

## بررسی عوامل مرتبط با وضعیت خودکارآمدی سازگاری درک شده در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

آذر طل<sup>۱</sup>، بهرام محبی<sup>۲</sup>، رویا صادقی<sup>۱\*</sup>، مهدی یاسری<sup>۳</sup>، ملیحه اکبری عبدل آبادی<sup>۱</sup>، فاطمه دادرست<sup>۴</sup>، پروین عباسی بروجنی<sup>۴</sup>

### چکیده

مقدمه: خودکارآمدی با بهبود رفتارهای خودمراقبتی موجب ارتقاء کیفیت زندگی بیماران می‌گردد. مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین عوامل مرتبط با خودکارآمدی سازگاری درک شده در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو اجرا گردید.

روش‌ها: این مطالعه‌ی مقطعی، از نوع توصیفی - تحلیلی بود که به مدت ۹ ماه در سال ۱۳۹۴ انجام شد. ۵۳۶ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی تابعه‌ی دانشگاه علوم پزشکی تهران به صورت تصادفی انتخاب و از طریق پرسش‌نامه روایی و پایای خودکارآمدی سازگاری درک شده، وضعیت خودکارآمدی سازگاری و عوامل مرتبط با آن، در آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت. برای آنالیز داده‌ها از آزمون‌های آماری تی تست، من - ویتنی، آنالیز واریانس و نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۳ استفاده شد.

یافته‌ها: میان سن ( $P=0/013$ )، تحصیلات ( $P=0/036$ )، درآمد ( $P=0/002$ ) و میزان HbA1c ( $P=0/049$ ) با خودکارآمدی سازگاری درک شده کل رابطه‌ی آماری معنادار وجود داشت. اما متغیرهای جنس، شغل، مدت زمان ابتلا، وضعیت تأهل و سابقه‌ی خانوادگی و سابقه‌ی بیماری مزمن با هیچ کدام از ابعاد خودکارآمدی سازگاری درک شده ارتباط آماری معنی‌داری نداشتند. نتیجه‌گیری: مداخلات مبتنی بر نظریه‌های سازگاری جهت افزایش خودکارآمدی سازگاری درک شده بیماران دیابتی بیشتر بر روی بیمارانی که دارای شرایط اقتصادی- اجتماعی پایین، سن بالا و با کنترل نامطلوب دیابت پیشنهاد می‌گردد.

واژگان کلیدی: دیابت نوع دو، خودکارآمدی سازگاری درک شده، عامل پیشگویی کننده

۱- گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی قلب شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳- گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴- دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

\*نشانی: تهران، خیابان قدس، خیابان پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده‌ی بهداشت، طبقه‌ی چهارم، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت. تلفن: ۸۸۹۵۵۸۸۸ - ۲۱، نشانی پست الکترونیک: sadeghir@tums.ac.ir

## مقدمه

دیابت نوع دو از گروه بیماری‌های متابولیک و اختلالی چند عاملی است که با افزایش قندخون یا هیپرگلیسمی مشخص می‌شود و ناشی از اختلال ترشح یا عمل انسولین و یا هر دوی آن‌ها می‌باشد [۱]. این بیماری مزمن، موجب چالش‌های فراوانی در زندگی روزمره می‌شود و رفتارهای خود مراقبتی ویژه‌ای را تا پایان عمر نیاز دارد [۲]. دیابت تنها یک بیماری مزمن ویرانگر نیست که به‌طورمستقیم میزان بالای مرگ و میر را به‌دنبال داشته باشد، بلکه یک عامل خطر قوی برای برخی دیگر از بیماری‌های مزمن رایج، مانند بیماری‌های قلبی عروقی است [۳]. طبق آمارهای اعلام شده، تعداد کل افراد مبتلا به دیابت از ۱۷۱ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۳۶۶ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ می‌رسد و این بدین معناست که بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۳۰ تعداد افراد مبتلا به دیابت حدود ۲ برابر می‌شود [۴]. سازمان جهانی بهداشت تخمین زده است که تعداد بیماران دیابتی در ایران تا سال ۲۰۳۰ میلادی به بیش از شش میلیون نفر خواهد رسید [۵]. در واقع، افزایش شیوع دیابت بیانگر گذر اپیدمیولوژی و زنگ خطری از کنترل نامطلوب دیابت در بین ایرانیان است [۶]. براساس آمار سازمان نظارت ملی ایران، شیوع دیابت در ایران ۸۷ درصد می‌باشد [۷]. کنترل و مراقبت از دیابت بنا به توصیه‌ی فدراسیون بین‌المللی دیابت شامل ۵ جنبه‌ی مهم آموزش بیماران، تغذیه‌ی صحیح، پایش قند خون، دارو درمانی و ورزش می‌باشد [۸]. بنابراین، مدیریت بهتر و تأثیرگذارتر و استفاده‌ی کارآمد از منابع در بهبود کیفیت مراقبت از دیابت، بسیار مؤثر است [۳]. در بیماران دیابتی نوع دو سهم عمده‌ی درمان برعهده‌ی خود بیمار واگذار شده است، بنابراین انجام فعالیت‌های خودمراقبتی در این بیماران به‌منظور کاهش مشکلات ناشی از بیماری ضروری به‌نظر می‌رسد [۱]. عوامل زیادی برکنترل دیابت مؤثر هستند، این عوامل شامل حمایت روانی-اجتماعی، عقاید و نگرش بهداشتی، خودکارآمدی، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، فعالیت بدنی و روش زندگی هستند. در بین این عوامل، خودکارآمدی است که موجب ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی می‌گردد [۹]. "خودکارآمدی" به‌عنوان یکی از مفاهیم اصلی نظریه‌ی شناختی-اجتماعی، اولین بار توسط Bandura معرفی شد

و سپس مورد توجه دیگر نظریه پردازان تغییر رفتار قرار گرفت [۵] خودکارآمدی را می‌توان باورهای فرد نسبت به توانایی‌های خود و یا اعتقاد به توانایی در انجام رفتارهای خاص در شرایط ویژه دانست. براساس نظریه Bandura، خودکارآمدی شامل اعتماد و اطمینان فرد به توانایی در انجام امور خود به‌طور مطلوب است، به‌طوری که از این طریق فرد به نتایج مطلوب دست می‌یابد [۱۰]. طراح این نظریه معتقد است انسان‌ها دارای نوعی نظام خودکنترلی هستند و توسط آن بر افکار و احساسات و رفتارهای خود کنترل دارند و نقش تعیین کننده‌ای در سرنوشت خود ایفا می‌کنند [۱۱]. در مطالعه‌ی Ghodrati Mirkohi نیز عامل خودکارآمدی به تنهایی ۸۵ درصد از تغییرات خود مراقبتی را در بیماران دیابتی به خود اختصاص داده است [۱۲]. لذا باتوجه به اهمیت بیماری دیابت در ایران و با توجه به تناقضات نتایج مطالعات پیشین و باتوجه به اینکه در محیط‌های فرهنگی متفاوت، می‌توان انتظار نتایج متفاوتی از مطالعه‌ی سازه‌های روانی مختلف داشت، مطالعه‌های جدیدی طراحی گردید [۵]. زمانی که یک فرد سالم به دیابت نوع دو مبتلا می‌شود طیف وسیعی از عکس‌العمل‌های عاطفی در او ایجاد می‌گردد. این عکس‌العمل‌های عاطفی موجب فرایند تطابق می‌شود، حتی افراد مبتلا به دیابت که با بیماری خود وفق یافته‌اند تجاربی از تغییر حالت فیزیکی، روانی و اجتماعی داشته‌اند که این امر تعادل و توانایی سازگاری با دیابت را خدشه‌دار می‌کند [۱۳]. تطابق موفق با بیماری دیابت به‌میزان بالایی بستگی به اصلاح افکار فرد دارد که این موضوع نه تنها در شرایط تهدید کننده فعلی بلکه برای موانعی که در آینده ممکن است برای فرد ایجاد شود، کاربرد می‌یابد [۱۴]. Fieldch و همکاران (۲۰۰۳) در این زمینه پیشنهاد کردند که رفتارهای مخصوص و مداخلات شناختی را می‌توان برای بیماران که اعتماد به نفس و خودکارآمدی پایینی دارند ترتیب داد تا کنترل دیابت در آن‌ها به‌تصورت پذیرد [۱۵]. همچنین در مطالعه‌ی Van Der Ven و همکاران در آمریکا مشخص شد که افراد مبتلا به دیابت که خودکارآمدی بالاتری داشتند، قدرت سازگاری بیشتر و مشکلات روحی کمتری نسبت به سایرین داشتند [۱۶]. از طرفی اصل مهم در خودمراقبتی، مشارکت و قبول مسؤلیت از طرف خود بیمار است تا با انجام صحیح رفتارهای

مربوط به آن، بسیاری از عوارض بیماری قابل کنترل شود [۱۷]. اما توافق کلی بین پژوهشگران درباره‌ی این که کدام سبک‌های سازگاری جهت حل مسأله (Problem solving) و تنش، پیشگیری از مشکلات آینده، یا تسکین ناسازگاری هیجانی و ارتقاء تبعیت از رژیم درمانی و خودمراقبتی بیشتر مؤثر است، وجود ندارد [۲]. این پژوهش می‌تواند با شناسایی عوامل مؤثر بر مراقبت از دیابت در بافت فرهنگی ایران، به طراحی برنامه‌های مؤثر و مداخلات کارا تر در زمینه‌ی مراقبت از دیابت کمک نماید و به علاوه دیدی وسیع‌تر در زمینه‌ی آموزش، به آموزشگران دیابت ارایه نماید. این مطالعه با هدف تعیین عوامل مرتبط با وضعیت خودکارآمدی سازگاری درک شده با اجرای رفتارهای خودمراقبتی پیچیده از قبیل تغییر سبک زندگی، کنترل تغذیه‌ای، ورزش منظم، استفاده از داروها، کنترل و ثبت سطح گلوکز و مراقبت از پاها در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بوده و نتایج درمانی به‌طور زیادی از رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت تأثیر پذیرفت.

مربوط به اطلاعات فردی - دموگرافیک و بخش دوم ۲۴ سؤال حیطه‌ی خودکارآمدی سازگاری درک شده را شامل می‌شد. این ۲۴ سؤال، ۴ حیطه‌ی مختلف خودکارآمدی سازگاری درک شده را در بیماران اندازه‌گیری می‌کرد که شامل به‌کارگیری سازگاری مشکل محور (۵ سؤال)، ترک عواطف و افکار ناخوشایند (۱۰ سؤال)، خودکارآمدی براساس حل مسأله (۵ سؤال) و دریافت حمایت از دوستان و خانواده (۴ سؤال) بود. برای نمونه‌گیری از بیماران دیابتی مراجعه کننده به واحدهای دیابت ۵ مرکز بهداشتی - درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران استفاده شد که با توجه به تعداد مراجعه به این مراکز، ۵۳۶ نفر از مبتلایان به دیابت نوع دو به‌صورت تصادفی و نسبت به سهم از هر مرکز انتخاب شدند. روش گردآوری داده‌ها به‌صورت مصاحبه و ثبت اطلاعات در پرسش‌نامه بود. تکمیل این پرسش‌نامه کمتر از ۱۵ دقیقه زمان نیاز داشت که توسط خود بیمار صورت می‌گرفت. در مورد بیماران کم سواد از پرسش‌گران آموزش دیده استفاده شد که در خصوص نحوه‌ی تکمیل پرسش‌نامه توجیه شده بودند. امتیاز این ابزار به این نحو بود که برای پاسخ به هر سؤال یک بازه‌ی ۱۱ تایی در نظر گرفته شده بود. افراد شرکت کننده با خواندن هر سؤال از ۰ تا ۱۰ به آن پاسخ می‌دادند و از آن جایی که سؤالات همگی در فاز مثبت قرار داشت، هر چه امتیاز داده شده به ۱۰ نزدیک‌تر بود، نشانه خودکارآمدی سازگاری بهتر فرد در مواجهه با بیماری دیابت بود. با توجه به نمرات داده شده، امتیاز خودکارآمدی سازگاری درک شده را در هر کدام از ۴ بعد جداگانه به‌دست آورده و در پایان امتیاز خودکارآمدی سازگاری درک شده کلی نیز برآورد گردید. برای برآورد نیز باید ابتدا امتیاز موجود بین ۰ تا ۱۰۰ در نظر گرفته می‌شد، حتی در صورتی که دامنه‌ی واقعی بین ۰ تا ۱۰۰ نبود، به این عدد تبدیل شد.

در این مطالعه اخلاق در پژوهش به گونه‌ای رعایت شد که حضور افراد در مطالعه اختیاری بود، پرسش‌نامه‌ها را بدون ذکر نام تکمیل کردند و به افراد نیز اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه بوده و تنها در این مطالعه مورد استفاده قرار می‌گیرد و در صورت تمایل می‌توانند از مطالعه خارج شوند. پرسش‌گران از زمان شروع مطالعه تا به حد نصاب رسیدن تعداد نمونه‌ها، با توجه به شرایط ورود به مطالعه، اقدام به تکمیل پرسش‌نامه‌ها به‌صورت

## روش‌ها

این مطالعه‌ی مقطعی و از نوع توصیفی - تحلیلی بود که مدت ۹ ماه به‌طول انجامید. ۵۳۶ نفر بیمار مبتلا به دیابت نوع دو به‌صورت تصادفی از واحد دیابت مراکز بهداشتی - درمانی تابعه‌ی دانشگاه از مراکز بهداشت جنوب تهران در سال ۱۳۹۴ به‌عنوان نمونه‌ی مورد بررسی، انتخاب شدند. معیارهای لازم برای ورود افراد به مطالعه عبارت بود از: تأیید پزشکان متخصص مبنی بر ابتلای فرد به دیابت نوع دو، رضایت فرد برای شرکت در مطالعه، عدم وجود بیماری روان‌شناختی تأیید شده توسط پزشکان و سن بالای ۳۰ سال. افرادی که شرایط فوق را نداشتند و هم‌چنین افرادی که قادر به ارائه‌ی اطلاعات درست نبودند، از مطالعه خارج شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، در این مطالعه، پرسش‌نامه‌ی استاندارد "خودکارآمدی سازگاری درک شده در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو" بود. روایی و پایایی این پرسش‌نامه در ایران توسط Tol و همکاران (۲۰۱۴) انجام شد [۱۸]. این پرسش‌نامه از ۲ بخش تشکیل شده بود. بخش اول پرسش‌نامه حاوی ۱۱ سؤال

نمونه‌گیری مستمر و تصادفی نمودند. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها و رسیدن تعداد آن‌ها به مقدار مورد نظر، جهت مقایسه‌ی نتایج میان گروه‌های مختلف دموگرافیک از آنالیزهای آماری تی تست، من - ویتنی، آنالیز واریانس استفاده شد برای بررسی رابطه‌ی هر یک از متغیرها بر روی ابعاد مختلف خودکارآمدی سازگاری درک شده از آنالیز آماری چند متغیره (MANOVA<sup>۱</sup>) استفاده شد. برای بررسی اثر هم‌زمان متغیرها بر روی این ابعاد از آنالیز MANCOVA<sup>۲</sup> استفاده گردید. تمامی تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۳ انجام شد. سطح معناداری نیز کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد ( $P < 0/05$ ).

### یافته‌ها

جدول ۱ حاوی اطلاعات دموگرافیک افراد تحت مطالعه است. براساس یافته‌های حاصل از این مطالعه بیشتر افراد تحت بررسی، زنان با ۶۵/۹ درصد (۳۵۳ نفر) و در دامنه‌ی سنی ۵۰ تا ۶۵ سال بودند. میانگین سنی افراد مورد بررسی ( $59/2 \pm 10/6$ ) و میانگین مدت زمان ابتلا به دیابت در بیماران ( $7/5 \pm 6/3$ )، گزارش شده بود. میزان HbA1c  $39/7$  درصد (۲۱۳ نفر) از افراد حاضر در مطالعه بین  $7-8/5$  که میانگین این متغیر نیز ( $8/1 \pm 1/6$ ) می‌باشد. براساس اطلاعات موجود در جدول ۲ از میان ابعاد مختلف خودکارآمدی سازگاری درک شده، بعد دریافت حمایت از دوستان و خانواده نسبت به سایر ابعاد در بین بیماران دیابتی وضعیت بهتری دارد و میانگین امتیاز این بعد نسبت به سایر ابعاد بیشتر بود (۷۳ درصد). میانگین کلی مربوط به تمامی ابعاد خودکارآمدی سازگاری درک شده با توجه به بیماران حاضر در مطالعه (۵۱/۱۶ درصد) می‌باشد که به این معناست افراد تحت بررسی ۵۱/۱۶ درصد از حداکثر امتیاز کل خودکارآمدی سازگاری درک شده را کسب کرده‌اند.

نتایج این مطالعه نشان داد که در آنالیز یک متغیره سن ( $P < 0/001$ )، میزان تحصیلات ( $P < 0/001$ )، وضعیت درآمد ( $P < 0/001$ )، شغل ( $P = 0/014$ )، سابقه‌ی بیماری مزمن

شده کل در افراد مبتلا به دیابت نام برد (جدول ۳). بررسی هم‌زمان اثر همه‌ی متغیرها بر روی تمامی ابعاد از طریق آنالیز MANCOVA نشان داد (تنها نتایج نهایی ذکر شده است و جدولی برای آن ارائه نشده است) که پس از تطبیق اثر هم‌زمان همه متغیرها بین سن ( $P = 0/005$ )، تحصیلات ( $P = 0/017$ )، درآمد ( $P = 0/009$ )، با بعد ترک عواطف و احساسات ناخوشایند، ارتباط معناداری وجود دارد. به طوری که افرادی که سن آن‌ها کمتر از ۵۰ سال بود نسبت به افراد بالای ۵۰ سال، در زمینه‌ی ترک احساسات ناخوشایند و آزاردهنده موفق‌تر بودند، افرادی با تحصیلات بالای دیپلم و درآمد متوسط و خوب نسبت به سایر گروه‌ها بیشتر بود. از طرف دیگر بین تحصیلات ( $P < 0/001$ )، درآمد ( $P = 0/006$ ) و میزان HbA1c ( $P = 0/02$ ) با بعد به کارگیری سازگاری مشکل محور ارتباط معناداری وجود داشت. بین درآمد ( $P < 0/001$ ) و نوع درمان دیابت ( $P = 0/006$ ) با بعد دریافت حمایت از دوستان و خانواده، نیز ارتباط آماری معناداری دیده شد. در ادامه‌ی مطالعه، وجود یک ارتباط آماری معنادار بین سن ( $P = 0/025$ )، درآمد ( $P = 0/011$ ) و میزان HbA1c ( $P = 0/001$ ) با بعد خودکارآمدی براساس حل مسأله، مشخص شد. به طوری که در افراد زیر ۵۰ سال با درآمد خوب و میزان HbA1c کمتر از ۷ میانگین امتیاز خودکارآمدی براساس حل مسأله بیشتر بود.

<sup>1</sup> Multivariate Analysis of Variance

<sup>2</sup> Multivariate Analysis of Covariance

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای دموگرافیک در بیماران  
دیابتی نوع دو مراجعه کننده به مراکز بهداشتی تابعه  
دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۹۴

متغیر	تعداد (درصد)
<b>سن</b>	
> ۵۰	۱۱۴ (۲۱/۳٪)
۵۰-۶۵	۲۷۳ (۵۰/۹٪)
< ۶۵	۱۴۹ (۲۷/۸٪)
<b>جنسیت</b>	
زن	۳۵۳ (۶۵/۹٪)
مرد	۱۸۳ (۳۴/۱٪)
<b>مدت زمان ابتلا به دیابت</b>	
> ۵	۲۱۷ (۴۰/۵٪)
≤ ۵	۳۱۹ (۵۹/۵٪)
<b>میزان HbA<sub>1c</sub></b>	
> ۷	۱۵۴ (۲۸/۷٪)
۷-۸/۵	۲۱۳ (۳۹/۷٪)
< ۸/۵	۱۶۹ (۳۱/۵٪)
<b>وضعیت تأهل</b>	
مجرد	۱۷ (۳/۲٪)
متاهل	۵۱۹ (۹۶/۸٪)
<b>سابقه‌ی خانوادگی دیابت</b>	
بله	۳۲۸ (۶۱/۲٪)
خیر	۲۰۸ (۳۸/۸٪)
<b>میزان تحصیلات</b>	
بیسواد	۱۲۱ (۲۲/۶٪)
زیردیپلم	۲۷۳ (۵۰/۹٪)
دیپلم	۱۰۷ (۲۰٪)
بالتر از دیپلم	۳۵ (۶/۵٪)
<b>وضعیت درآمد</b>	
پایین	۷۶ (۱۴/۲٪)
متوسط	۳۴۵ (۶۴/۴٪)
خوب	۱۱۵ (۲۱/۵٪)
<b>نوع درمان</b>	
رژیم غذایی	۳۳ (۶/۲٪)
داروی خوراکی	۴۴۳ (۸۲/۶٪)
انسولین درمانی	۳۹ (۷/۳٪)
هر دو	۲۱ (۳/۹٪)
<b>سابقه‌ی بیماری مزمن</b>	
بله	۲۹۹ (۵۵/۸٪)
خیر	۲۳۷ (۴۴/۲٪)
<b>شغل</b>	
خانه دار	۳۴۵ (۶۴/۴٪)
بازنشسته	۱۵۳ (۲۸/۵٪)
آزاد	۳۳ (۶/۲٪)
کارمند	۵ (۰/۹٪)

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار خودکارآمدی سازگاری درک شده کل و ابعاد آن در بیماران دیابتی نوع دو مراجعه کننده به مراکز بهداشتی تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۹۴

ابعاد	میانگین $\pm$ انحراف	امتیاز کسب شده از ۱۰۰
ترک عواطف و احساسات ناخوشایند	۵۶/۹ $\pm$ ۱۴	۵۶/۹
به کارگیری سازگاری مشکل محور	۲۸/۴ $\pm$ ۷/۷	۵۶/۸
خودکارآمدی براساس حل مسأله	۲۷/۱ $\pm$ ۷/۸	۵۴/۲
دریافت حمایت از دوستان و خانواده	۲۹/۲ $\pm$ ۵/۵	۷۳
خودکارآمدی سازگاری درک شده کل	۱۴۲ $\pm$ ۳۱	۵۱/۱۶

جدول ۳- ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک با خودکارآمدی سازگاری درک شده کل در بیماران دیابتی نوع دو مراجعه کننده به مراکز بهداشتی تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۹۴

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار	P value تطبیق نیافته	P value تطبیق یافته
گروه‌های سنی	<۵۰	۱۵۴ $\pm$ ۳۰	<۰/۰۰۱
	۶۵-۵۰	۱۴۳ $\pm$ ۳۰	
	>۶۵	۱۳۰ $\pm$ ۳۱	
جنسیت	زن	۱۴۰ $\pm$ ۳۲	۰/۰۵۵
	مرد	۱۴۴ $\pm$ ۳۰	
وضعیت تأهل	متأهل	۱۴۲ $\pm$ ۳۱	۰/۷۸۴
	متأهل	۱۴۰ $\pm$ ۳۰	
میزان تحصیلات	بیسواد	۱۲۷ $\pm$ ۳۰	<۰/۰۰۱
	زیر دیپلم	۱۴۱ $\pm$ ۳۰	
	دیپلم	۱۵۲ $\pm$ ۳۰	
وضعیت درآمد	پایین	۱۲۳ $\pm$ ۲۷	<۰/۰۰۱
	متوسط	۱۴۲ $\pm$ ۳۱	
	خوب	۱۵۳ $\pm$ ۲۹	
شغل	خانۀ دار	۱۳۹ $\pm$ ۳۱	۰/۰۱۴
	بازنشسته	۱۴۴ $\pm$ ۳۰	
	آزاد	۱۵۴ $\pm$ ۳۲	
سابقه بیماری	کارمند	۱۶۴ $\pm$ ۲۲	
	دارد	۱۳۶ $\pm$ ۳۲	<۰/۰۰۱
سابقه خانوادگی	ندارد	۱۴۸ $\pm$ ۲۹	
	دارد	۱۴۱ $\pm$ ۳۲	۰/۷۹۴
مدت زمان ابتلا به دیابت	ندارد	۱۴۲ $\pm$ ۳۱	
	دارد	۱۴۴ $\pm$ ۲۹	۰/۱۵
نوع درمان	>۵	۱۴۰ $\pm$ ۳۳	
	$\geq 5$	۱۴۷ $\pm$ ۳۴	۰/۰۵۶
	رژیم غذایی	۱۴۳ $\pm$ ۳۱	۰/۲۴۶
	داروی خوراکی	۱۳۳ $\pm$ ۳۱	
میزان HbA <sub>1c</sub>	انسولین درمانی	۱۲۹ $\pm$ ۳۴	
	هر دو	۱۴۸ $\pm$ ۳۳	
	<۷	۱۴۱ $\pm$ ۳۲	۰/۰۰۳
۷-۸/۵	۱۳۶ $\pm$ ۲۸		
>۸/۵			

## بحث و نتیجه‌گیری

به اطمینان و اعتماد مددجو به ارایه کنندگان خدمات بهداشتی درمانی، خلل وارد نماید و به‌ویژه تعامل و ارتباط دو سویه کارکنان بهداشتی درمانی و بیمار را مختل سازد [۲۶]. مطالعه‌ی Osborn و همکاران [۲۷] با هدف بررسی ارتباط خودکارآمدی با سواد بهداشتی و تأثیر آن در کنترل دیابت و بهبود شاخص‌های دیابت انجام شد. نتایج نشان داد که افزایش خودکارآمدی مرتبط با دیابت با کاهش HbA1c و با افزایش سواد بهداشتی بیماران ارتباط دارد. این موضوع با نتیجه‌ی این مطالعه مبنی بر ارتباط معنادار میان خودکارآمدی سازگاری درک شده با میزان HbA1c هم‌سو است. از دیگر مشاهدات در این مطالعه وجود ارتباط آماری معنادار سن با ابعاد خودکارآمدی سازگاری درک شده بود که این موضوع با نتایج مطالعه‌ی Vallis و همکاران [۲۸] و مطالعه‌ی Tol و همکاران [۱۴] که نقش سن را در کنترل دیابت مؤثر می‌دانست هم‌خوانی داشت اما مسأله‌ی موجود این است که آن‌ها افزایش سن را مؤثر می‌دانستند اما در نتیجه‌ی این تحقیق، سن زیر ۵۰ سال در این خصوص موفق و مؤثر است. در توجیه این مسئله می‌توان گفت که شاید افراد با سن کمتر از ۵۰ سال به‌خاطر شرایط سنی و وضعیت جسمانی بهتر و امید به زندگی بیشتر در این زمینه موفق‌تر عمل می‌کنند. Tol و همکاران [۱۴] در مطالعه‌ی خود هم جهت با این تحقیق، میزان HbA1c را با سازگاری مرتبط و معنادار دانسته و معتقدند هرچه میزان آن مطلوب‌تر و کمتر از ۷ باشد، خودکارآمدی سازگاری درک شده فرد بیمار بالاتر است. در خصوص بررسی جنسیت و عدم وجود رابطه‌ی آماری معنادار با ابعاد خودکارآمدی سازگاری درک شده در این مطالعه، Davari و همکاران [۱]، Parham و همکاران [۲۵]، Jafarian Amiri و همکاران [۲۹] و Tol و همکاران [۱۴] هر کدام در مطالعات خود نیز همسو با این تحقیق به رابطه‌ی معنادار میان جنسیت و با ابعاد خودکارآمدی سازگاری درک شده دست نیافتند اما Harati و همکاران [۳۰]، Shortridge-Baggett و همکاران [۱۱] به نتیجه‌ی ناهمسو رسیدند. Harati و همکاران رابطه‌ی جنسیت مؤنث را معنادار [۳۰] و Shortridge-Baggett و همکاران سطح خودکارآمدی را در مردان بالاتر از زنان اعلام کردند [۱۱]. هم‌چنین در مطالعه‌ی Chang و همکاران [۳۱] و Mc Collum و همکاران [۳۲] نیز زنان رفتارهای مراقبتی بهتری از خود نشان دادند. مطالعات Tol و همکاران [۱۴] نشان داد که

براساس مطالعات بررسی شده در این زمینه و با توجه به تأثیری که عملکرد و رفتار دارد، این احساس می‌تواند در موفقیت افراد در خودکارآمدی سازگاری درک شده در بیماران مبتلا به دیابت مؤثر باشد. در مطالعه‌ی حاضر بین وضعیت تأهل و جنس با حمایت خانوادگی درک شده رابطه‌ی معنادار مشاهده نشد. این یافته برخلاف یافته‌های Heydari و همکاران می‌باشد [۱۹]. عامل این اختلاف می‌تواند زیاد بودن تعداد بیماران زن نسبت به مرد در این پژوهش و این که درصد زیادی از افراد شرکت کننده در این مطالعه متأهل هستند باشد [۲۰]. با توجه به این که افراد مراجعه کننده به مراکز دیابت را بیشتر زنان خانه‌دار تشکیل می‌دهند، این اختلاف طبیعی به‌نظر می‌رسد. یافته‌های این پژوهش ارتباط معنی‌داری بین حمایت خانواده و مدت ابتلا نیز نشان نداد. یافته‌های تحقیق Schwartz نیز هیچ ارتباطی بین حمایت خانواده و طول مدت ابتلا به دیابت نشان نداد [۲۱]. در این پژوهش بین سطح تحصیلات و حمایت درک شده از خانواده ارتباط معنی‌دار مشاهده نشد که این یافته با نتایج پژوهش Ahanchi و همکاران هم‌خوانی نداشت [۲۲]، اما با یافته‌های Kanbara و همکاران هم‌سو بود [۲۳]. افزایش سطح تحصیلات از یک طرف موجب افزایش میزان سازگاری فرد با بیماری می‌شود و از طرف دیگر باعث می‌شود که فرد ارتباط اجتماعی بیشتری برقرار کرده و نیازهای خود را برطرف سازد [۲۲]. اما میان سطح تحصیلات با سایر ابعاد خودکارآمدی سازگاری درک شده ارتباط آماری معناداری را شاهد بودیم که با نتایج به‌دست آمده از چندین مطالعه‌ی دیگر هم‌خوانی داشت. از جمله این مطالعات، مطالعه‌ی Davari و همکاران [۱]، Rambod و همکاران [۲۴] و Parham و همکاران [۲۵] اشاره کرد که با افزایش سواد بیماران دیابتی، خودکارآمدی سازگاری درک شده افزایش می‌یابد. Mohammadi Nejad و همکاران [۱۰] نشان دادند که ارتباطی مثبت بین سطح دانش نقادانه با درک مراقبت در دیابت و خودکارآمدی وجود دارد. البته در این زمینه می‌توان این گونه نتیجه‌گیری کرد که غالباً افراد با سطح تحصیلات پایین، بیشتر احتمال دارد در برقراری ارتباط با متخصصان بهداشتی درمانی مشکل داشته باشند و این به نوبه‌ی خود می‌تواند موجب پیامدهای نامطلوب از جهت سلامتی و دریافت خدمات شده و

باتوجه به مطالب فوق پیشنهاد می‌شود، مداخلات مختلف جهت افزایش خودکارآمدی سازگاری درک شده بیماران دیابتی بیشتر بر روی بیماران دیابتی که سن بالای ۵۰ سال، تحصیلات دیپلم و یا زیردیپلم، درآمد پایین و HbA1c بالای ۸/۵ دارند، متمرکز شود. از آنجایی که این مطالعه تنها در مراکز بهداشتی - درمانی تابعه‌ی دانشگاه علوم پزشکی تهران در مراکز تحت پوشش مرکز بهداشتی جنوب تهران انجام شده است، بنابراین در تعمیم نتایج به سایر بیماران باید جانب احتیاط را رعایت کرد. همچنین مقطعی بودن طرح مانع از نتیجه‌گیری در مورد روابط علی و معلولی است. پیشنهاد می‌شود جهت دست یافتن به نتایج قطعی‌تر، پژوهش‌های مشابهی در گروه‌های هدف دیگر انجام شود. نتایج این پژوهش در توسعه‌ی مداخلات از طریق در نظر گرفتن فرایندهایی که کیفیت زندگی بهتر را پیش بینی می‌کنند راه گشا خواهد بود.

### سپاسگزاری

این مطالعه گزارش طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد ۳۰۰۱۶ است، که بدین وسیله نویسندگان از معاونت محترم پژوهش به‌دلیل حمایت‌ها (مالی و اجرایی) و از بیماران دیابتی مراکز تابعه به‌دلیل شرکت در مطالعه قدردانی خود را اعلام می‌دارند.

عوامل اقتصادی ممکن است بر درمان و کارآمدی بیماری دیابت اثرگذار باشد. این نتایج با نتایج به‌دست آمده در این مطالعه، که معنادار بودن رابطه‌ی آماری میان درآمد و ابعاد خودکارآمدی سازگاری درک شده است هم‌خوانی داشت. آنچه از این مطالعه به‌دست آمد وجود یک رابطه‌ی غیر معنادار میان وضعیت تأهل و مدت زمان ابتلا به دیابت با ابعاد خودکارآمدی سازگاری درک شده بود که این نتایج با آنچه که Heidari و همکاران [۳۳] در مطالعه‌ی خود با هدف بررسی عوامل مؤثر بر کنترل قندخون بیماران مبتلا به دیابت نوع دو یافتند، یا مطالعه‌ی Bohanny و همکاران [۳۴]، که در مطالعه‌ی خود بین کسانی که ازدواج کردند و خودکارآمدی، رابطه‌ی معناداری به‌دست آورد، ناهمسو بود. Tol و همکاران [۱۴] در مطالعه‌ی خود که به بررسی سازگاری شناختی صفتی و حالتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو پرداختند برخلاف این مطالعات به این نتیجه رسیدند که هرچه مدت زمان ابتلا به دیابت بیشتر باشد، این سازگاری بیشتر و مطلوب‌تر خواهد بود. Zhong و همکاران [۳۵] نیز نشان دادند که بین سازگاری با مدت زمان ابتلا به دیابت ارتباط آماری وجود دارد. همچنین رابطه‌ی آماری غیر معنا دار سابقه‌ی خانوادگی دیابت در این پژوهش با مطالعه‌ی Harati [۳۰] ناهمسو بود، چرا که او به نتایج معناداری در این خصوص دست یافت. مطالعاتی نشان داد افراد دارای سابقه‌ی خانوادگی دیابت، شیوه‌ی سالم‌تری برای زندگی انتخاب می‌کنند و به نوعی رابطه‌ی معناداری را در آن مطالعه شاهد بودند [۱۴].

### مآخذ

1. Davari L, Islami A, Hassanzadeh A. Performance evaluation of self and its relationship with self-efficacy in patients with type II diabetes. *Journal of Endocrinology and Metabolism* 2015; 16 (6):410- 402. [Persian]
2. Hamadzadeh S, Ezzati ZH, Abed Saeeedi ZH, Nasir N. Coping styles and self-care behaviors in patients with diabetes. *IJN* 2013, 25(80):24-33. [Persian]
3. Delavari A, Alikhani S, Nili S, Birjandi R, Birjandi F. Quality of Care of Diabetes Mellitus Type II patients in Iran. *Arch Iran Med* 2009; 12 (5):492-495.
4. Rosenbek Minet LK. Self-Management in Diabetes Care: The importance of self-care management intervention in chronically ill patients diagnosed with diabetes. University of Southern Denmark. *Odense Faculty of Health Sciences* 2010:1-136.
5. Shakibazadeh A, Rashidian A, Larijani B, Shojaezadeh D, Forouzanfar M, Karimi Shahanjarini A. The relationship between self-efficacy and perceived barriers to self-care in patients with type II diabetes. *Hayat* 2010, 15(4): 69-78. [Persian]
6. Sharifirad GH, Azadbakht L, Faizi A, Mohebbi S, karegar M, Rezai AS. Clarifying the role of self-efficacy in patients with diabetes: *Journal of Special Health System Health* 2011; 7(6):659-648 [Persian].
7. Keshavarz S, Gholipour K, Pezeshki M, Zeinalzadeh A, Hashemi Toloun H. Epidemiological Study of Diabetes and its Risk Factors in East Azerbaijan, Iran: *J Pioneer Med Sci* 2013; 3(4):186-190.



8. Raisi M, Mostafavi F, Javadzadeh H, Mahaki B, Sharifirad Gh. Evaluate predictors of efficacy in patients with type 2 diabetes: *Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2015; 17(1):44-52. [Persian]
9. Vivienne Wu SF, Courtney M, Edwards H, McDowell J, Shortridge-Baggett LM, Chang PJ. Development and validation of Chinese version of the diabetes management self-efficacy scale: *Int J Nurs Stud* 2003; 10:1-12.
10. Mohammadi Nejad F, Pedram Razi SH, Ali Asgharpour M, Tabari F, Kazemnejad A. The effect of education on self-care of patients with diabetes: *Nursing Research* 2015; 10(1):35-41. [Persian]
11. Shortridge-Baggett LM. Self-efficacy: measurement and intervention in nursing. *Sch Inq Nurs Pract* 2001; 15(3):183-8.
12. Ghodrati Mirkohi M, Rahimian Boogar I. Predicting diabetes management self-efficacy base on hardiness and coping strategies in patients with type 2 diabetes mellitus. *JQUMS*, 2016; 20(4):43-51. [Persian]
13. Tol A, Majlessi F, Rahimi Forooshani A, Mohebbi B. Factors Associated with Supportive and Coping Obstacles of Adjustment with Type II Diabetes. *J Health Syst Res* 2013; 8(6):1097 - 1088. [Persian]
14. Tol A, Majlessi F, Rahimi Foroushani AS, Shojaeizadeh D, Abbasi Boroujeni P. Assessing cognitive and state trait and its related factors among patients with type 2 diabetes. *Journal of Lipid diabetes* 2012; 11(6):528-537. [Persian]
15. Fieldch L, Craven JL, Rodin GM, et al. Relationship of self-efficacy and bingeing to adherence to diabetes regimen among adolescent. *Diabetes care* 2003; 15(1):90-4.
16. Van Der Ven NC, Weinger K, Yi J, Pouwer F, Adèr H, Van Der Ploeg HM, Snoek FJ. The confidence in diabetes self-care scale, psychometric properties of a new measure of diabetes-specific self-efficacy in Dutch and Us patient with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2003; (3):713-8.
17. Schreurs KM, Colland VT, Kuijer RG, De Ridder DT, Van ET. Development, content, and process evaluation of a short self-management intervention in patients with chronic diseases requiring self-care behaviours. *Patient Educ Couns* 2003; 51(2):133-41.
18. Tol A, Mohebbi B, Hossaini M, Majlessi F. Developing a Valid and Reliable Coping Self-Efficacy Scale (CSES) among Patients with type 2 Diabetes: Iranian Version. *Open Journal of Endocrine and Metabolic Diseases*. 2014; 4:45-51.
19. Heydari SH, Nouri Tajer M, Hosseini F, Inanlou M, Shirazi F. Geriatric Family Support And Diabetic Type-2 Glycemic Control. *Salmand* 2008; 3(8):53-80. [Persian]
20. Tokuyama Y, Ishizuka T, Matsui K, Egashira T, Kanatsuka A. Predictors of glycemic control I Japanese subjects with type 2 diabetes mellitus. *Metabolism*. 2008; 57(4):453-7.
21. Schwartz A. Perceived social support and self-management of diabetes among adults age 40 years and over [MSc Thesis]. Hamilton, OH: Miami University; 2005.
22. Ahanchi N, Islami A, Sharifirad Gh. Check the status of family support in patients with type 2 diabetes and related factors. *Journal of Health System Research*. 2012; 8(5):757-764. [Persian]
23. Kanbara S, Taniguchi H, Sakaue M, Wang DH, Takaki J, Yajima Y, et al. Social support, self-efficacy and psychological stress responses among outpatients with diabetes in Yogyakarta, Indonesia. *Diabetes Res Clin Pract* 2008; 80(1):56-62.
24. Rambod M, Peyrovi H, Sahrban MT, Rafii F, Hoseini F. Self-efficacy in hemodialysis patients and its related factors. *Faculty of Nursing and Midwifery*. 2008; 18(62):29-34 [Persian].
25. Parham M, Ryahyn AS, Jandaghi M, Daryvandpour A. The effect of self-care behaviors in diabetic patients in Qom city: *Journal of Qom* 2012; 6(4):81- 87. [Persian]
26. Hall MA. Researching medical trust in the United States. *J Health Organ Manag* 2006; 20(5):456-67.
27. Osborn CY, Cavanaugh K, Wallston KA, Rothman RL. Self-Efficacy Links Health Literacy and Numeracy to Glycemic Control. *J Health Commun* 2010; 15 (suppl 2):146-58.
28. Vallis M, Ruggiero L, Greene G, Jones H, Zinman B, Rossi S, Edwards L, Rossi JS, Prochaska JO. Stages of Change for Healthy Eating in Diabetes: Relation to demographic, eating-related, health care utilization, and psychosocial factors. *Diabetes Care* 2003; 26(5):1468-1474.
29. Jafarian Amiri SR, Zabihi A, Babaieasl F, Eshkevari N, Bijani A. Self-care Behaviors in Diabetic Patients Referring to Diabetes Clinics in Babol City, Iran. *J Babol Univ Med Sci* 2010; 12(4):72-78. [Persian]
30. Harati H, Hadaegh F, Seghadat N, Azizi F. Incidence and risk factors associated with type 2 diabetes based Brjmyt. *Tehran Lipid and Glucose Study* 2009; 8(4):347-356. [Persian]
31. Chang HY, Chiou CJ, Lin MC, Lin SH, Tai TY. A Population Study of the Self Care Behaviors and Their Associated Factors of Diabetes in Taiwan: Results from the 2001 National Health Interview Survey in Taiwan. *Prev Med* 2005; 40(3):344-8.
32. McCollum M, Hansen LS, Lu L, Sullivan PW. Gender Differences in Diabetes Mellitus and Effects on Self-care Activity. *Gend Med* 2005; 2(4):246-54.
33. Heidari Sh, Shirazi F, Sanjari M, Salimi S, Baljany A, Tizfahm T. Factors influencing glycemic control in patients with type 2 diabetes who were referred to the Institute of

- Endocrinology and Metabolis at the University of Medical Sciences: *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 2010; 9(4):365-375 [Persian].
34. Bohanny W, Vivienne Wu SH, Liu CH, Yeh SH, Tsay SH, Wang T. Health literacy, self-efficacy, and: behaviors in patients with type 2 diabetes Mellitus. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners* 2013:1-8
  35. Zhong X, Tanasugarn C, Fisher EB, Krudsood S, Nityasuddhi D. Awareness and practices of self-management and influence factors among individuals with type 2 diabetes in urban community settings in Anhui Province, China. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2011; 42(1):184-96.

## **ASSESSING THE RELATED FACTORS TO SELF-EFFICACY PREDICTORS AMONG PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES**

Azar Tol<sup>1</sup>, Bahram Mohebbi<sup>2</sup>, Roya Sadeghi\*<sup>1</sup>, Mahdi Yaseri<sup>3</sup>, Malihe Akbari Abdiabadi<sup>1</sup>, Fatemeh Dadrast<sup>4</sup>, Parvin Abassi Borojeni<sup>4</sup>

1. *Department of Health Education and Promotion, School of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
2. *Rajaei Cardiovascular research center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
3. *Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
4. *School of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

### **ABSTRACT**

**Background:** Improving self-care behaviors happened by self-efficacy which result in better quality of life. Current study aimed at assessing the perceived coping self-efficacy predictors among patients with type 2 diabetes referees to health centers affiliated to Tehran University of Medical Sciences.

**Methods:** In this cross sectional study which was descriptive and analytical one, perceived coping self-efficacy and its effective factors assessed among 536 type 2 diabetic patients referee to Tehran University of medical Sciences using random sampling based on 11-likert scale questionnaire. This questionnaire included 11 items in demographic variables and 24 items in perceived coping self-efficacy. Collected data analyzed by SPSS version 23 using MANCOVA.

**Results:** Study findings revealed that age ( $P=0.013$ ), level of education ( $P<0.036$ ), and HbA1c ( $P=0.004$ ) had significant relation with total score of perceived coping self-efficacy. But, variables such as gender, occupation, disease duration, marital status, family history and history of chronic disease had no relation with scales of perceived coping self-efficacy.

**Conclusion:** Planning theory based intervention programs to improve coping self-efficacy among diabetic patients in low socioeconomic status population and poor diabetes control is recommended.

**Keywords:** Type 2 diabetes, Perceived Coping Self-efficacy, Predictor factor

---

\* Dept. of Health Education and Promotion, 4<sup>th</sup> floor, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Poursina St., Tehran, Iran. Tel: +982188955888.