

# **Comparison the Behavioral Disorders and Mother-Child Relationship in Diabetic and Normal Children of Isfahan City**

Niloufarsadat Shokrkhodai<sup>1</sup>, Zahra Yousefi<sup>2\*</sup>

## **Abstract**

**Purpose:** The present study aimed to comparison the behavioral disorders and mother-child relationship in diabetic and normal children of Isfahan city.

**Methodology:** This study was cross-sectional from type of causal-comparative. The research population was all diabetic children of Isfahan city in 2018 year and matched normal children with them. The research sample was 100 children (50 diabetic and 50 normal) who were selected by available sampling method. The research instruments were the child behavior checklist (Achenbach, 1992) and mother-child relationship scale (Yousefi, 2014). Data were analyzed by methods of chi-square and multivariate analysis of variance in SPSS software version 21.

**Findings:** The findings showed that diabetic and normal children had significant differences in behavioral disorders and mother-child relationship. In the other words, diabetic children in compared to normal children had more behavioral disorders (and its dimensions including internalizing and externalizing disorders) and weaker mother-child relationship ( $P<0/05$ ).

**Conclusion:** Based on the results, it can be said that diabetes has an effective role in increasing behavioral disorders and decreasing mother-child relationship, so planning for psychological interventions to improve the characteristics of diabetic children is essential.

**Keywords:** Behavioral Disorders, Mother-Child Relationship, Diabetic Children, Normal Children

---

<sup>1</sup> Master Student of Clinical Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran (corresponding author) z.yousefi1393@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۰۴ تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۲۲

## مقایسه اختلالات رفتاری و ارتباط مادر- کودک در کودکان دیابتی و عادی شهر اصفهان

نیلوفر سادات شکر خدایی<sup>۱</sup>، زهرا یوسفی<sup>\*</sup><sup>۲</sup>

### چکیده

هدف: مطالعه حاضر با هدف مقایسه اختلالات رفتاری و ارتباط مادر- کودک در کودکان دیابتی و عادی شهر اصفهان انجام شد.

روش: این مطالعه مقطعی از نوع علی- مقایسه‌ای بود. جامعه پژوهش همه کودکان دیابتی شهر اصفهان در سال ۲۰۱۸ و کودکان عادی همتشاشه با آنها بودند. نمونه پژوهش ۱۰۰ کودک (۵۰ دیابتی و ۵۰ عادی) بودند که با روش نمونه‌گیری در دسترس انداخته شده بودند. ابزارهای پژوهش چکلیست رفتاری کودک (آخباخ، ۱۹۹۲) و مقیاس ارتباط مادر- کودک (یوسفی، ۲۰۱۴) بودند. داده‌ها با روش‌های خی‌دو و تحلیل واریانس چندمتغیری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که کودکان دیابتی و عادی در اختلالات رفتاری و ارتباط مادر- کودک با هم تفاوت معنی‌داری داشتند؛ به عبارت دیگر، کودکان دیابتی در مقایسه با کودکان عادی دارای اختلالات رفتاری (و ابعاد آن شامل اختلالات درون‌سازی شده و برون‌سازی شده) بیشتر و ارتباط مادر- کودک ضعیف‌تری بودند ( $P < 0.05$ ).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج می‌توان گفت که دیابت نقش موثری در افزایش اختلالات رفتاری و کاهش ارتباط مادر- کودک دارد، لذا برنامه‌ریزی برای انجام مداخلات روانشناختی جهت بهبود ویژگی‌های کودکان دیابتی ضروری است.

کلید واژه‌ها: اختلالات رفتاری، ارتباط مادر- کودک، کودکان دیابتی، کودکان عادی

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران (مسئول) z.yousefi1393@yahoo.com

## مقدمه

دیابت<sup>۱</sup> شایع‌ترین بیماری مزمن و متابولیک است که مشخصه‌های اصلی آن شامل افزایش قند خون، اختلال متابولیسم کربوهیدرات‌ها، چربی و پروتئین است که در نتیجه اختلال در ترشح یا عملکرد انسولین ایجاد می‌شود (سنگیز<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). شیوع دیابت در بین کودکان تمام دنیا رو به افزایش و علت اصلی آن نامشخص است و میزان آن در سراسر جهان از ۱ تا ۳۵ مورد در هر صدهزار نفر در جمعیت زیر ۱۴ سال متغیر می‌باشد (هادیان، ۱۳۹۶). امروزه دیابت به عنوان یکی از بزرگ‌ترین مشکلات بهداشتی و یکی از مهم‌ترین تهدید‌کننده‌های سلامت است که به عنوان یک اپیدمی خاموش از آن نام برده می‌شود (مولین<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). دیابت پیامدهای زیستی، روانی، اجتماعی و اقتصادی جبران‌ناپذیری در پی دارد و سلامت فردی و اجتماعی را به مخاطره می‌اندازد (دسروچرز، شولتز و لافل<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). کودکان دیابتی علاوه بر اینکه از سنین پایین‌تری به بیماری دیابت مبتلا می‌شوند، باید مدت زمان بیشتری درمان‌ها و عوارض جسمی و روانی این بیماری را تحمل نمایند (وایتلی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

یکی از مشکلات کودکان مبتلا به دیابت، اختلالات رفتاری<sup>۶</sup> است (مکدانل<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). اختلالات رفتاری در کودکان جزء مشکلات شایع و ناتوان‌کننده‌ای هستند که برای خود کودکان، والدین و معلمان مشکلات فراوانی ایجاد می‌کند و غالباً با اختلال‌های دیگر به طور همزمان اتفاق می‌افتد (دلیسی، دروری و البرت<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹). این اختلال‌ها معمولاً در سال‌های شروع دوره ابتدایی آغاز و در انتهای دوره ابتدایی و نوجوانی به اوج خود می‌رسد (ویش و استولفی<sup>۹</sup>، ۲۰۲۰). اختلالات رفتاری کودکان به دلیل نمود ظاهری بیشتر مورد توجه والدین و افرادی که با کودکان تعامل دارند، قرار می‌گیرند و رفتارهای مشکل‌ساز دوران کودکی از تعامل چندگانه عوامل بیولوژیکی، محیطی و خانوادگی نشأت می‌گیرد (تاپائین<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). این اختلال‌ها یکی از شایع‌ترین مشکلات دوران کودکی است که ارتباط کودک و محیط را خدشه‌دار می‌کند و بر عملکرد تحصیلی، هیجانی و اجتماعی وی تاثیر منفی می‌گذارد (ویش و استولفی، ۲۰۲۰). اختلالات رفتاری به دو بخش کلی اختلالات درون‌سازی شده<sup>۱۱</sup> و برون‌سازی شده<sup>۱۲</sup> تقسیم می‌شود که اولی بیشتر درون‌فردي و شامل مشکلاتی مانند کناره‌گیری از تعامل‌های اجتماعی، بازداری، شکایات جسمانی، اضطراب و افسردگی و دومی بیشتر برون‌فردي و شامل پرخاشگری، کاستی توجه و بیش‌فعالی، تضادورزی، نقض قوانین اجتماعی، اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله‌ای است (لندرز<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۷).

یکی دیگر از مشکلات کودکان مبتلا به دیابت، دشواری در ارتباط مادر- کودک<sup>۱۴</sup> است (سوینی، مک‌کی و استریساند<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۴). ارتباط مادر- کودک از مهم‌ترین عوامل موثر بر تحول روانی و اجتماعی کودکان است که نقش موثری در سازگاری و سلامت کودکان دارد (یون<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). پس این ارتباط مهمترین اصلی است که در تحول شخصیت انسان توسط بسیاری از روانشناسان و متخصصان مورد تاکید قرار گرفته و چگونگی این ارتباط در سال‌های کودکی مبنای تحول روانی، شناختی، اجتماعی و هیجانی می‌باشد (یاهیران<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۹). منظور از ارتباط مادر- کودک سبک والدگری مادر است که در

<sup>1</sup>. Diabetic

<sup>2</sup>. Cengiz

<sup>3</sup>. Moulin

<sup>4</sup>. Desrochers, Schultz & Laffel

<sup>5</sup>. Whitley

<sup>6</sup>. Behavioral Disorders

<sup>7</sup>. McDonnell

<sup>8</sup>. DeLisi, Drury & Elbert

<sup>9</sup>. Vish & Stolfi

<sup>10</sup>. Tapiainen

<sup>11</sup>. Internalizing Disorders

<sup>12</sup>. Externalizing Disorders

<sup>13</sup>. Landers

<sup>14</sup>. Mother-Child Relationship

<sup>15</sup>. Sweeney, Mackey & Streisand

<sup>16</sup>. Yoon

<sup>17</sup>. Yahirun

جريان ارتباطات متقابل بین مادر و کودک بروز می‌کند (گیانوتا و ریدل<sup>۱</sup>). این سازه به کیفیت ارتباط دوطرفه مادر و کودک اشاره دارد. به این معنا که رفتارهای مادر بر تحول کودک تاثیر گذاشته و متقابلاً ویژگی‌ها و رفتارهای کودک، پیامد مستقیم چگونگی فرزندپروری و خصوصیات الگوی ارتباطی والدین بهویژه مادر است (ژدانوا، الیکینا و پولیاکوا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶).

با اینکه پژوهش‌هایی درباره بیماران دیابتی انجام شده، اما پژوهشی به مقایسه اختلالات رفتاری و ارتباط مادر-کودک در کودکان دیابتی و عادی نپرداخته است. برای مثال نتایج پژوهش اسکندری خانقاھی و همکاران (۱۳۹۶) نشان داد که از میان مبتلایان به دیابت ۲۵/۴ درصد مبتلا به اختلال افسردگی اساسی، ۳۴ درصد مبتلا به اختلال وسوسی-جری، ۴/۶ درصد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر، ۹/۵۷ درصد حداقل دارای یک اختلال روان‌پزشکی و ۳۷ درصد دارای مشکلاتی در سلامت روان بودند. ابراهیم‌پور (۱۳۹۴) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که ۵۰ درصد کودکان مبتلا به دیابت نسبت به تزریق انسولین اضطراب خفیف، ۳۰ درصد اضطراب متوسط و ۲۰ درصد اضطراب شدید نشان می‌دهند. در پژوهشی دیگر امیری و یزدانیخش (۱۳۹۳) گزارش کردند که بیماران دیابتی در مقایسه با افراد غیردیابتی از نظر سبک‌های مقابله اجتماعی، شناختی، رفتاری و متمرکز بر مساله و از نظر خردمندی‌های سلامت روان شامل کارکرد جسمی، اضطراب، کارکرد اجتماعی و افسردگی در وضعیت نامناسب‌تری قرار داشتند. همچنین، نتایج پژوهش صبحی و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد که والدین کودکان مبتلا به دیابت در مقایسه با والدین کودکان سالم از نظر روان‌نじوگرخوبی، برونگرایی، ارتباط و همراهی عاطفی در وضعیت نامناسب‌تر قرار داشتند. نوروزی‌نژاد و همکاران (۱۳۸۵) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که میزان افسردگی بیماران دیابتی از غیردیابتی‌ها بیشتر است. علاوه بر آن، نتایج پژوهش علوی و همکاران (۱۳۸۹) نشان داد که کودکان و نوجوانان دیابتی در مقایسه با گروه سالم از نظر کیفیت زندگی و ابعاد عاطفی، جسمی و اجتماعی آن در سطح نامطلوب‌تری قرار داشتند. در پژوهشی دیگر نجفی و همکاران (۱۳۸۳) گزارش کردند که رضایتمندی از روابط خانوادگی در زوجین دیابتی کمتر از زوجین غیردیابتی بود. همچنین، نتایج پژوهش کاروسو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۴) نشان داد که کودکان و نوجوانان دیابتی در مقایسه با کودکان و نوجوانان سالم دارای مشکلات خواب بیشتر، عملکرد اجرایی ضعیفتر و مشکلات رفتاری بالاتر بودند. وندن برگ<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۰) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بیماران دیابتی در مقایسه با گروه غیردیابتی دارای توجه کمتر و بیش فعالی بیشتر بود. در پژوهشی دیگر پاورز<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۲) گزارش کردند که والدین نوجوانان دیابتی در مقایسه با نوجوانان سالم دارای استرس بیشتری بودند.

با توجه به شیوع بالا و در حال افزایش دیابت در کودکان و شروع این بیماری از سنین پایین، ضروری است که درباره کودکان دیابتی پژوهش‌های بیشتری انجام شود. همچنین، از آنجایی که کودک دیابتی مانند هر کودک دیگری باید ساعات زیادی را در مدرسه بگذراند و به دلیل نیازهای خاص خود مثل تزریق انسولین و نگهداری آن، کنترل قند خون، تجربه عالائم افت و افزایش قند خون و مصرف میان وعده‌های غذایی و غیره، نه تنها تنظیم برنامه زندگی وی مشکل‌تر است، بلکه لازم است در مدرسه به این نیازها رسیدگی شود و کارکنان مدارس آگاهی‌های لازم را در زمینه مراقبت‌های بهداشتی بهویژه درباره دیابت داشته باشند. علاوه بر آن، بیماری دیابت یک بیماری کنترل‌پذیر است و خود بیمار و اطرافیان می‌توانند نقش موثری در کنترل دیابت و جلوگیری از بروز عوارض آن داشته باشند و به همین دلیل شناخت عوامل روانشناختی مرتبط با آن می‌تواند به کودکان، اطرافیان و متخصصان سلامت در کنترل دیابت کمک شایانی کند. از آنجایی که پژوهش‌های پراکنده‌ای درباره مقایسه اختلالات رفتاری و ارتباط مادر-کودک در افراد دیابتی و عادی انجام شده و پژوهشگران کمتر به کودکان توجه داشتند، این پژوهش می‌تواند به افرادی که با کودکان دیابتی سروکار دارند و به متخصصان سلامت آگاهی لازم را درباره تفاوت‌های کودکان دیابتی و غیردیابتی بدهد، لذا پژوهش حاضر با هدف مقایسه اختلالات رفتاری و ارتباط مادر-کودک در کودکان دیابتی و عادی شهر اصفهان انجام شد.

<sup>1</sup>. Giannotta & Rydell

<sup>2</sup>. Zhdanova, Alikina & Polyakova

<sup>3</sup>. Caruso

<sup>4</sup>. Vanden Berg

<sup>5</sup>. Powers

## روش

این مطالعه مقطعی از نوع علی- مقایسه‌ای بود. جامعه پژوهش همه کودکان دیابتی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۷ و کودکان عادی همتاشه با آنها بودند. نمونه پژوهش ۱۰۰ کودک (۵۰ دیابتی و ۵۰ عادی) بودند که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده بودند. در این روش نمونه‌گیری، پژوهشگر از میان کودکان مبتلا به دیابت و کودکان همتاشه با آنها از نظر سن و جنسیت تعداد ۱۰۰ نفر که به آنها دسترسی داشت را به عنوان نمونه انتخاب کرد. برای انجام این پژوهش پس از مراجعت به کلینیک‌های متخصص غدد و متابولیسم کودکان و هماهنگی با مسئولان آنها اقدام به نمونه‌گیری شد و نمونه‌گیری تا زمانی که تعداد کودکان مبتلا به دیابت به ۵۰ نفر رسید، ادامه یافت و سپس ۵۰ کودک غیرمبتلا به دیابت همتاشه با آنها انتخاب شد. برای مادران هر دو گروه رعایت نکات اخلاقی و بیان اهمیت و ضرورت پژوهش بیان و از آنان خواسته شد تا با نهایت دقیق و صحت فرزندان خود را از نظر چکلیست رفتاری کودک و مقیاس ارتباط مادر- کودک ارزیابی کنند. لازم به ذکر است که ملاک‌های ورود به مطالعه شامل ابتلاء به دیابت در گروه اول توسط پزشک متخصص غدد و متابولیسم کودکان، زندگی کودک در خانواده اصلی و همراه با پدر و مادر تنی، موافقت مادر برای انجام پژوهش، عدم اختلال روانشناختی در مادران از طریق یک مصاحبه کوتاه، عدم اعتیاد و مصرف داروهای روان‌پزشکی و عدم رخدادهای تنفس‌زا مانند طلاق و مرگ در نزدیکان در سه ماه گذشته و ملاک‌های خروج از مطالعه شامل انصراف از ادامه همکاری و تکمیل نامناسب ابزارها بود.

داده‌ها با فرم اطلاعات جمعیت‌شناسنامه، چکلیست رفتاری کودک و مقیاس ارتباط مادر- کودک جمع‌آوری شد که در زیر تشریح می‌شوند.

**چکلیست رفتاری کودک<sup>۱</sup>:** این ابزار توسط آخنباخ<sup>۲</sup> (۱۹۹۲) برای کودکان ۶ الی ۱۸ سال با ۱۱۳ عبارت اصلی که یک عبارت ۸ عبارت فرعی دارد در دو بعد اصلی اختلالات رفتاری درون‌سازی‌شده (۴۳ عبارت) و برون‌سازی‌شده (۶۰ عبارت) طراحی شد. در این ابزار تعداد ۱۷ عبارت سایر مشکلات را ارزیابی می‌کنند، لذا در نمره‌گذاری اختلالات رفتاری درون‌سازی‌شده و برون‌سازی‌شده محاسبه نمی‌شوند. پاسخ‌دهنده (مادر یا معلم که در این پژوهش از مادران استفاده شد) وضعیت کودک در ۶ ماه گذشته را برای هر عبارت بر اساس مقیاس سه درجه‌ای لیکرت (۰=نادرست، ۱=درست و ۲=کاملاً درست) درجه‌بندی می‌کند. نمره کل ابزار با مجموع نمره کل عبارت‌ها و نمره هر بعد با مجموع نمره کل عبارت‌های آن بعد بدست می‌آید، لذا دامنه نمرات کل ابزار صفر الی ۲۴۰، بعد اختلالات رفتاری درون‌سازی‌شده صفر الی ۸۶ و بعد اختلالات برون‌سازی‌شده صفر الی ۱۲۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده اختلال رفتاری بیشتر در کودک می‌باشد. آخنباخ (۱۹۹۲) روای سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ تایید کرد. گلاسر (۲۰۱۱) پایایی را با روش‌های بازآزمایی و آلفای کرونباخ برای کل ابزار به ترتیب ۰/۹۶ و ۰/۹۷ و ۰/۹۲، برای اختلال رفتاری درون‌سازی‌شده به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۹۰ و برای اختلال رفتاری برون‌سازی‌شده به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۹۴ گزارش کرد. عثمانی و شکری (۱۳۹۸) پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای کل ابزار، اختلال رفتاری درون‌سازی‌شده و اختلال رفتاری برون‌سازی‌شده به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۹۲ و ۰/۹۱ گزارش کردند. در پژوهش حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ برای کل ابزار، اختلال رفتاری درون‌سازی‌شده و اختلال رفتاری برون‌سازی‌شده به ترتیب ۰/۹۰۶ و ۰/۷۵۴ و ۰/۷۹۱ بدست آمد.

**مقیاس ارتباط مادر- کودک<sup>۳</sup>:** این ابزار توسط یوسفی (۱۳۹۳) برای بررسی ارتباط مادر- فرزند با ۱۹ عبارت طراحی شد. پاسخ‌دهنده (مادر) وضعیت ارتباط مادر- کودک را برای هر عبارت بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (۱=کاملاً مخالفم، ۲=مخالفم، ۳=نظری ندارم، ۴=موافقم و ۵=کاملاً موافقم) درجه‌بندی می‌کند. لازم به ذکر است که عبارت‌های ۱۴، ۱۳ و ۱۵ به صورت معکوس نمره‌گذاری و نمره ابزار با مجموع نمره کل عبارت‌ها بدست می‌آید، لذا دامنه نمرات ابزار ۱۹ الی ۹۵ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده ارتباط نامناسب‌تر می‌باشد. روایی صوری و محتوایی ابزار با نظر متخصصان علوم تربیتی و روانشناسی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شد (به نقل از شکرخداei و یوسفی، ۱۳۹۸). در پژوهش حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸۶ بدست آمد.

<sup>1</sup>. Child Behavior Checklist

<sup>2</sup>. Achenbach

<sup>3</sup>. Mother-Child Relationship Scale

داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ تحلیل شدند. برای این منظور در سطح توصیفی از شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی برای توصیف توزیع متغیرها و در سطح استنباطی از روش‌های خی دو و تحلیل واریانس چندمتغیری برای آزمون فرض‌های آماری استفاده شد.

### یافته‌ها

در این پژوهش تحلیل‌ها برای دو گروه ۵۰ نفری انجام شد. در جدول ۱ فراوانی و درصد فراوانی سن و جنسیت کودکان و تحصیلات و تعداد فرزندان مادران و مقایسه آنها بر اساس آزمون خی دو ارائه شد.

جدول ۱. فراوانی و درصد فراوانی سن و جنسیت کودکان و تحصیلات و تعداد فرزندان مادران و مقایسه آنها بر اساس آزمون خی دو

معنی‌داری	متحیرها				سطوح
	گروه عادی	گروه مبتلا به دیابت	فراءانی	درصد فراءانی	
سن کودکان	۲۲%	۱۶	۳۲%	۱۶	۶-۷ سال
	۳۲%	۱۶	۳۲%	۱۶	۸-۹ سال
	۲۶%	۱۸	۲۶%	۱۸	۱۰-۱۱
جنسیت کودکان	۴۶%	۲۳	۴۶%	۲۳	دختر
	۵۴%	۲۷	۵۴%	۲۷	پسر
	۳۰%	۱۵	۳۲%	۱۶	زیر دیپلم
تحصیلات مادران	۳۲%	۱۶	۳۲%	۱۶	دیپلم
	۲۸%	۱۴	۲۸%	۱۴	کارشناسی
	۱۰%	۵	۸%	۴	کارشناسی ارشد
تعداد فرزند مادران	۳۰%	۱۵	۲۴%	۱۲	یک فرزند
	۵۰%	۲۵	۶۰%	۳۰	دو فرزند
	۲۰%	۱۰	۱۶%	۸	سه فرزند

طبق نتایج جدول ۱ و بر اساس آزمون خی دو گروه‌های مبتلایان به دیابت و عادی از نظر سن و جنسیت کودکان و تحصیلات و تعداد فرزندان مادران تفاوت معنی‌داری ندارند ( $P > 0.05$ ). در جدول ۲ میانگین و انحراف معیار اختلالات رفتاری و ارتباط مادر- کودک در کودکان دیابتی و عادی ارائه شد.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار اختلالات رفتاری و ارتباط مادر- کودک در کودکان دیابتی و عادی

ارتباط معیار	متحیرها			
	گروه عادی	گروه مبتلا به دیابت	میانگین	میانگین
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	میانگین
۴/۵۴	۴۰/۸۸	۶/۹۹	۵۰/۴۲	اختلال درون‌سازی شده
۵/۱۱	۴۴/۴۰	۶/۲۱	۵۰/۴۰	اختلال برون‌سازی شده
۷/۶۵	۹۳/۱۶	۱۰/۸۱	۱۰۸/۳۰	اختلالات رفتاری
۵/۷۴	۴۵/۹۸	۹/۶۰	۵۵/۶۶	ارتباط مادر- کودک

پیش از تحلیل داده‌ها، مفروضه‌های تحلیل واریانس چندمتغیری بررسی شد. نتایج نشان داد که مفروضه‌های نرمال‌بودن بر اساس آزمون‌های کولموگروف- اسمیرنوف و شاپیرو- ویلک و برابری واریانس‌ها بر اساس آزمون لوین تایید شدند ( $P > 0.05$ ). در نتیجه، شرایط استفاده از روش تحلیل واریانس چندمتغیری وجود دارد. در جدول ۳ نتایج آزمون‌های چندمتغیری برای بررسی تفاوت اختلالات رفتاری و ارتباط مادر- کودک در کودکان دیابتی و عادی ارائه شد.

جدول ۳. نتایج آزمون‌های چندمتغیری برای بررسی تفاوت اختلالات رفتاری و ارتباط مادر- کودک در کودکان دیابتی و عادی

آزمون‌ها	بزرگ‌ترین ریشه روی	۱/۴۵	۵۲/۲۷	۰/۰۵<	معنی‌داری	اندازه اثر	توان آماری
اثر پیلابی		۰/۲۱	۵۳/۲۷	۰/۰۵		۰/۳۹	۱/۰۰
لامبدای ویلکز		۰/۱۴	۵۳/۲۷	۰/۰۵		۰/۳۹	۱/۰۰
اثر هاتلينگ		۱/۴۵	۵۳/۲۷	۰/۰۵		۰/۳۹	۱/۰۰
		۱/۴۵	۵۳/۲۷	۰/۰۵		۰/۳۹	۱/۰۰

طبق نتایج جدول ۳، گروه‌ها حداقل از نظر یکی از متغیرهای اختلالات رفتاری و ارتباط مادر- کودک با هم تفاوت معنی‌دار دارند ( $P < 0.05$ ). در جدول ۴ نتایج تحلیل واریاس چندمتغیری برای بررسی تفاوت هر یک از متغیرهای اختلالات رفتاری و ارتباط مادر- کودک در کودکان دیابتی و عادی ارائه شد.

جدول ۴. نتایج تحلیل واریاس چندمتغیری برای بررسی تفاوت هر یک از متغیرهای اختلالات رفتاری و ارتباط مادر- کودک در کودکان دیابتی و عادی

متغیرها	منبع	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	آماره F	معنی‌داری	اندازه اثر	توان آماری
اختلال درون‌سازی‌شده	گروه	۲۲۰۳/۵۱	۱	۶۲/۲۵	۲۲۰۳/۵۱	۰/۰۵<	۰/۴۰	۱/۰۰
	خطا	۳۲۹۱/۸۰		۳۵/۳۹				
اختلال برون‌سازی‌شده	گروه	۹۴۴/۴۵	۱	۳۰/۴۴	۹۴۴/۴۵	۰/۰۵<	۰/۲۵	۱/۰۰
	خطا	۲۸۸۵/۰۱		۳۱/۰۲				
اختلالات رفتاری	گروه	۵۷۲۶/۵۳	۱	۶۴/۵۳	۵۷۲۶/۵۳	۰/۰۵<	۰/۴۱	۱/۰۰
	خطا	۸۲۵۲/۰۷		۸۸/۷۳				
ارتباط مادر- کودک	گروه	۲۳۵۰/۷۶	۱	۳۶/۰۵	۲۳۵۰/۷۶	۰/۰۵<	۰/۲۸	۱/۰۰
	خطا	۶۰۶۴/۱۳		۶۵/۲۰				

طبق نتایج جدول ۴، بین گروه‌ها یعنی کودکان مبتلا به دیابت و عادی از نظر همه متغیرها اختلالات رفتاری (و هر دو بعد آن شامل اختلال درون‌سازی‌شده و اختلال برون‌سازی‌شده) و ارتباط مادر- کودک تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0.05$ ). با توجه به مقدار میانگین‌ها و شیوه نمره‌گذاری مقیاس ارتباط مادر- کودک (نموده بالاتر نشان‌دهنده ارتباط نامناسب‌تر) می‌توان گفت که کودکان مبتلا به دیابت در مقایسه با کودکان عادی از نظر اختلالات رفتاری (و ابعاد آن شامل اختلال درون‌سازی‌شده و برون‌سازی‌شده) دارای مشکلات بیشتر و از نظر ارتباط مادر- کودک در وضعیت نامناسب‌تر قرار دارند.

## بحث و نتیجه‌گیری

شیوع دیابت بالا و سن ابتداء به آن در حال کاهش و کودکان بسیاری به این اختلال مزمن مبتلا هستند، لذا پژوهش حاضر با هدف مقایسه اختلالات رفتاری و ارتباط مادر- کودک در کودکان دیابتی و عادی شهر اصفهان انجام شد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که کودکان مبتلا به دیابت در مقایسه با کودکان عادی از نظر اختلالات رفتاری و هر دو بعد آن شامل اختلال رفتاری درون‌سازی‌شده و اختلال رفتاری برون‌سازی‌شده دارای مشکلات بیشتری بودند. از آنجایی که بر مبنای نظر لندرز و همکاران (۲۰۱۷) اختلال رفتاری درون‌سازی‌شده شامل کناره‌گیری، بازداری، شکایات جسمانی، اضطراب و افسردگی و اختلال سلوک و اختلال نافرمایی مقابله‌ای است، لذا نتایج این مطالعه با نتایج پژوهش‌های اسکندری خانقاھی و همکاران (۱۳۹۶)، ابراهیم‌پور (۱۳۹۴)، امیری و یزدانیخش (۱۳۹۳)، صبحی و همکاران (۱۳۹۰)، نوروزی‌نژاد و همکاران (۱۳۸۵)، کاروسو و همکاران (۲۰۱۴)، وندن برگ و همکاران (۲۰۱۰) و پاورز و همکاران (۲۰۰۲) همسو بود. برای مثال، نتایج پژوهش امیری و یزدانیخش (۱۳۹۳) نشان داد که بیماران دیابتی در مقایسه با افراد غیردیابتی از نظر خردۀ مقیاس‌های سلامت روان شامل کارکرد جسمی، اضطراب، کارکرد اجتماعی و افسردگی در وضعیت نامناسب‌تری قرار داشتند. نوروزی‌نژاد و همکاران (۱۳۸۵) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که میزان افسردگی بیماران دیابتی از غیردیابتی‌ها بیشتر است.

همچنین، نتایج پژوهش کاروسو و همکاران (۲۰۱۴) نشان داد که کودکان و نوجوانان سالم دارای مشکلات رفتاری بالاتر بودند. در پژوهشی دیگر وندن برگ و همکاران (۲۰۱۰) گزارش کردند که بیماران دیابتی در مقایسه با گروه غیردیابتی دارای توجه کمتر و بیش فعالی بیشتر بودند. در تفسیر این یافته‌ها می‌توان گفت که کودکان دیابتی در مقایسه با کودکان عادی در زندگی روزانه با مساله مهم مدیریت دیابت بهویژه در زمینه‌های تزریق انسولین و نگهداری آن، کنترل قند خون، تجربه علائم افت و افزایش قند خون و مصرف میان وعده‌های غذایی و غیره مواجه هستند که این امر برای یک کودک دشوار است. این شرایط استرسی فراتر از طاقت کودک ایجاد می‌کند. کودکان این استرس را به دو صورت درون‌ریز یا برون‌ریز از خود نشان می‌دهند؛ به عبارت دیگر، کودکان مبتلا به دیابت، استرس‌ها و تنش‌های ناشی از مدیریت دیابت را درون‌ریزی می‌کنند و به صورت اضطراب، افسردگی، شکایات جسمانی و گوشه‌گیری بروز می‌دهند و یا اینکه برون‌ریزی می‌کنند و به صورت پرخاشگری، خشم، اختلال کاستی توجه و بیش فعالی، اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله‌ای نشان می‌دهند. پس با توجه به مطالب مطرح شده می‌توان انتظار داشت که کودکان مبتلا به دیابت در مقایسه با کودکان عادی دارای اختلالات رفتاری بیشتری باشند.

یافته‌های دیگر این مطالعه نشان داد که کودکان مبتلا به دیابت در مقایسه با کودکان عادی از نظر ارتباط مادر- کودک در وضعیت نامناسب‌تری قرار داشتند. نتایج این مطالعه با نتایج پژوهش‌های علوی و همکاران (۱۳۸۹) و نجفی و همکاران (۱۳۸۳) همسو بود. برای مثال، نتایج پژوهش علوی و همکاران (۱۳۸۹) نشان داد که کودکان و نوجوانان دیابتی در مقایسه با گروه سالم از نظر کیفیت زندگی و ابعاد عاطفی، جسمی و اجتماعی آن در سطح نامطلوب‌تری قرار داشتند. در پژوهشی دیگر نجفی و همکاران (۱۳۸۳) گزارش کردند که رضایتمندی از روابط خانوادگی در زوجین دیابتی کمتر از زوجین غیردیابتی بود. در تفسیر این یافته‌ها می‌توان گفت که از یک سو توضیح و تشریح علت بیماری و قانع کردن کودک در مورد بیماری و مراقبت‌های مخصوص برای مادر دشوار است. کودک می‌خواهد همانند همسالان خود بازی و فعالیت داشته و محدودیت غذایی و مصرف مکرر دارو نداشته باشد. از سوی دیگر شرایط کودک و محدودیت‌های بیماری و تلاش همراه با نگرانی مادر برای برقراری و حفظ شرایط مطلوب در جهت سلامتی کودک سبب ایجاد فشار روانی از طرف مادر به کودک می‌شود. این فشار روانی ممکن است منجر به استرس و اضطراب شود و مادر در کنترل و مدیریت شرایط احساس خستگی و ناتوانی کند. در این زمان ممکن است که مادر دچار تعارض بین رعایت بایدها و نبایدهای مراقبتی و ناراحتی‌های کودک از ایجاد محدودیت توسط وی شود. تداوم این امر مادر را غمگین و افسرده می‌سازد و مادر را در شرایط نامطلوبی قرار می‌دهد که این شرایط حوصله، صبر و تاب‌آوری مادر را کاهش و بر ارتباط مادر- کودک تاثیر می‌گذارد و رفتارهای کودک را تحت الشاعر قرار می‌دهد. در چنین شرایطی آستانه تحمل مادر و کودک کمتر و هر دو بی‌حوصله‌تر می‌شوند و یکدیگر را مقصص مشکلات ایجادشده معرفی می‌کنند. پس با توجه به مطالب مطرح شده می‌توان انتظار داشت که کودکان مبتلا به دیابت در مقایسه با کودکان عادی دارای ارتباط مادر- کودک نامناسب‌تری باشند.

هر پژوهش در هنگام اجرا با محدودیت‌هایی مواجه می‌شود و این پژوهش نیز مستثنی نبوده و از محدودیت‌ها می‌توان به استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، حجم نمونه نسبتاً اندک در هر گروه، محدودشدن جامعه پژوهش به کودکان مبتلا به دیابت شهر اصفهان و کودکان همتا شده با آنها، عدم بررسی نتایج به تفکیک جنسیت و استفاده از ابزارهای خودگزارشی اشاره کرد؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی استفاده، نمونه‌های با حجم بیشتر را با هم مقایسه، پژوهش بر روی کودکان مبتلا به دیابت سایر شهرها و حتی نوجوانان تکرار، پژوهش به تفکیک جنسیت انجام و از مصاحبه ساختاریافته برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شود. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، پیشنهاد می‌شود که دیابت نقش موثری در افزایش اختلالات رفتاری و کاهش ارتباط مادر- کودک داشت، لذا برنامه‌ریزی برای انجام مداخلات روانشناختی جهت بهبود ویژگی‌های کودکان دیابتی و والدین آنان ضروری است. برای این منظور استفاده از کارگاه‌های آموزشی مثبت‌نگری، مهارت‌های مقابله‌ای، مهارت‌های زندگی، فرزندپروری و غیره می‌تواند در کاهش اختلالات رفتاری و بهبود ارتباط مادر- کودک کمک کند.

## References

- Achenbach TM. (1992). Manual for the child behavior checklist/2-3 and 1992 profile. Burlington, VT. *University of Vermont*. [\[Link\]](#)
- Alavi A, Parvin N, Salehian T, Samipoor V. (2010). Assessment of the quality of life of children and adolescents with type 1 diabetes. *Child and Parental views*. *SJKU*; 15(1): 46-52. [\[Link\]](#) [In Persian]
- Amiri Z, Yazdanbakhsh KK. (2014). Comparison of coping styles and mental health in patients with type II diabetes and non-diabetic individuals. *J Diabetes Nurs*; 2(3): 20-28. [\[Link\]](#) [In Persian]
- Caruso NC, Radovanovic B, Kennedy JD, Couper J & et al. (2014). Sleep executive functioning and behaviour in children and adolescents with type 1 diabetes. *Sleep Medicen*; 15(12): 1490-1499. [\[Link\]](#)
- Cengiz E. (2020). Automated insulin delivery in children with type 1 diabetes. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*; 49(1): 157-166. [\[Link\]](#)
- Delisi M, Drury AJ, Elbert MJ. (2019). Do behavioral disorders render gang status spurious? New insights. *International Journal of Law and Psychiatry*; 62: 117-124. [\[Link\]](#)
- Desrochers HR, Schultz AT, Laffel LM. (2020). Use of diabetes technology in children: Role of structured education for young people with diabetes and families. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*; 49(1): 19-35. [\[Link\]](#)
- Ebrahimpoor F, Sadeghi N, Ghaljaei F, Naderinfar M. (2015) Insulin-induced anxiety in children with diabetes. *J Diabetes Nurs*; 3(3): 63-74. [\[Link\]](#) [In Persian]
- Eskandari Khanghahi M, Hosseini H, Akha O, Nasiri M. (2017). Frequency of psychiatric and psychological disorders in patients with type II diabetes. *J Mazandaran Univ Med Sci*; 27(155): 37-45. [\[Link\]](#) [In Persian]
- Giannotta F, Rydell A. (2017). The role of the mother-child relationship in the route from child ADHD to adolescent symptoms of depressed mood. *Journal of Adolescence*; 61: 40-49. [\[Link\]](#)
- Glosser R. (2011). Examination of the relationship between the child behavior checklist/ 6-18 and the social responsiveness scale parent forms using individuals with high functioning autism. *Indiana University of Pennsylvania*. [\[Link\]](#)
- Hadiyan M. (2018). Effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) on separation anxiety disorders in children with type 1 diabetes. *Razi Journal of Medical Sciences*; 24(164): 21-34. [\[Link\]](#) [In Persian]
- Landers AL, Bellamy JL, Danes SM, Hawk SW. (2017). Internalizing and externalizing behavioral problems of American Indian children in the child welfare system. *Children and Youth Services Review*; 81: 413-421. [\[Link\]](#)
- McDonnell CM, Northam EA, Donath SM, Werther GA & et al. (2007). Hyperglycemia and externalizing behavior in children with type 1 diabetes. *Diabetes Care*; 30(9): 2211-2215. [\[Link\]](#)
- Moulin J, Castets S, Galon-Faure N, Jegou M & et al (2019). Hospital-based home care for young children newly diagnosed with type 1 diabetes. Assessing expectations and obstacles in families and general practitioners: *Archives de Pediatrie*; 6: 324-329. [\[Link\]](#)
- Najafi M, Mirhoseini S M, Moghani Lankarani M, Assari S & et al. (2004). Family satisfaction from point of view of diabetic and non-diabetic parents. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*; 4(2): 47-53. [\[Link\]](#) [In Persian]
- Norouzinezhad Gh, Boostani H, Nematpour S, Behrouzian F. (2006). Comparison the depreesin in diabetic patients and non-diabetic people. *Journal of Medical*; 5(1): 385-391. [\[Link\]](#) [In Persian]

- Osmani H, Shokri L. (2019). Effectiveness of unified trans-diagnostic treatment on emotion's cognitive regulation and cognitive empathy of students with externalized behavior disorder. *Empowering Exceptional Children*; 10(1): 125-136. [[Link](#)]
- Powers SW, Byars KC, Mitchell MJ, Patton SR & et al. (2002). Parent report of mealtime behavior and parenting stress in young children with type 1 diabetes and in healthy control subjects. *Diabetes Care*; 25(2): 313-318. [[Link](#)]
- Shokrehodaei N, Yousefi Z. (2019). The comparison of executive function, behavioral disorders, and mother and child relationship of diabetic's children and normal children in Isfahan city. *Third International Conference on Research in Psychology, Counseling and Educational Sciences*. [[Link](#)][In Persian]
- Sobhi A, Ahadi H, Rajab A, Hejazi M. (2011). The relationship between parent personality characteristics and family function and metabolic control in type 1 diabetic children. *Knowledge & Research in Applied Psychology*; 12(1): 17-32. [[Link](#)][In Persian]
- Sweeney R, Mackey ER, Streisand R. (2014). Parent-child relationships in type 1 diabetes: Associations among child behavior, parenting behavior, and pediatric parenting stress. *Family System Health*; 32(1): 31-42. [[Link](#)]
- Tapiainen V, Hartikainen S, Taipale H, Tiihonen J & et al (2017). Hospital-treated mental and behavioral disorders and risk of Alzheimer's disease: A nationwide nested case-control study. *European Psychiatry*; 43: 92-98. [[Link](#)]
- Vanden Berg E, Reijmer YD, DeBresser J, Kessels RP & et al. (2010). A4 year follow-up study of cognitive functioning in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetologia*; 53(1): 58-65. [[Link](#)]
- Vish NL, Stolfi A. (2020). Relationship of children's emotional and behavioral disorders with health care utilization and missed school. *Academic Pediatrics*; 20(5): 687-695. [[Link](#)]
- Whitley HP, Lee R, Steil C, Pillion D. (2019). Student pharmacists' service-oriented learning at a camp for children with type 1 diabetes mellitus. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*; 11(8): 825-831. [[Link](#)]
- Yahirun JJ. (2019). Intermarriage and mother-child relationships. *Social Science Research*; 78: 203-214. [[Link](#)]
- Yoon S, Kobulsky JM, Yoon D, Kim W. (2017). Developmental pathways from child maltreatment to adolescent substance use: The roles of posttraumatic stress symptoms and mother-child relationships. *Children and Youth Services Review*; 82: 271-279. [[Link](#)]
- Zhdanova SY, Alikina EL, Polyakova SV. (2016). Mother's Knowledge of Child Individuality as a Parent-child Relationship Development Factor. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*; 233: 413-417. [[Link](#)].
- Yousefi, F. (2014). The Relationship between Emotional Intelligence and Communication Skills in Students. *Iranian Psychologists Quarterly*; 9: 5-13. [[Link](#)][In Persian]