

بررسی ارتباط ویژگی های شخصیت والدین و الگوی عملکرد خانواده با میزان HbA1c کودکان مبتلا به دیابت نوع اول

افسانه صبحی^۱

دکتر حسن احدی^۲

دکتر اسدالله رجب^۳

دکتر غلامرضا نفیسی^۴

چکیده :

هدف از این مطالعه بررسی ارتباط ویژگی های شخصیتی والدین و عملکرد خانواده با میزان HbA1c در کودکان مبتلا به دیابت نوع اول بود. همچنین ویژگی های شخصیتی و عملکرد خانواده بین والدین دارای کودک مبتلا به دیابت نوع اول و والدین دارای کودک سالم بررسی مقایسه ای گردید. برای این منظور 211 نفر والدین 116 کودک مبتلا به دیابت نوع اول و 220 نفر والدین 149 کودک سالم، طی یک دوره 6 ماهه و به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند. والدین پرسشنامه ی ویژگی های شخصیتی نئو، پرسشنامه سنجش خانواده مک مستر و همچنین سوالاتی در مورد میزان HbA1c کودک، زمان انجام آزمایش و آزمایشگاه مربوطه را کامل کردند. تحلیل داده های به دست آمده از ابزارهای بیان شده، به کمک نرم افزار SPSS شماره 16 انجام شد. تحلیل رگرسیون چند متغیری به روش گام به گام نشان داد که بین روان آزردهی مادران و میزان HbA1c در کودکان؛ همچنین بین

¹ دانشجوی دکتری روان شناسی سلامت دانشگاه آزاد اسلامی کرج

² هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کرج

³ ریاست انجمن دیابت ایران

⁴ هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب

اختلال عملکرد والدین در بعد آمیزش عاطفی و میزان HbA1c در کودکان ارتباط معنی دار مثبت وجود دارد. آزمون تحلیل واریانس چند متغیری نشان داد که والدین کودکان دیابتی نسبت به والدین کودکان عادی از روان آزرده‌گی بالاتر و برونگرایی پایین تری برخوردار بودند؛ همچنین در ابعاد ارتباط، نقش‌ها، همراهی عاطفی و آمیزش عاطفی که از ابعاد عملکرد خانواده است، اختلال داشتند.

کلید واژه‌ها:

دیابت نوع اول، HbA1c، ویژگی‌های شخصیتی والدین، الگوی

عملکرد والدین

مقدمه:

در قرن بیستم در جوامع پیشرفته الگوهای بیماری افراد، از بیماری عفونی به بیماری مزمن تغییر یافت و عدم موفقیت‌درمان‌های پزشکی در درمان کامل بیماری‌های مزمن و فشار هزینه‌های درمانی بر اقتصاد راه را برای بررسی عوامل روانی، اجتماعی باز نمود. الگوی زیستی، روانی، اجتماعی¹ اولین بار توسط روانپزشکی به نام جرج انجل² در سال 1977 مطرح گردید. در این دیدگاه تاکید می‌شود که عوامل زیستی، روانی و اجتماعی موجود در زندگی شخص بر وضع سلامتی و بیماری موثر است (دیماتئو، 1991؛ ترجمه هاشمیان و دیگران، 1378). از آن زمان به بعد بررسی بیماری‌های مزمنی چون دیابت با رویکرد زیستی، روانی، اجتماعی آغاز شد.

دیابت ملیتوس³ به گروهی از بیماری‌های متابولیکی گفته می‌شود که ویژگی مشترک آنها افزایش سطح قند خون به علت نقص در ترشح انسولین، یا

¹ Biopsychosocial

² Engel

³ Mellitus Diabetes

نقص در عملکرد آن و یا هر دو مورد می باشد (برونر و سودارث^۱، 2008؛ ترجمه اسدی و دهقان نیری، 1387). دیابت نوع اول با نقص انسولینی ایدیوپاتیک یا اتوایمیون همراه است و 5 تا 10 درصد از کل افراد دیابتی را تشکیل می دهد و دیابت نوع دوم با مقاومت انسولینی و نقص نسبی آن مشخص می شود و 90 تا 95 درصد از موارد را تشکیل می دهد (هریس^۲، 2000). علائم کلاسیک دیابت عبارتند از: پی اوری^۳ (پرادراری)، پلی دیپسی^۴ (پرنوشی) و کاهش وزن بدون دلیل (برونر و سودارث، 2008؛ ترجمه اسدی و دهقان نیری، 1387). این بیماری دارای عوارض بلند مدت از قبیل عوارض قلبی، عوارض مغزی، آسیب عروقی محیطی، رتینوپاتی^۵ (آسیب چشم)، نوروپاتی^۶ (آسیب کلیوی) و نوروپاتی^۷ است (برونر و سودارث، 2008؛ ترجمه اسدی و دهقان نیری، 1387) که این عوارض با مرگ و میر بیماران دیابتی در ارتباط است. میزان بروز آنفاررکتوس میوکارد^۸ در مردان دیابتی دو برابر و در زنان دیابتی سه برابر افراد عادی است و در بعضی از مطالعات، بیماری عروق کرونری^۹ به عنوان 50 تا 60 درصد از علل مرگ و میر بیماران دیابتی معرفی شده است (برونر و سودارث، 2004؛ ترجمه امینی و همکاران، 1385). از دیگر عوارض دارز مدت بیماری دیابت رتینوپاتی

¹ Bruner & Suddarth

² Harris

³ Polyuria

⁴ Polydipsia

⁵ Retinopathy

⁶ Nephropathy

⁷ Autonomic Neuropathy

⁸ Myocardial Infarction

⁹ Coronary Artery Disease(CAD)

است که علت اصلی کوری در جوامع غربی می باشد (کنت و کامپوچیرو^۱، 2006). رتیوپاتی با میزان بالای HbA1c و BMI (شاخص توده بدنی) ارتباط دارد(هنریکسون^۲، 2003). هم چنین بین اندازه های قند خون در 5 سال اول بیماری ورتینوپاتی پس از 5 سال دوم بیماری (یعنی بعد از 10 سال) همبستگی مثبت وجود دارد(کالزنیکی^۳، 2009). نفروپاتی دیابتی که از دیگر عوارض درازمدت این بیماری است علت اصلی نارسایی مزمن کلیه در جوامع غربی می باشد (ویت^۴؛ 2003). ریل^۵ و همکاران (2007) دریافته اند که طول مدت بیماری ، میزان بالای HbA1c ، بالا بودن چربی خون^۶، فشار خون بالا^۷ و جنس مرد عوامل خطرآفرین در نفروپاتی دیابتی است . اسونسون^۸ و همکاران (2004) با مطالعه کودکان زیر 14 سال مبتلا به دیابت نوع اول نشان داده اند که با وجود درمان انسولینی جدید ، در بیش از 50 درصد از این کودکان بعد از 12 سال عوارض بیماری از قبیل نفروپاتی و رتیوپاتی و زمینه ای دیده شد و کنترل ضعیف HbA1c و آغاز بیماری در 5 سال اول زندگی به عنوان عوامل تسریع کننده در وقوع عوارض ناشی از این بیماری معرفی گردید . آسیب عروق محیطی ، گانگرن^۹ و قطع عضو^{۱۰} از دیگر پیامدهای این بیماری است و قطع عضو به عنوان قوی ترین پیش بین مرگ و میر در بیماران دیابتی نوع اول

¹ Kent & Campochiaro

² Henricsson

³ Kaesnykiene

⁴ Vate

⁵ Raile

⁶ Hyperlipidemia

⁷ Hypertension

⁸ Svensson

⁹ Gangrene

¹⁰ Amputation

بیان شده است (کوزیک^۱ و همکاران ، 2005). از دیگر پیامدهای بیماری دیابت افسردگی است که افسردگی خود عوارض جسمی بیماری دیابت را بدتر می سازد (پول^۲، 2005) و بین افسردگی و عوارض مختلف بیماری از قبیل رتینوپاتی، آسیب کلیه، عوارض قلبی عروقی و اختلال عملکرد جنسی ارتباط معناداری وجود دارد (دی گروت^۳، 2003).

طیف عوارض دراز مدت این بیماری از مشکلات اصلی کنترل و مدیریت آن به حساب می آید. از طرفی همان طوری که تحقیقات مختلف نشان داده اند ، بین عوارض دراز مدت این بیماری و کنترل متابولیک (میزان HbA1c) ارتباط معنی داری وجود دارد. در سال های اخیر پژوهش های مختلف به بررسی ارتباط عوامل روانی اجتماعی و میزان HbA1c در افراد مبتلا به دیابت پرداخته اند . گلیبرت^۴ (1992) بیان نموده است که نوجوانان دیابتی خوب کنترل ، روان رنجورخوئی پایین تری دارند. هلگسون^۵ و همکاران (2009) نشان داده اند که افسردگی در افراد مبتلا به دیابت با کنترل متابولیک ضعیف در ارتباط است. در این بین تعداد کمی از مطالعات ، عوامل روانی اجتماعی والدین و ارتباط آن با کنترل متابولیک در فرزند مبتلا به دیابت را بررسی نمودند. با توجه به این که مطالعات انجام شده در زمینه ی ارتباط متغیرهای روان شناختی والدین و HbA1c در کودکان مبتلا به دیابت نوع اول اندک است و از طرفی پژوهش داخلی یافت نشد که در آن ارتباط ویژگی های شخصیتی و الگوی عملکرد والدین با HbA1c در کودکان مبتلا به دیابت نوع

¹ Cusick

² Poole

³ De Groote

⁴ Gilbert

⁵ Helgeson

اول بررسی شده می باشد، بر آن شدیم تا در این مطالعه به بررسی این ارتباط بپردازیم. همچنین در این پژوهش ویژگی های شخصیتی و الگوی عملکرد والدین دارای کودک مبتلا به دیابت با والدین دارای کودک سالم مورد بررسی مقایسه ای قرار گرفت. سوالات پژوهش حاضر عبارتند از:

- آیا بین ویژگی های شخصیتی والدین و «HbA1c» در کودکان مبتلا به دیابت نوع اول ارتباط وجود دارد؟

- آیا بین ابعاد عملکرد والدین و «HbA1c» در کودکان مبتلا به دیابت نوع اول ارتباط وجود دارد؟

- آیا بین ویژگی های شخصیتی والدین دارای فرزند سالم و والدین دارای فرزند مبتلا به دیابت نوع اول تفاوت وجود دارد؟

- آیا بین ابعاد عملکرد والدین دارای فرزند سالم و والدین دارای فرزند مبتلا به دیابت نوع اول تفاوت وجود دارد؟

روش:

پژوهش حاضر از نوع پس رویدادی است و نمونه ای شامل 211 نفر والدین دارای مبتلا به دیابت نوع اول و 116 کودک دیابتی شان؛ همچنین 220 نفر والدین دارای 149 کودک سالم را بررسی نمود (در بعضی خانواده ها هر دو والد و در بعضی از خانواده ها فقط یک والد پرسشنامه ها را تکمیل کردند). در مجموع حجم نمونه 431 نفر شد. این تعداد طبق پیشنهاد استیونس (1996؛ به نقل از هومن، 1387) نیز تأیید می شود که در نظر گرفتن 15 مورد برای هر متغیر پیش بین را در تحلیل رگرسیون چندگانه با روش معمولی کمترین مجذورات استاندارد، یک قاعده خوب به شمار می آورد. والدین دارای کودک مبتلا به دیابت نوع اول از مراجعین به انجمن دیابت ایران در منطقه 2 تهران، طی یک دوره 6 ماهه و بصورت تصادفی ساده

نمونه گیری شدند (از 31 مرداد تا 1 اسفند). ابتدا فهرست اسامی کلیه کودکان 3 تا 12 سال از انجمن دیابت ایران گرفته شد. نمونه مورد نظر به صورت تصادفی انتخاب گردید. با والدین آنها تماس گرفته شد و جهت حضور در مکان انجمن از آنها دعوت به عمل آمد. همزمان با این نمونه گیری، از والدین دارای کودک سالم در منطقه 2 شهر تهران نیز نمونه گیری به صورت تصادفی خوشه ای به عمل آمد. بعد از تهیه لیست دبستان ها و همد کودک های منطقه 2 شهر تهران، یک دبستان و یک مهد کودک به قید قرعه انتخاب شدند. سپس پرسشنامه های پژوهش توسط والدین شان تکمیل گردید. کودکان دیابتی و کودکان سالمی که در دامنه سنی 3 تا 12 سال بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی کودکان دیابتی 9/3 سال و میانگین سنی کودکان سالم 8/1 بود، به طوری که در کودکان دیابتی 49 نفر (42/2 درصد) دختر و 67 نفر (57/8 درصد) پسر و در کودکان سالم 56 نفر (38/1) دختر و 91 نفر (61/9) پسر بودند. در واقع دامنه سنی این دو گروه کودک دیابتی و سالم برابر و نسبت جنسی آنها نزدیک بود. همچنین به منظور کنترل عوارض دراز مدت بیماری، کودکان دارای طول مدت دیابت بیش از 5 سال از مطالعه حذف شدند و متغیرهای سن، محل زندگی و نسبت جنسی در بین گروه کودکان عادی و گروه کودکان سالم کنترل شد. از 211 نفر والدین دارای کودک مبتلا به دیابت، 114 نفر مادر و 97 نفر پدر و از 220 نفر والدین دارای کودک سالم، 128 نفر مادر و 92 نفر پدر بودند. والدین پرسشنامه ویژگی های شخصیتی، الگوی عملکرد والدین و سوالاتی در مورد میزان HbA1c، زمان انجام آزمایش و آزمایشگاه مربوطه را کامل کردند. همچنین جواب آزمایش HbA1c توسط خود محقق نیز بررسی شد.

ابزار به کار رفته عبارتند از : الف- پرسشنامه ویژگی های شخصیتی (NEO)^۱: در این پژوهش از فرم 60 جمله ای آزمون نئو استفاده شده است که برای ارزیابی مختصر و سریع پنج عامل اصلی شامل روان آزردهی (N)^۲، برون گرایی (E)^۳، انعطاف پذیری (O)^۴، وجدانی بودن (C)^۵، و توافق (A)^۶، طراحی شده است. این آزمون از پنج مجموعه 12 جمله ای مربوط به هریک از شاخص ها تشکیل شده است. بزرگترین کاری که در زمینه تائید روایی آزمون نئو(فرم بلند) انجام گرفته است، اجرای این آزمون همراه با 116 مقیاس روان سنجی و 12 پرسشنامه بر روی پژوهش نمونه طولی توسعه یابنده سالمندی بالتیمور است. این مطالعات، تامین کننده شواهد کافی برای روایی همگرا^۷ و تشخیصی^۸ همه مقیاس های آزمون نئو است. از مجموع 150 ضریب همبستگی ارائه شده، 66 مورد دارای قدرمطلق بالای 5٪ هستند. ثبات درونی^۹ این پرسشنامه بر اساس ضریب آلفا برای فرم کوتاه آزمون نئو از داده های مربوط به گروهی از متقاضیان استخدام (1539 نفر) محاسبه شده است که ضرایب 0,77، 0,86، 0,73، 0,68 و 0,81 به ترتیب برای شاخص های A، O، E، N و C به دست آمده است. این مقادیر به دست آمده، همگی کمتر از مقادیر محاسبه شده برای شاخص های فرم بلند نئو است، اما در هر صورت از نظر آماری ارزش قابل قبولی دارند (حق شناس، 1385).

¹ NEO Personality Inventory

² Neuroticism

³ Extroversion

⁴ Openness

⁵ Conscientiousness

⁶ Agreeableness

⁷ Convergent

⁸ Discriminant

⁹ Internal consistency

در این پژوهش حاضر ضریب آلفای خرده مقیاس های این ابزار به شرح زیر محاسبه گردید:

$$.0/76 = C, .0/72 = A, .0/82 = O, .0/78 = E, .0/76 = N$$

ب- ابزار سنجش عملکرد والدین: به منظور بررسی عملکرد والدین دارای کودکان مبتلا به دیابت نوع اول و والدین دارای کودکان سالم از ابزار سنجش خانواده (FAD) 1 استفاده گردید. این ابزار یک پرسشنامه 60 سوالی است که برای سنجیدن عملکرد خانواده بنا بر الگوی مک مستر 2 تدوین شده است. این الگو خصوصیات ساختاری، شغلی و تعاملی خانواده را معین می سازد و شش بعد از عملکرد خانواده را مشخص می کند. این ابعاد از این قرار است: حل مشکل (P) 3، ارتباط (C) 4، نقش ها (R) 5، همراهی عاطفی (AR) 6، آمیزش عاطفی (AI) 7 و کنترل رفتار (CB) 8. لذا ابزار سنجش خانواده متناسب با این 6 بعد، از شش خرده مقیاس برای سنجیدن آنها، به علاوه یک خرده مقیاس هفتم مربوط به عملکرد کلی خانواده تشکیل شده است. یک مقیاس درجه بندی بالینی هم وجود دارد که مشاوران و متخصصان بالینی از آن برای سنجیدن عملکرد خانواده استفاده می کنند (ثنائی و دیگران، 1379).

از نظر پایایی ابزار سنجش خانواده با ضرایب آلفای خرده مقیاس های خود از 0/72 تا 0/92 از همسانی درونی نسبتاً خوبی برخوردار است. اگر خرده مقیاس عملکرد کلی را از تجزیه و تحلیل ها خارج کنیم، شش خرده

¹ FamilyAssessment Device(FAD)

² Mc master model

³ Problem solving

⁴ Comunication

⁵ Rols

⁶ Affective Responsiveness

⁷ Affective Involvevement

⁸ Control of behaviour

مقیاس دیگر این ابزار نسبتاً از استقلال برخوردارند. ابزار سنجش خانواده، تا حدی دارای روایی همزمان و پیش بین است. این ابزار در یک مطالعه مستقل روی 178 زوج حدوداً 60 ساله، با مقیاس رضایت زناشوئی لاک-والاس همبستگی متوسط داشت و ثبات و قدرت نسبتاً خوبی برای پیش بینی نمرات مقیاس روحیه سالمندی فیلا دلفیا¹ نشان داده است. به علاوه، این ابزار با قدرت متمایز سازی اعضای خانواده های بالینی و خانواده های غیر بالینی، در هر هفت خرده مقیاس خود دارای روایی خوبی برای گروه های شناخته شده است (ثنائی و دیگران، 1379).

در پژوهش حاضر ضریب آلفای خرده مقیاس های مختلف به شرح زیر محاسبه گردید:

حل مشکل: 0/78؛ آمیزش عاطفی: 0/73؛ ارتباط: 0/70؛ نقش ها: 0/76؛ همراهی عاطفی: 0/83؛ کنترل رفتار: 0/76؛ عملکرد کلی: 0/74.

ج- هموگلوبین گلیکوزیله: هموگلوبین گلیکوزیله² که با علامت اختصاری HbA1c و یا A1C نشان داده می شود، مقیاسی برای کنترل دراز مدت گلوکز می باشد که در نتیجه اتصال گلوکز به هموگلوبین به مدت 120 روز (طول عمر گلبول های قرمز) به وجود می آید. هدف از درمان دیابت رسیدن به سطح نرمال هموگلوبین گلیکوزیله در خون می باشد (برونر و سودارث، 2008؛ ترجمه اسدی و دهقان نیری، 1387). در پژوهش حاضر اندازه گیری HbA1c توسط آزمایشگاه های مورد تائید انجمن دیابت ایران انجام شده است. هموگلوبین گلیکوزیله ای مورد قبول برا یاین مطالعه بود که زمان انجام آن حداکثر 45 روز از زمان تکمیل پرسشنامه ها توسط والدین فاصله داشته باشد و در صورت فاصله بیشتر، نتیجه آزمایش بعدی پی گیری

¹ Philadelphia Geriatric morale scale

² Glycosylated Hemoglobin

می گردید. HbA1c بیماران هر 90 روز بررسی می گردید. آزمایش HbA1c کودکان دیابتی در 52 آزمایشگاه مختلف در تهران انجام شده بود. با توجه به متفاوت بودن حد نرمال این آزمایشگاه ها، میزان HbA1c کودکان در حد استاندارد معرفی شده توسط مرکز غدد و متابولیسم دانشگاه شهید بهشتی (3/9— 6/3) و با استفاده از فرمول زیر مورد بررسی قرار گرفت (بزازیان ، 1388). صحت این محاسبه به تایید اساتید آمار و ریاست انجمن دیابت ایران رسید.

کم کردن هموگلوبین گلیکوزیله بیمار از حد پایین آزمایشگاه نمود :

حد پایین نمره ی استاندارد + فاصله ی حد پایین و حد بالای نمره
استاندارد × فاصله حد پایین و حد بالای آزمایشگاه

مثال : HbA1c کودک : 8/9

آزمایشگاه بیمارستان آراد : 4/5 – 6/3

حد استاندارد : 3/9 – 6/3

$$\frac{8/9 - 4/5}{6/3 - 4/5} \times 2/4 + 3/9 = 9/76$$

هموگلوبین گلیکوزیله
استاندارد بیمار

تجزیه تحلیل آماری : داده های پژوهش با کمک نرم افزار spss نسخه 16 مورد پردازش قرار گرفت . جهت نشان دادن شاخص های گرایش مرکزی و شاخص های پراکندگی از آمار توصیفی استفاده شد. به منظور بررسی ارتباط ویژگی های شخصیتی و الگوی عملکرد والدین دارای کودک مبتلا به دیابت با میزان HbA1c کودک، از آزمون تحلیل رگرسیون چند متغیری به روش گام

به گام و به منظور بررسی مقایسه ای ویژگی های شخصیتی و الگوی عملکرد خانواده بین والدین دارای کودک عادی و والدین دارای کودک سالم از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری (manova) استفاده شد. سطح معنی داری آزمون های آماری در سطح 95٪ ($P < 0/01$) تعریف شد. یافته ها :

در جداول 1 و 2 میانگین و انحراف استاندارد نمرات خرده مقیاس های ویژگی های شخصیتی به تفکیک گروه ها و جنس آمده است .

جدول 1- میانگین و انحراف استاندارد نمرات خرده مقیاس های

ویژگی های شخصیتی به تفکیک گروه

گروه	میانگین					انحراف استاندارد				
	C	A	O	E	N	C	A	O	E	N
والدین کودکان دیابتی	26/68	27/37	24/73	32/49	35/63	9/15	5/73	4/13	5/43	6/08
والدین کودکان سالم	19/18	29/25	25/18	32/92	36/22	7/10	5/73	4/04	5/31	5/58

جدول 2- میانگین و انحراف استاندارد نمرات خرده مقیاس های

ویژگی های شخصیتی به تفکیک جنس

جنس	میانگین					انحراف استاندارد				
	C	A	O	E	N	C	A	O	E	N
پدر	18/87	29/29	24/92	32/47	35/58	7/94	5/78	4/32	5/27	6/03
مادر	21/59	27/61	25	32/91	36/21	8/29	5/73	3/91	5/44	5/90

در جدول 3 و 4 میانگین و انحراف استاندارد نمرات ابعاد عملکرد والدین به تفکیک گروه ها و جنس آمده است.

جدول 4- میانگین و انحراف استاندارد نمرات ابعاد عملکرد والدین به تفکیک گروه

گروه	میانگین						انحراف استاندارد					
	P	C	R	AR	AI	CB	P	C	R	AR	AI	CB
والدین کودک دیابتی	11/21	14/67	21/34	18/15	18/85	20/04	2/47	5/73	3/89	2/79	5/59	3/28
والدین کودک سالم	11/31	14/18	20/08	17/71	17/09	19/45	3/09	5/73	3/49	3/27	4/18	3/60

جدول 4- میانگین و انحراف استاندارد نمرات ابعاد عملکرد والدین به تفکیک جنس

جنس	میانگین						انحراف استاندارد					
	P	C	R	AR	AI	CB	P	C	R	AR	AI	CB
پدر	11/13	14/26	20/39	17/88	17/45	19/23	2/56	2/62	3/75	2/72	4/27	3/01
مادر	11/36	14/54	20/94	17/96	18/10	20/17	2/98	3/13	3/72	3/30	5/44	3/77

برای بررسی پیش بینی پذیری HbA1c (متغیر ملاک) توسط متغیرهای ویژگی های شخصیتی (متغیرهای پیش بین)، تحلیل رگرسیون چند متغیری با روش گام به گام صورت گرفت که نتایج آن در جدول های 5 و 6 آمده است.

جدول 5- رگرسیون چند متغیری جهت پیش بینی HbA1c از طریق

ویژگی های شخصیتی به تفکیک جنس

جنس والد	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	میزان F	سطح معناداری
مادر	رگرسیون	143/62	1	143/62	10/15	0/002
	باقیمانده	1004/44	71	14/14		

$R = 35\%$ $12\% =$ ضریب تبیین

ضریب تبیین 12٪، نشان می دهد که 12 درصد واریانس متغیر ملاک توسط متغیر پیش بین ویژگی های شخصیتی تبیین می شود. برای آزمون معناداری مقدار واریانس تبیین شده، از آزمون F استفاده شد که نتایج آن در جدول 5، آمده است. همان طور که جدول نشان می دهد F با مقدار 10/15 در سطح $a = 0/01$ معنادار است. این معناداری نشان می دهد که حداقل یکی از ابعاد ویژگی های شخصیتی مادران در تبیین متغیر ملاک اثر معناداری دارد. به عبارتی دیگر توان پیش بینی «HbA1c» از طریق ویژگی های شخصیتی مادران وجود دارد. از این رو، جهت شناسایی و تبیین ضرایب رگرسیون، جدول ضرایب رگرسیون عنوان گردید و از آزمون T برای تحلیل معناداری شیب زاویه استفاده شد.

جدول 6- ضرایب رگرسیون مرتبط با جدول شماره 5

جنس والد	متغیر ملاک	متغیر پیش بینی کننده	میزان B	ضریب بتا	میزان T	سطح معناداری
مادر	HbA1c	روان آزردهی	0/14	0/35	3/18	0/002

با توجه به ضرایب رگرسیون چند متغیری با روش گام به گام و همچنین ضرایب رگرسیون بدیت آمده، می توان مطرح نمود که روان آزردهی مادران قادر به پیش بینی «HbA1c» می باشد. و با افزایش روان آزردهی

مادران «HbA1c» نیز افزایش و با کاهش آن، «HbA1c» نیز کاهش می یابد. این پیش بینی را می توان با معادله زیر نشان داد:

$$e + (\text{روان آرزدگی مادران}) \text{HbA1c} = 0/35$$

برای بررسی پیش بینی پذیری HbA1c (متغیر ملاک) توسط متغیرهای عملکرد والدین (متغیرهای پیش بین)، تحلیل رگرسیون چند متغیری با روش گام به گام صورت گرفت که نتایج آن در جدول های 7 و 8 آمده است.

جدول 7- رگرسیون چند متغیری جهت پیش بینی «HbA1c» از طریق

«الگوی عملکرد والدین» به تفکیک جنس والدین

جنس والد	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	میزان F	سطح معناداری
پدر	رگرسیون	82/28	1	82/28	8/33	0/005
	باقیمانده	641/54	65	9/87		
مادر	رگرسیون	237/93	1	237/93	17/80	0/001
	باقیمانده	868/63	65	13/36		

درمادران: $R = 0.21$ ضریب تبیین در مادران: $R = 0.46$

در پدران: $R = 0.11$ ضریب تبیین در پدران: $R = 0.33$

ضریب تبیین 21٪ نشان می دهد که 21 درصد واریانس متغیر ملاک توسط متغیر پیش بین عملکرد مادران تبیین می شود و ضریب تبیین 11٪ نشان می دهد که 11 درصد واریانس متغیر ملاک توسط متغیر پیش بین عملکرد پدران تبیین می شود. برای بررسی معناداری مقدار واریانس تبیین شده، از آزمون F استفاده شد که نتایج آن در جدول 7، آمده است. همان طور که جدول نشان می دهد F با مقدار 8/33 در پدران و 17/80 درمادران در سطح $a=0/01$ معنادار است. این معناداری نشان می دهد که حداقل یکی از ابعاد عملکرد والدین در تبیین متغیر ملاک در هر دو جنس اثر معناداری دارد.

به عبارتی دیگر توان پیش بینی «HbA1c» از طریق عملکرد والدین وجود دارد. از این رو، جهت شناسایی و تبیین ضرایب رگرسیون، جدول ضرایب رگرسیون عنوان عنوان گردید و از آزمون T برای تحلیل معناداری شیب زاویه استفاده شد.

جدول 8- ضرایب رگرسیون مرتبط با جدول شماره 2

جنس والد	متغیر ملاک	متغیر پیش بینی کننده	میزان B	ضریب بتا	میزان T	سطح معناداری
پدر	HbA1c	آمیزش عاطفی	0/22	0/33	2/88	0/005
مادر	HbA1c	آمیزش عاطفی	0/30	0/46	4/22	0/001

با توجه به ضرایب رگرسیون چند متغیری با روش گام به گام و همچنین ضرایب رگرسیون ره دست آمده، می توان مطرح نمود که «آمیزش عاطفی» مادران و پدران قادر به پیش بینی «HbA1c» می باشد. و با افزایش «آمیزش عاطفی» مادران و پدران، «HbA1c» نیز افزایش و با کاهش آن، «HbA1c» نیز کاهش می یابد. این پیش بینی را می توان با معادله زیر نشان داد:

$$HbA1c = 0/46 + e \text{ (آمیزش عاطفی مادران)}$$

$$HbA1c = 0/33 + e \text{ (آمیزش عاطفی مادران)}$$

برای بررسی معناداری تفاوت والدین کودکان دیابتی و والدین کودکان سالم و همچنین پدران و مادران در متغیر های روان آزرده گی، برون گرایی، انعطاف پذیری، توافق و وجدانی بودن تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) صورت گرفت که نتایج آن در جدول 9 آمده است. با توجه به اینکه متغیر مستقل 2 سطح (گروه و جنس) دارد و متغیر وابسته چند متغیره است از آزمون T هاتلینگ برای تعیین شاخص معناداری استفاده می کنیم (تاباکنیک و فیدل، 1989). با استفاده از آزمون T هاتلینگ معناداری F چند

متغیره با مقدار $3/50$ حاکی از آن است که بین والدین دارای فرزند مبتلا به دیابت و والدین دارای فرزند سالم حداقل در یکی از ویژگی های شخصیتی تفاوت وجود دارد. همچنین بین پدران و مادران نیز با توجه به F مشاهده شده به میزان $4/89$ تفاوت معناداری در ویژگی های شخصیتی وجود دارد.

جدول 9- نتایج آزمون های تحلیل واریانس پند متغیری در بررسی تاثیر وضعیت والدین، جنس، و اثر تعاملی این دو در ویژگی های شخصیتی

منبع تغییرات شاخص	نام آزمون	ارزش مشاهده	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی واریانس خطا	میزان F	سطح معناداری
وضعیت والدین	تی هاتلینگ	0/061	5	288	3/50	0/01
جنس	تی هاتلینگ	0/085	5	288	4/89	0/01
اثر تعاملی	تی هاتلینگ	0/007	5	288	0/38	0/85

برای شناسایی ایم که گروه های ذکر شده در کدام یک از ویژگی های شخصیتی تفاوت دارند، به تحلیل واریانس تک متغیره پرداختیم که نتایج آن در جدول شماره 10 آمده است. از آنجا که اثر تعاملی وضعیت والدین و جنس آنها معنادار نیست، ضرورتی برای پیگیری نتایج اثرات تعاملی وجود ندارد.

جدول 10- آزمون های تحلیل واریانس تک متغیری در بررسی تاثیر

وضعیت والدین و جنس در ویژگی های شخصیتی

تاثیرات	ابعاد شاخص	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F مشاهده	سطح معناداری
والدین وضعیت زن	روان آزردهی	411/68	1	411/68	5/91	0/01
	برون گرایی	461/83	1	461/83	14/41	0/01
	انعطاف پذیری	3/65	1	3/65	0/23	0/62
	توافق	12/58	1	12/58	0/41	0/51
	وجدانی بودن	26/10	1	26/10	0/70	0/40
جنس	روان آزردهی	708/90	1	708/90	10/17	0/01
	برون گرایی	118/43	1	118/43	3/69	0/05
	انعطاف پذیری	9/03	1	9/03	0/58	0/44
	توافق	28/37	1	28/37	0/94	0/33
	وجدانی بودن	31/88	1	31/88	0/86	0/35

جدول 10، نشان می دهد که بین والدین دارای فرزند مبتلا به دیابت و والدین دارای فرزند سالم در برون گرایی و روان آزردهی تفاوت معناداری در سطح 0/01 وجود دارد. با توجه به جدول توصیفی 1، مشخص می گردد والدین دارای فرزند مبتلا به دیابت از روان آزردهی بالاتر و برونگرایی پایین تری برخوردارند. از سوی دیگر در مقایسه جنس مشخص می گردد تفاوت معناداری بین مادران و پدران در متغیرهای روان آزردهی (در سطح 0/01) و برون گرایی (در سطح 0/05) وجود دارد. با توجه به جدول توصیفی 2، مشخص می گردد مادران از روان آزردهی بالاتر و برون گرایی پایین تری برخوردارند.

برای بررسی معناداری تفاوت والدین کودکان دیابتی و والدین کودکان سالم و همچنین پدران و مادران در متغیرهای حل مشکل، کنترل رفتار، ارتباط، نقش ها، آمیزش عاطفی و همراهی عاطفی، تحلیل واریانس چندمتغیره (MANOVA) صورت گرفت که نتایج آن در جدول 11 آمده است. با توجه به

اینکه متغیر 2 (گروه و جنس) سطح دارد و متغیر وابسته چند متغیره است از آزمون T هتلینگ معناداری F چند متغیره با مقدار 3/16 حاکی از آن است که بین والدین دارای فرزند مبتلا به دیابت و والدین دارای فرزند سالم حداقل در یکی از ابعاد عملکرد والدین تفاوت وجود دارد. اما بین پدران و مادران نیز با توجه به F مشاهده شده به میزان 1/51 تفاوت معناداری در ابعاد عملکرد والدین وجود ندارد.

جدول 11- نتایج آزمون های چند متغیری در بررسی تاثیر وضعیت

والدین ، جنس ، و اثر تعاملی این دو در ابعاد عملکرد والدین

منبع تغییرات شاخص	نام آزمون	ارزش مشاهده	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی واریانس خطا	میزان F	سطح معناداری
وضعیت والدین	تی هاتلینگ	0/081	7	273	3/16	0/01
جنس	تی هاتلینگ	0/039	7	273	1/51	0/16
اثر تعاملی	تی هاتلینگ	0/017	7	273	0/68	0/68

برای شناسایی این که گروه های ذکر شده در کدام یک از ابعاد عملکرد والدین تفاوت دارند به تحلیل واریانس تک متغیری پرداختیم که نتایج آن در جدول شماره 12 آمده است. از آنجا که اثر تعاملی وضعیت والدین و جنس آنها معنادار نیست، ضرورتی برای پیگیری نتایج اثرات تعاملی وجود ندارد.

جدول 12- نتایج تحلیل واریانس تک متغیری در بررسی تأثیر وضعیت

والدین و جنس در ابعاد عملکرد والدین

تأثیرات	ابعاد شاخص	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F مشاهده	سطح معناداری
وضعیت والدین	حل مشکل	0/43	1	0/43	0/50	0/82
	ارتباط	34/23	1	34/23	3/80	0/05
	نقش ها	206/97	1	206/97	16/27	0/01
	همراهی عاطفی	35/31	1	35/31	3/80	0/05
	آمیزش عاطفی	174/76	1	174/76	7/02	0/01
	کنترل رفتار	27/79	1	27/79	2/28	0/13
	عملکرد کلی	58/60	1	58/60	2/12	0/14

جدول 12 نشان می دهد که بین والدین دارای فرزند مبتلا به دیابت و والدین دارای فرزند سالم در ابعاد ارتباط ، نقش ها ، همراهی عاطفی ، و آمیزش عاطفی تفاوت معناداری وجود دارد . با توجه به جدول توصیفی 3 ، مشخص می گردد والدین فرزندان مبتلا به دیابت نمرات بالاتری در مقیاس های فوق دریافت کرده اند و از آنجا که نمره بالاتر نشانه وجود مشکلات بیشتر در زمینه های ذکر شده است ، میت توان عنوان نمود والدین دارای فرزند مبتلا به دیابت مشکلات بیشتری را در زمینه ابعاد عملکرد خانواده تجربه می کنند.

بحث

نتایج این پژوهش نشان داده است که ویژگی های شخصیتی مادران با میزان هموگلوبین گلیکوزیله در کودک مبتلا به دیابت نوع اول ارتباط معناداری دارد و از بین پنج ویژگی شخصیتی یعنی روان آزردگی ، برون گرایی ، انعطاف پذیری ، وجدانی بودن و توافق ویژگی روان آزردگی در مادران با میزان هموگلوبین گلیکوزیله در کودک ارتباط معنادار مثبت نشان داده است، بدین معنا که با افزایش روان آزردگی مادران ، هموگلوبین گلیکوزیله کودک افزایش می یابد. اما بین ویژگی های شخصیتی پدران و میزان

هموگلوبین گلیکوزیله ارتباط معنا داری یافت نشد . نتایج پژوهش ما با یافته وولراث¹ (2007) همسان است که دریافته است که مادران کودکان خوب کنترل ، توافق و وجدانی بودن بالا و روان رنجورخوئی پایین دارند . همچنین نتایج پژوهش ما نشان داد که بین الگوهای عملکرد والدین و میزان هموگلوبین گلیکوزیله در کودک مبتلا به دیابت نوع اول ارتباط معناداری دارد و از بین شش بعد عملکرد خانواده یعنی حل مشکل ، ارتباط، نقش ها ، همراهی عاطفی ، آمیزش عاطفی و کنترل رفتار ، بعد آموزش عاطفی که نشان دهنده اختلال عملکرد والدین است با میزان هموگلوبین گلیکوزیله ارتباط معنادار مثبت نشان داده است و با افزایش آمیزش عاطفی والدین ، هموگلوبین گلیکوزیله افزایش می یابد و با کاهش آن ، هموگلوبین گلیکوزیله نیز کاهش می یابد. پژوهش ما از این نظر که برای بررسی عملکرد خانواده و ارتباط آن با هموگلوبین گلیکوزیله از الگوی مک مستر استفاده کرده ، با پژوهش لئوناردو² (2005) همسان است و در هر دو پژوهش اختلال عملکرد خانواده با میزان هموگلوبین گلیکوزیله ارتباط معنادار نشان داده است. اما در مطالعه ما بعد آمیزش عاطفی و در مطالعه لئوناردو بعد همراهی عاطفی ، معنادار بوده است . مطالعه دیگری که به منظور بررسی عملکرد خانواده از مقایس ارزیابی انطباق پذیری و همبستگی خانواده³ استفاده نموده است بیان می کند که همبستگی بالا در خانواده ، کنترل بهتر متابولیک را پیش بینی می کند (کوهن⁴، 2004). والدینی که از فرزند خود حمایت عاطفی بیشتری می کنند ، ناراحتی خود در مورد بیماری فرزندشان را حل نموده و غمگین و عصبانی نیستند ، کنترل بیماری دیابت در فرزندشان

¹ Vollrath

² Leonardo

³ Family Adaptability

⁴ Cohen

بهتر است (مارتین^۱، 1999). همچنین یافته پژوهش ما با یافته‌ی مطالعاتی که به بررسی روابط خانوادگی و ارتباط آن با هموگلوبین گلیکوزیله پرداخته‌اند، هماهنگ است. ماهراج^۲ و همکارانش (2004) نشان داده‌اند که رابطه‌ی نزدیک مادر- فرزند در نوجوانان دختر مبتلا به دیابت با میزان کمتر هموگلوبین گلیکوزیله ارتباط دارد. تعارض در بین اعضای خانواده نیز در کنترل متابولیک فرد مبتلا به دیابت مؤثر است و هنگامی که تعارض بین اعضای خانواده نوجوان مبتلا به دیابت، کم و همبستگی بالا است کنترل متابولیک نیز بالاتر است (اندرسون^۳، 1981). در بررسی مقایسه‌ای ویژگی‌های شخصیتی والدین کودکان سالم و والدین کودکان دیابتی دریافتیم که والدین کودکان دیابتی از روان‌آزردگی بالاتر و برون‌گرایی پایین‌تری برخوردارند. از سوی دیگر در مقایسه جنس مشخص گردید که مادران نسبت به پدران از روان‌آزردگی بالاتر و برون‌گرایی پایین‌تری برخوردارند. همچنین در بررسی مقایسه‌ای عملکرد خانواده در والدین کودکان عادی و والدین کودکان دیابتی دریافتیم که والدین دارای فرزند مبتلا به دیابت، اختلال عملکرد در ابعاد ارتباط، نقش‌ها، همراهی عاطفی و آمیزش عاطفی داشته و در واقع مشکلات بیشتری را تجربه می‌کردند. هرچند که مطالعاتی در ایران به بررسی مقایسه‌ای ویژگی‌های روانشناختی والدین دارای کودکان استثنایی و والدین کودکان عادی در شهرهای مختلف از جمله تهران (نصرتی، 1385؛ بهادری، 1387)، زنجان (شهبازی، 1386؛ حجازی، 1388) و کرمانشاه (صالح، 1383) پرداخته‌اند، اما مطالعه‌ای یافت نشد که به بررسی مقایسه‌ای ویژگی‌های روانشناختی والدین کودکان عادی و والدین دارای کودکان دیابتی پرداخته باشد. از این رو پژوهش

¹ Martin

² Maharaj

³ Anderson

حاضر از نظر ارائه ی الگوی روانشناختی والدین کودکان دیابتی و لزوم مداخلات روانشناختی در این زمینه حائز اهمیت است. در پایان پیشنهاد می شود پژوهشی در این زمینه بروی مراجعین انجمن های دیابت دیگر در تهران انجام شود. در تحقیقات آتی بهتر است حجم نمونه آماری بزرگتر باشد و سعی شود با کنترل متغیرهای فرهنگی – اجتماعی، بررسی های دقیق تری انجام داد.

کتابنامه:

- برونر، شولتیس، سودارث، دوریس اسمیت (1387). کبد، غدد، مجاری صفراوی و دیابت. ترجمه احمد علی اسدی نوقابی و ناهید دهقان نیری. تهران: نشر جامعه نگر.
- برونر، لیلیان شولتیس، و سودارث، دوریس اسمیت (1385). قلب و عروق. ترجمه حلیمه امینی و همکاران. تهران: نشر سالمی.
- بزازیان، سعیده (1388). مدل فرضی زیستی-روانی-اجتماعی سازگاری با بیماری دیابت نوع 1.
- پایان نامه ی دکتری روان شناسی سلامت. دانشگاه تهران، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
- بهادری، اعظم (1387). بررسی ویژگی های زیستی، شناختی و روانی-اجتماعی والدین کودکان ناشنوا با بیش از یک فرزند استثنایی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
- ثنائی، باقر (1379). مقیاس های سنجش خانواده و ازدواج. تهران: انتشارات بعثت.
- حجازی، مسعود (1388). بررسی تحلیلی ویژگی های زیستی، شناختی و روانی - اجتماعی والدین دارای بیش از یک فرزند استثنایی مناطق شهری و روستایی شهر زنجان. پایان نامه دکتری. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
- حق شناس، حسن (1385). طرح پنج عاملی ویژگی های شخصیت. شیراز: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز.
- دیماتئو، ام رابین (1378). روان شناسی سلامت. ترجمه کیانوش هاشمیان و دیگران. تهران: انتشارات سمت.

- شهبازی ، فرشته (1386). بررسی مقایسه ای ویژگی های زیستی ، شناختی و روانی والدین کودکان سندرم داون با کودکان عادی مقطع ابتدایی در استان زنجان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه پیام نور.
- صالح، جبار (1383). بررسی مقایسه ای ویژگی های زیستی ، شناختی ، روانی و اجتماعی والدین کودکان با نشانگان داون با والدین کودکان عادی در شهر کرمانشاه . پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران ، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
- نصرتی ، فاطمه (1385). مقایسه ویژگی های زیستی ، روانی ، شناختی و اجتماعی والدین کودکان با نشانگان داون با والدین کودکان عادی در شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
- هومن ، حیدرعلی (1387). مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل. تهران: نشر سمت.