پیشگیرانه در این باره امری بسیار راه گشا و ضروری، در ارتقا سلامت خانواده است. در فرازی دیگر، یافته های این پژوهش نشان داد بین گروه خونی پدران و مادران دو گروه، تفاوت معناداری وجود دارد. در همین راستا، ماگان در پژوهشی نشان داد که بین ترکیب گروه خونی والدین و به دنیا آوردن فرزند معلول ارتباط وجود دارد، (21). افروز، علی پور و زایجانی نیز نشان دادند که ترکیب گروه خونی (مادر -، پدر +) و (مادر +، پدر -) با سطح اطمینان 95 درصد با بروز نشانگان داون در کودکان همراه است، (22)، که با یافته های پژوهش های حجازی، نصرتی و یونسی نیز همسو است. (۱۳،۱۶،۳۴) از عوامل تأثیرگذار زیستی دیگر در مورد والدین در خصوص داشتن کودک استثنایی، طول مدت بارداری است. متوسط مدت دوره بارداری چهل هفته است، نوزادانی که قبل از هفته سی و هفتم متولد می شوند، نارس خوانده می شوند، بنا بر این مدت زمان بارداری از عوامل پیش بینی کننده معلولیت در کودکان است. یافته های پژوهش حاضر نیز نشان داد طول مدت بارداری در بین دو گروه مورد مطالعه، تفاوت معنادار وجود دارد، بدین معنی که درصد بالایی از والدین بیش از یک فرزند استثنایی نسبت به والدین دارای بیش از



سازمان ها و نهادهایی که وظیفه حمایت از چنین خانواده هایی را برعهده دارند، قرار دهد. از سوی دیگر با انجام این گونه پژوهش ها زمینه لازم برای ارائه پیشنهادات کاربردی با هدف کنترل، مدیریت و پیشگیری از معلولیت ها در جامعه فراهم خواهد شد.

### سیاسگزاری

نگارندگان وظیفه خود می دانند از تمامی والدین و معلمانی که در انجام این پژوهش، صمیمانه همکاری نمودند سپاسگزاری نمایند.

### References

- 1-Arjmandnia A, Afrooz GH, Sadati S. [Main causes of disabilities in school age children and adolescents urban areas and rural in Iran]. J Psychol Educat 2008; 39:203-17.(Persian)
- 2-Bedia DM, Gulendam D, Aydan B, Ayse K, Bora D, Nuray B, et al. Molecular detection of cytomegalovirus, herpes simplex virus 2, human papillomavirus 16-18 in Turkish pregnant. Brazil J Infect Dis 2011; 14:569-74.
- 3-Afrooz GA. [Principles and methods of prevention of disabilities]. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: publisher Tehran University; 2006.P.18-20. (Persian)
- 4-Shyh-Jou H, Ying-Sheue C. Congenital Rubella Syndrome with Autistic Disorder. J Chin Med Assoc 2010;73:104-7.
- 5-Hamamy HA, Masri AT, al-hadidy AM, Ajlouni KM. Consanguinity and genetic disorder: profile from Jordan. Saudi Med J 2007;28:1015-7.
- 6-Tomasulo JP. Premature Birth. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Ivillage; 2007.P.28-34.
- 7-Barbara-Klein EK, Mitchel D, Knudtson K, Kristine E, Lee R. Parent's attained age and biomarkers of aging in their children. Arch Gerontol Geriatric 2009;49:284-94.
- 8-Feledman MR, Hill ET, Lambert M, Whitaker A. Behavioral problems in children who weight 1000g or less at birth in four countries. Pumbed 2007;34:1641-3.
- 9-Richenberg A, Gross R. Advancing parental age autism. Arch Gen Psychol 2006; 63:1026-32.
- 10-Dibben C, Macfarlane A. Area deprivation, individual factor and low birth weight

بنا بر این شناسایی این متغیرها گامی بسیار مهم در جهت پیشگیری از معلولیت ها است. هم چون سایر پژوهش ها در این پژوهش نیز محدودیت هایی وجود داشته است که در این بین ابتدای نتایج تحقیق بر خود گزارش دهی و عدم استفاده از مستندات دقیق یکی از آنهاست.

یافته های پژوهش حاضر می تواند خلاء اطلاعاتی در مورد خانواده های دارای بیش از یک فرزند استثنایی را اندکی پر نماید و هم چنین اطلاعات درست و ارزشمندی را در اختیار مسئولان، برنامه ریزان و

- in England: is there evidence of on area effect? J Uni Oxford 2000;12:23-31.
- 11-Reichman N. Older man tends to father low birth weight infants. J Uni Oxford 2009;22:285-9.
- 12-Luristen M, Pederson C, Mortensen P. Effect of familial risk factors and place of birth on the risk of autism: a nationwide register base study. J Child Psychol Psychiatry 2005;46:963-71.
- 13-Nosrati F. [comparison biological, cognitive, psychology and sociology characteristics of parents with Down syndrome children and parents with normal children in Tehran city]. MA. Tehran: Tehran University; 2006.P.43-56.(Persian)
- 14-Wong S. Birth order and birth weight of Saudi newborns. J King Fahad Uni Saudi Arabia 2006;13:12-23.
- 15-Mobanty C, Reddy A, Ghosh J, Das BK. Maternal anthropometry as predictors of low birth weight. J Trop Pediat 2005; 12:24-9.
- 16-Younesi F. [study biological, cognitive, psychology, sociology and environmental characteristics of parents with low weight infants in region rural and urban Fars]. PhD. Tehran: Olom & Tahghihat; 2009.P. 52-86. (Persian)
- 17-Saggar A, Bittles A. Pediatrics and child health. Child Disord 2008;12:244-9.
- 18-Hajiesfandiary L, Afrooz, GA, Homan HA, Yaryari F. [Comparative study of frequency of the six type of cross cousin and non-cousin marriage among parents of exceptional and normal children]. Res Except Child 2010;10:175-183.(Persian)

- 19-Kakabarae K, Arjmandnia A, Seidy M. [role cousin marriage in exceptional children birth]. *Nat Conf Fam Except Child* 2010;1.(Persian)
- 20-Al-Khabori M, Patton M. Consanguinity and deafness in Omani children. *Int Audiol* 2008;47:30-3.
- 21-Maughan B, Taylor A, Caspi A, Moffitt TE. Prenatal smoking and early childhood conduct problems testing genetic and environmental explanation of the association. *Arch Gen Psychiatry* 2004;61:836-43.
- 22-Afroz GH, Alipoor A, Zaijani SH. [Comparison blood group of parents with Down syndrome children and parent with normal children]. *J Psychol* 2009;39:179-202. (Persian)
- 23-Allik H, Larsson J, Smedje H. Health related quality of life in parent of school-age children with asperser syndrome or high functioning autism. *Mat Child Health J* 2006;11:73-9.
- 24-Mitchell SJ, Hilliard ME, Mednick L, Henderson C, Cogen FR, Streisand R. Stress among fathers of young children with type 1 diabetes. *Fam Sys Health* 2009;27:314-27.
- 25-Bondevik G. Maternal hematological status and risk of low birth weight and preterm delivery in Nepal. *LTD* 2007;5:402-8.
- 26-Kesho Bora Study Group. Safety and effectiveness of antiretroviral drugs during pregnancy, delivery and breastfeeding for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1: The Kesho Bora Multicentre Collaborative Study rationale, design, and implementation challenges. *Contemp Clin Trial* 2010;32:74-85.
- 27-Lee MS, Crittenden KS, Yu E. Social support and depression among elderly Korean immigrants in the United States. *Int J Aging Human Develop* 1996;42:313-27.
- 28-Watzer B, Leonhardt A, Bernert S, Ziegler GS, Seyberth HW. Low-dose aspirin in pregnancy and neonatal aspirin concentration and neonatal prostanoid formation. *Pediatrics* 2003;111:77-81.
- 29-Norgard B, Puho E, Czeizel AE, Skriver MV, Sorensen HT. Aspirin use during early pregnancy and the risk of congenital abnormalities: a population-based case-control study. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:922-33.
- 30-Shadzi SH, Mohamadzadeh Z, Mostafavi F. [Study prevalence of low Wight at birth]. MA. Esfahan: Esfahan University; 1997.P.34-59.(Persian)
- 31-Mannion CA, Donald K, Koshi KG. Association of low intake of milk and vitamin D during pregnancy with decreased birth weight. *J McGill Uni* 2006;12:174-9.
- 32-Weilers H. Seasonal variation in birth weight. Department of human nutritional sciences. *Uni Mani Winn Man* 2007;5:23-56.
- 33-Sarmad Z, Bazargan, A, Hejazi E. [Methods of research in behavioral science]. 4<sup>nd</sup> ed. Tehran: Agah; 2001.P.43-78.(Persian)
- 34-Hejazi M, Afroz G, Sobhi A. [Detection of biological, psychological and social character in parents with more than one of exceptional children]. *J Psychol Educat* 2009;39:123-45.(Persian)
- 35-Baar AL, van Wassenaer AG, Briet JM, Dekker FW, Kook JH. Very preterm birth is associated with disabilities in multiple developmental domains. *J Pediatric Psychol* 2005;30:247-55.
- 36-Salvia J, Ysseldyke JE. Assessment. 5<sup>th</sup> ed. Boston: Houghton Mifflin Co; 1991.
- 37-Durkin MS, Khan NZ, Davidson LL, Huq S, Munir S, Rasul E, et al. Prenatal and postnatal risk factors for mental retardation among children in Bangladesh. *Am J Epidemiol* 2000;152:11-9.
- 38-Maureen D. The epidemiology of developmental disabilities in low-income countries. *Ment Retard Develop Disabil Res Rev* 2002;8:206-11.

## Comparison of Biological Characteristics in Parents of Exceptional Children and Parents of Normal Children

Kakabaraee K<sup>1\*</sup>, Arjmandnia A.A<sup>2</sup>, Afrooz Gh.A<sup>2</sup>

(Received: 11 Oct. 2011

Accepted: 8 Jun. 2013)

### Abstract

**Introduction:** Biological characteristics of parents (height, age, nutrition, history of disease, drugs and substances abuse, blood groups and duration of pregnancy) have a fundamental role in the birth of disabled children. This study aimed to compare the biological characteristics between parents with more than one exceptional child and those parents with more than one normal child in the urban and rural region of Kermanshah province.

**Materials & Methods:** In this causal-comparative research, 800 parents (400 parents with more than one exceptional child and 400 parents with more than one normal child) were selected by a random and multi-stage sampling method and completed an appropriate checklist (Afrooz, 2008). After collecting data, they were analyzed using SPSS software the statistical tests, t-test, chi square.

**Findings:** The finding indicated that there were significant differences in father's age, mother's age, mother's age at marri-

age, duration of pregnancy, good nutrition, and history of disease, drugs and substances abuse, blood groups between the two groups under study ( $P < 0.01$ ). However, there were no significant differences in mother's age at birth of child and mother's height between the two groups ( $P < 0.01$ ).

**Discussion & Conclusion:** The results showed that there are significant differences between biological characteristics of the parents with more than one exceptional child and the biological characteristics of parents with more than one normal child. Therefore, with studying biological variables, researchers would be able to prevent the birth of disabled children and finally improve the physical and psychological health of the society.

**Keywords:** biological characteristics, prevention, parents of exceptional children, parents of normal children

1. Dept of Psychology, Islamic AZAD University, Kermanshah Branch, Kermanshah, Iran

2. Dept of Psychology, School of Psychology, Tehran University, Tehran, Iran

\* (corresponding author)