

# فاکتورهای پیش بینی کننده مرتبط با انجام رفتارهای خود مراقبتی در بین بیماران دیابتی نوع ۲ با بهره گیری از مدل اعتقاد بهداشتی

حسین وزینی<sup>۱</sup> - مجید براتی<sup>۲\*</sup>

۱- استادیار گروه پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، همدان، ایران.

۲- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

\*نویسنده مسئول: کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی

همدان، همدان، ایران

تلفن: ۰۸۸۱۳۸۳۸۰۰۲۵

پست الکترونیکی: m\_baratimehr@yahoo.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** دیابت شایع ترین و مهمترین بیماری متابولیک در انسان است و مدیریت آن از طریق انجام رفتارهای خود مراقبتی الزامی است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی فاکتورهای پیش بینی کننده مرتبط با انجام رفتار خودمراقبتی بیماری دیابت با بهره گیری از مدل اعتقاد بهداشتی طراحی و انجام شد.

**روش:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی بر روی ۳۹۰ نفر از بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به مرکز تحقیقات دیابت شهر همدان انجام شده است. آزمودنی ها به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شده و پرسشنامه ای که شامل سازه های مدل اعتقاد بهداشتی، رفتارهای خودمراقبتی و اطلاعات جمعیت شناختی بود، از طریق مصاحبه با بیماران تکمیل گردید. داده ها با نرم افزار SPSS-19 و با آزمون های آماری ضریب همبستگی پیرسون، تی دانشجویی، آنالیز واریانس و رگرسیون خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** طبق یافته ها، مدل اعتقاد بهداشتی توانست ۲۹/۶ درصد از بسامد انجام رفتار خودمراقبتی را تبیین نماید. در مدل رگرسیونی سازه های خودکارآمدی درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده و حساسیت درک شده سهم معنی داری در پیش بینی انجام رفتار خودمراقبتی داشتند. اختلاف معنی داری در میانگین نمره رفتارهای خودمراقبتی در خصوص سطح تحصیلات و سابقه خانوادگی دیابت در آخرین مراقبت بیماران مشاهده شد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج حاصل از این مطالعه نشان می دهد که بکارگیری مدل اعتقاد بهداشتی ابزاری اثربخش برای پیش بینی رفتارهای خودمراقبتی در بین بیماران دیابتی می باشد.

**کلید واژه ها:** نگرش، مدل اعتقاد بهداشتی، خودمراقبتی، دیابت

فصلنامه علمی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، دوره ی اول، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۲

## مقدمه

بدیهی است که آموزش به بیماران دیابتی یکی از اصول اساسی در ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی افراد مبتلا به آن است، زیرا درمان هرگز موثر نخواهد بود مگر اینکه فرد دیابتی ماهیت بیماری خود را بشناسد و برای مقابله با آن گامهای مثبتی را بردارد. در واقع هدف از آموزش بیماران دیابتی باید این باشد که جرات پیدا کنند با بکار بردن اطلاعات ذهنی و عملی تا حد ممکن کنترل و درمان بیماری را شخصا بر عهده گیرند (۱۰). با اینحال شواهد موجود حاکی از سطح نامطلوب رفتارهای خودمراقبتی در بین بیماران دیابتی می باشد که این مسئله نیز به عدم موفقیت برنامه های آموزشی ارائه شده در مراکز بهداشتی و درمانی دلالت دارد (۱۱).

برخی از صاحب نظران معتقدند یکی از علل عدم موفقیت برنامه های آموزشی، عدم توجه به مطالعات سبب شناختی و پی ریزی آنها بدون در نظر گرفتن مدل های روانی اجتماعی بعنوان چارچوب فکری مشخص در برنامه ریزی آموزشی است (۱۲). لذا بدین منظور جهت استفاده از یک مدل تحلیل رفتاری به منظور پیش بینی انجام رفتار مناسب بهداشتی مرتبط با بیماری دیابت پس از بررسی های بسیار بر روی مدل ها و تئوری مرتبط با رفتارهای بهداشتی در این پژوهش از مدل اعتقاد بهداشتی<sup>۱</sup> استفاده گردید. اساس این مدل بر روی انگیزه افراد برای عمل است و بر این تأکید دارد که چگونه ادراک فرد ایجاد انگیزه و حرکت می کند و سبب ایجاد رفتار در او می شود. مدل مذکور رابطه بین اعتقادات بهداشتی و رفتار بهداشتی را نشان می دهد و بر این فرض استوار است که رفتار مناسب و بهداشتی براساس اعتقادات شخص شکل می گیرد (۱۳). مدل اعتقاد بهداشتی مشخصاً تأکید می کند که مردم زمانی نسبت به پیام های بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها واکنش خوب و مناسبی از خود نشان می دهند که احساس کنند در معرض خطر قرار دارند (حساسیت درک شده) و خطر تهدیدکننده آنها بسیار جدی است (شدت درک شده)، تغییر رفتار برای آنها منافع زیادی دارد (منافع درک شده) و موانع موجود در جهت انجام رفتارهای بهداشتی را می توانند مرتفع سازند (موانع درک شده). از طرفی خودکارآمدی نیز به معنای قضاوت فرد در مورد توانایی هایش برای انجام یک عمل می باشد و می تواند فرد را به اتخاذ رفتارهای ارتقادهنده سلامت و ترک رفتارهای مضر برای سلامت قادر سازد (۱۳).

دیابت شایع ترین و مهمترین بیماری متابولیک در انسان است که به سبب شیوع فراوان آن امروزه به عنوان یک مشکل بزرگ بهداشتی در دنیا مطرح می باشد (۱). دیابت نوع ۲ حدود ۹۰ تا ۹۵ درصد بیماران دیابتی را تشکیل می دهد و اغلب در سنین بالای ۴۰ سال بروز می نماید. این بیماری سالانه هزینه های مستقیم و غیر مستقیم زیادی به سیستم های بهداشتی درمانی وارد می نماید که بخش عمده این هزینه ها مربوط به عوارض بلند مدت این بیماری از قبیل بیماریهای عروق کرونر قلب، سکتة مغزی، نابینایی، قطع اندام ها و بیماریهای کلیوی می باشد (۲). در سال ۲۰۱۰ حدود ۲۸۵ میلیون نفر در سراسر جهان مبتلا به دیابت بوده اند که تخمین زده می شود این آمار بدلیل رشد جمعیت، شهرنشینی، شیوع چاقی و سبک زندگی کم تحرک در سال های آتی افزایش یابد (۱). طبق بررسی های انجام شده در ایران ۲ درصد افراد جامعه مبتلا به این بیماری هستند که این رقم در افراد بالای ۳۰ سال حدود ۷/۳ درصد است (۳). با در نظر گرفتن عوارض مزمن و متعدد بیماری دیابت نظیر اختلالات بینایی، کلیوی، عروقی و عصبی، می توان پذیرفت در صورتیکه اقدام مناسب و عاجل جهت پیشگیری، کنترل و درمان آن صورت نگیرد؛ محدودیت ها و معضلات بیشماری برای جمعیت رو به ازدیاد مبتلا و افراد در معرض خطر به وجود خواهد آمد (۴). همچنین با توجه به اینکه هزینه های مراقبت و درمان و همچنین عوارض ناشی از دیابت بالاست لذا تغییر رفتار و بهبود کنترل متابولیک از اهداف عمده در کنترل بیماری دیابت است و این مسئله به میزان زیادی بستگی به رفتار و خودمراقبتی بیمار دارد (۵). خودمراقبتی موجب ارتقاء کیفی زندگی شده و با پیگیری مداوم آن می توان از عوارض حاد و مزمن بیماری پیشگیری کرد یا بروز آن را به تعویق انداخت (۶). نتایج مطالعات Ricci-Cabello و همکاران (۷) و Fransen و همکاران (۸) نشان داد که عدم توجه به رفتارهای خودمراقبتی در بین بیماران دیابتی از علل عمده شکست برنامه های بهداشتی و درمانی مرتبط با این بیماری می باشد. همچنین تحقیقات متعدد نشان داده اند که حمایت از خود مراقبتی نتایج سودمندی همانند بهبود سلامتی و ارتقاء کیفیت زندگی، افزایش رضایت بیماران، کاهش هزینه های سلامت، منطقی شدن استفاده از خدمات، مدیریت بهتر علائم بیماری و افزایش امید به زندگی را بدنبال خواهد داشت (۹).

دوم و سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در بخش سوم بود. پرسشنامه رفتارهای خود مراقبتی با بهره گیری از پرسشنامه های مشابه تنظیم شده بود (۵) و رفتارهای خودمراقبتی بیماران را در یک هفته گذشته در قالب ۸ سوال مورد ارزیابی قرار می داد. مقیاس این بخش پرسشنامه شامل گزینه های «خیر»، «بلی»، گاهی» و «بلی، همیشه» بود. به گزینه بلی همیشه امتیاز ۲، به گزینه بلی گاهی امتیاز ۱ و به گزینه خیر امتیاز صفر داده شد. در این پرسشنامه میانگین نمره کمتر از ۵۰ درصد از حداکثر نمره قابل اکتساب بعنوان وضعیت نامطلوب، بین ۵۰ تا ۷۰ درصد از حداکثر نمره قابل اکتساب وضعیت متوسط و بیش از ۷۰ درصد نیز حاکی از وضعیت مطلوب انجام رفتارهای خودمراقبتی دیابت در بین بیماران بود. بخش سوم پرسشنامه نیز شامل سوالات متغیرهای مدل اعتقاد بهداشتی با بهره گیری از نمونه پرسشنامه های مشابه (۱۵،۱۴،۶) و با توجه به موضوع مورد مطالعه بود که حساسیت درک شده با ۴ سوال، شدت درک شده با ۱۰ سوال، منافع درک شده با ۶ سوال، موانع درک شده با ۱۰ سوال، خودکارآمدی درک شده با ۶ سوال با مقیاس ۵ گزینه ای ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) و راهنمای عمل با ۷ سوال با مقیاس ۳ گزینه ای (بلی، خیر، تا حدودی) اندازه گیری شد. روایی محتوی پرسشنامه با استفاده از نظرات ۱۰ نفر از متخصصین آموزش و ارتقاء سلامت با محاسبه شاخص های روایی محتوی (CVR, CVI) تایید گردید؛ همچنین به دلیل استفاده از تکنیک مصاحبه اعتبار معادل نیز با استفاده از تکنیک دو مصاحبه گر، بر روی ۱۰ آزمودنی سنجیده شده که حاکی از اعتبار معادل قابل قبول ایزار بود ( $F=0/82$ ). بمنظور سنجش ثبات درونی (پایایی) پرسشنامه، مطالعه پایلوتی بر روی ۳۰ نفر از بیماران دیابتی که از نظر مشخصات دموگرافیک شبیه جمعیت هدف بودند انجام شد، که براساس نتایج حاصله از این مطالعه مقدماتی میزان ضریب همبستگی درونی سوالات (آلفا کرونباخ) برای حساسیت درک شده ۰/۷۳، شدت درک شده ۰/۷۱، منافع درک شده ۰/۷۹، موانع درک شده ۰/۸۱، خودکارآمدی درک شده ۰/۸۸ و راهنمای عمل برابر با ۰/۷۲ بدست آمد.

پس از جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده نرم افزار SPSS-16 و با بکارگیری آزمون های پارامتریک تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه، رگرسیون خطی و آزمون همبستگی پیرسون انجام شد.

باتوجه به حقایق مطرح شده در مطالب فوق و از آنجایی که شناخت نگرش ها و اعتقادات بیماران در خصوص بیماری دیابت و عوارض و پیامدهای آن در رفع مشکل موثر می باشد. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف فاکتورهای پیش بینی کننده مرتبط با انجام رفتار خودمراقبتی بیماران دیابتی شهر همدان با بهره گیری از مدل اعتقاد بهداشتی انجام گردید؛ امید است نتایج این پژوهش در تدوین راهکارهای اساسی در زمینه ارتقاء سلامت بیماران دیابتی موثر باشد.

### روش مطالعه

این پژوهش یک مطالعه توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی بود که در سال ۱۳۹۲ و بر روی ۳۹۰ نفر از بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به مرکز تحقیقات دیابت شهر همدان انجام شد. با توجه به اینکه میزان انجام رفتارهای خودمراقبتی در بین بیماران دیابتی در مطالعات پیشین ۶۰ درصد گزارش شده است (۱۴)؛ با اطمینان ۹۵٪ و خطای مجاز ۰/۰۵ تعداد نمونه مورد نیاز برای این پژوهش ۳۷۲ نفر برآورد شده بود که با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۴۰۰ پرسشنامه در اختیار بیماران قرار گرفت و با حذف پرسشنامه های ناقص، تعداد ۳۹۰ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شرکت کنندگان با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده از بین بیماران انتخاب شده و پرسشنامه طراحی شده، در اختیار آنان قرار داده شد. شرایط ورود به مطالعه حاضر عبارت بودند از: دارا بودن پرونده بهداشتی در مرکز تحقیقات دیابت شهر همدان، گذشتن حداقل یک سال از زمان تشخیص بیماری و عدم وجود بیماریهای همراه و عوارض حاصل از دیابت. روش گردآوری داده ها بر اساس پرسشنامه های بدون نام بود که جهت تکمیل آنها از ۲ نفر پرسشگر دوره دیده استفاده شد. این پرسشگران پس از شرکت در جلسه توجیهی، راهنمایی های لازم برای تکمیل یکسان پرسشنامه را دریافت کردند. پرسشگران ضمن معرفی خود به بیماران، هدف از اجرای پژوهش را بیان نموده و اطمینان داده می شد که تمام پرسش نامه ها ضمن حفظ محرمانه بودن، برای تحلیل آماری یک جا گردآوری می شوند. گفتنی است که آزمودنی های پژوهش با تمایل و کسب رضایتنامه کتبی وارد مطالعه شدند.

اطلاعات با استفاده از پرسشنامه کتبی و به روش مصاحبه و خود گزارش دهی<sup>۱</sup> گردآوری شده بود. پرسشنامه محقق ساخته در سه بخش کلی شامل هفت سوال درباره مشخصات جمعیت شناختی افراد مورد مطالعه در بخش اول، رفتارهای خود مراقبتی در بخش

1- Self-report

## یافته ها

بیماری در اعضاء درجه یک خانواده خود اشاره کردند. در این مطالعه میزان قندخون ناشتا در ۷۴/۱، ۷۳/۹ و ۷۰/۷ درصد از بیماران به ترتیب در آخرین مراقبت و مراقبت های یکماه قبل و دو ماه قبل بالاتر از حد نصاب تعیین شده برای این بیماران بود (بیشتر از ۱۲۵ میلی گرم بر دسی لیتر).

دامنه سنی بیماران بین ۳۰ تا ۸۵ سال با میانگین سنی ۵۷/۱±۹/۶ سال بود که ۲۷/۴ درصد از شرکت کنندگان در گروه سنی ۵۱ تا ۶۰ سال قرار داشتند. ۶۴/۶ درصد از بیماران زن، ۴۷/۹ درصد از آنها بیسواد و ۷۹ درصد از شرکت کنندگان در مطالعه متاهل بودند. ۶۸/۵ درصد از بیماران به سابقه وجود

## جدول ۱: میانگین، انحراف معیار، محدوده نمره قابل اکتساب و ماتریکس ضریب همبستگی پیرسون بین سازه های مدل اعتقاد بهداشتی

| متغیرها            | ۱       | ۲       | ۳       | ۴       | ۵       | ۶ | میانگین<br>(± انحراف معیار) | محدوده نمره<br>قابل اکتساب |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---|-----------------------------|----------------------------|
| حساسیت درک شده     | ۱       |         |         |         |         |   | ۱۰/۴(±۲/۸)                  | ۴ - ۲۰                     |
| شدت درک شده        | ۰/۲۹۸*  | ۱       |         |         |         |   | ۳۱/۱(±۶/۱)                  | ۱۰ - ۵۰                    |
| منافع درک شده      | ۰/۰۷۲   | ۰/۲۶۲** | ۱       |         |         |   | ۲۵/۱(±۶/۴)                  | ۶ - ۳۰                     |
| موانع درک شده      | ۰/۱۴۱** | ۰/۵۰۱** | ۰/۴۷۴** | ۱       |         |   | ۳۰/۸(±۷/۳)                  | ۱۰ - ۵۰                    |
| خودکارآمدی درک شده | ۰/۳۴۱** | ۰/۴۹۶** | ۰/۳۰۵** | ۰/۱۲۰*  | ۱       |   | ۲۰/۱(±۴/۷)                  | ۶ - ۳۰                     |
| راهنمای عمل        | ۰/۱۶۷** | ۰/۰۷۹   | ۰/۱۰۵*  | ۰/۲۳۴** | ۰/۱۸۲** | ۱ | ۱۱/۱(±۲/۸)                  | ۷ - ۲۱                     |

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

نشان داد ( $P < 0.01$ ). موانع درک شده با خودکارآمدی ( $P < 0.05$ ) و راهنمای عمل و خودکارآمدی نیز با راهنمای عمل همبستگی معکوسی داشتند ( $P < 0.01$ ).

بر اساس یافته های جدول شماره ۲، رفتار مصرف مرتب دارو، کنترل وزن و معاینه پا از نظر خراش و بریدگی به ترتیب با ۸۹، ۶۵/۶ و ۴۹/۳ درصد در بین بیماران دارای بیشترین فراوانی و اقدام به اندازه گیری قندخون در یکماه گذشته با ۶۱/۸ درصد دارای کمترین فراوانی بودند. همچنین در این مطالعه میانگین انجام رفتارهای خودمراقبتی  $10/5 \pm 2/4$  از محدوده قابل اکتساب صفر تا ۱۶ بود که در سطح متوسطی ارزیابی گردید.

## جدول ۲: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب انجام رفتار های خود مراقبتی

| رفتارهای خود مراقبتی                       | بلی، همیشه<br>تعداد(درصد) | بلی، گاهی<br>تعداد(درصد) | خیر<br>تعداد(درصد) |
|--|---------------------------|--------------------------|--------------------|
| استعمال دخانیات                            | ۳۶(۹/۳)                   | ۱۰۰(۲۵/۶)                | ۲۵۴(۶۵/۱)          |
| ورزش روزانه                                | ۹۳(۲۳/۸)                  | ۱۳۶(۳۴/۹)                | ۱۶۱(۴۱/۳)          |
| اقدام به اندازه گیری قندخون در یکماه گذشته | ۱۰۰(۲۵/۶)                 | ۴۹(۱۲/۶)                 | ۲۴۱(۶۱/۸)          |
| معاینه پا                                  | ۱۹۲(۴۹/۳)                 | ۱۳۰(۳۳/۳)                | ۶۸(۱۷/۴)           |
| کنترل مرتب وزن                             | ۲۵۶(۶۵/۶)                 | ----                     | ۱۳۴(۳۴/۴)          |
| رعایت رژیم غذایی                           | ۱۹۰(۴۸/۷)                 | ۱۷۴(۴۴/۶)                | ۲۶(۶/۷)            |
| مصرف مرتب داروها و انسولین                 | ۳۴۷(۸۹)                   | ۴۰(۱۰/۳)                 | ۳(۰/۷)             |
| همراه داشتن مواد قندی یا شکلات             | ۱۶۸(۴۳/۱)                 | ----                     | ۲۲۲(۵۶/۹۱)         |

فاکتورهای خودکارآمدی، شدت، موانع و حساسیت درک شده به عنوان عوامل مرتبط با انجام رفتار خودمراقبتی بودند که در مجموع ۲۹/۶ درصد از واریانس رفتار توسط این فاکتورها قابل

میانگین، انحراف معیار و ضریب همبستگی پیرسون بین سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در جدول شماره یک ارائه شده است. طبق نتایج آزمون آماری، شدت، خودکارآمدی و راهنمای عمل با حساسیت درک شده همبستگی مثبت و معنی دار و با متغیر موانع درک شده همبستگی معکوس داشتند ( $P < 0.01$ ). همچنین شدت درک شده با سازه های منافع و خودکارآمدی درک شده همبستگی مثبت و معنی دار و با متغیر موانع درک شده همبستگی معکوس داشته است ( $P < 0.01$ ). سازه منافع درک شده نیز با راهنمای عمل ( $P < 0.05$ ) و خودکارآمدی همبستگی مثبت و معنی دار و با موانع درک شده همبستگی معکوس را

جهت بررسی پیش بینی سازه های مدل اعتقاد بهداشتی بر احتمال انجام یا عدم انجام رفتارهای خودمراقبتی با استفاده از رگرسیون خطی مدل هایی طراحی گردید که در مدل نهایی

پیش بینی بود ( $p < 0.05$ ). جدول شماره ۳، نتایج حاصل از آنالیز متغیرهای مدل نشان می دهد. رگرسیون خطی، ضریب رگرسیونی و حدود اطمینان ۹۵٪ را برای

جدول ۳: نتایج حاصل از مدل نهایی پیش بینی کنندگی سازه های مدل اعتقاد بهداشتی بر انجام خودمراقبتی دیابت بر اساس مدل سازی رگرسیون خطی\*

| مقدار P | فاصله اطمینان ۹۵٪ |            | ضریب رگرسیونی استاندارد | ضریب رگرسیونی غیر استاندارد | متغیرهای مورد مطالعه |
|---------|-------------------|------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
|         | کران بالا         | کران پایین |                         |                             |                      |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۱۸۸             | ۰/۰۸۶      | ۰/۰۲۶                   | ۰/۱۳۷                       | خودکارآمدی درک شده   |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۱۹۰             | ۰/۱۰۱      | ۰/۰۲۳                   | ۰/۱۴۶                       | شدت درک شده          |
| ۰/۰۰۳   | ۰/۰۸۱             | ۰/۰۱۶      | ۰/۰۱۷                   | ۰/۰۴۹                       | موانع درک شده        |
| ۰/۰۴۰   | ۰/۱۶۲             | ۰/۰۰۴      | ۰/۰۴۰                   | ۰/۰۸۳                       | حساسیت درک شده       |
| ۰/۳۷۸   | -                 | -          | -                       | -                           | مقدار ثابت           |

\* نتایج حاصل مرحله چهارم مدل سازی رگرسیون لجستیک به روش Stepwise می باشد

جدول شماره ۴ به منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای آماری نشان داد که بین متغیرهایی همچون سطح تحصیلات و جمعیت شناختی و رفتار خودمراقبتی با استفاده از آزمون های سابقه خانوادگی دیابت شرکت کنندگان در مطالعه با رفتار تی مستقل و آنالیز واریانس یکطرفه ارائه شده است، نتایج آزمون خودمراقبتی دیابت رابطه معنی داری مشاهده شد ( $P < 0.01$ ).

جدول ۴: رفتارهای خود مراقبتی دیابت بر حسب ویژگیهای جمعیت شناختی بیماران

| نتیجه آزمون         | انحراف معیار | میانگین | تعداد | شاخص های آماری           |
|---------------------|--------------|---------|-------|--------------------------|
| $t = 0.417$         | ۲/۵          | ۱۰/۴۷   | ۱۳۸   | جنسیت مرد                |
| $P_{value} = 0.677$ | ۲/۳          | ۱۰/۵۷   | ۲۵۲   | زن                       |
| $F = 10.102$        | ۲/۲          | ۱۰/۲۸   | ۱۸۷   | تحصیلات بیسواد           |
| $P_{value} < 0.001$ | ۲/۶          | ۱۰/۱۷   | ۶۹    | ابتدایی                  |
|                     | ۱/۸          | ۱۱/۳۷   | ۶۲    | راهنمایی                 |
|                     | ۲/۹          | ۱۱/۱۰   | ۵۷    | دیپلم                    |
|                     | ۱/۱          | ۱۳/۶۶   | ۱۵    | دانشگاهی                 |
| $F = 11.334$        | ۲/۵          | ۱۰/۶۱   | ۳۰۸   | وضعیت تاهل متاهل         |
| $P_{value} = 0.323$ | ۱/۸          | ۱۰/۵۲   | ۳۸    | مجرد                     |
|                     | ۲/۴          | ۱۰/۱۱   | ۴۴    | همسر مرده                |
| $t = 4.109$         | ۲/۳          | ۱۰/۸۸   | ۲۶۷   | سابقه خانوادگی بلی       |
| $P_{value} < 0.001$ | ۲/۴          | ۹/۸۱    | ۱۲۳   | خیر                      |
| $F = 10.63$         | ۲/۱          | ۱۱/۰۷   | ۵۳    | گروههای سنی ۳۰ تا ۴۰ سال |
| $P_{value} = 0.365$ | ۲/۶          | ۱۰/۵۸   | ۷۴    | ۴۱ تا ۵۰ سال             |
|                     | ۲/۵          | ۱۰/۳۹   | ۱۰۷   | ۵۱ تا ۶۰ سال             |
|                     | ۲/۳          | ۱۰/۴۴   | ۱۵۶   | ۶۱ و بیشتر               |

## بحث

مورد نظر را بیشتر انجام می دادند. سایر مطالعات نیز تاثیر خودکارآمدی را در افزایش میزان انجام خودمراقبتی تایید می کنند. از جمله مطالعه دیدارلو و همکاران (۲۱) که خودکارآمدی را بعنوان فاکتور پیش بینی کننده انجام رفتار خودمراقبتی بیماران دیابتی گزارش کرده بودند. همچنین در مطالعه هنریتا (۲۲) و ون<sup>۱</sup> و همکاران (۲۳) نیز دست آوردهای مشابه با یافته های مطالعه حاضر گزارش شده بود. در این راستا نتایج مطالعات حاکی از آن است که در رفتارهایی که مستلزم حل مشکل در شرایط هستند، خودکارآمدی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار می باشد (۲۱). رفتارهای خود مراقبتی مستلزم داشتن آگاهیها، مهارتها و منابع مختلفی است. بیمار با وجود محدودیت های موجود، باید زمان و چگونگی انجام رفتار را بداند؛ مهارت انجام در نهایت امکانات آن را داشته باشد. به دلیل اینکه فراهم کردن همه این ملزومات تا حدی سخت است (۱۵)، بنابراین ارتقاء سطح خودکارآمدی بیماران نیز در این زمینه بسیار ضروری به نظر می رسد.

طبق یافته های مطالعه حاضر، تهدید درک شده (حساسیت و شدت درک شده) نیز رفتار خود مراقبتی را پیشگویی می کند و این بدان معنی است که با افزایش تهدید درک شده، خود مراقبتی نیز افزایش می یابد. این یافته ها با نتایج مطالعات مشابه همخوانی دارد (۲۵، ۲۴، ۶). در این مطالعه، تهدید درک شده عوارضی مانند اختلال در روابط اجتماعی، وابستگی به اطرافیان و ابتلا به نابینایی در پایین ترین سطح قرار داشت؛ بدیهی است که توجه به شدت و حساسیت درک شده نسبت به عوارض بیماری در برنامه مداخله ای آموزشی جهت افزایش رفتارهای خود مراقبتی دیابت نوید بخش نتایج ارزشمندی خواهد بود. همچنین در این مطالعه موانع درک شده از سازه های پیش بینی کننده انجام رفتارهای خود مراقبتی بود؛ یعنی با کاهش موانع درک شده، میزان انجام رفتارهای خود مراقبتی افزایش می یابد. نتایج مطالعات محبی و همکاران (۲۶)، Nagelkerk و همکاران (۲۷) و Krichbaum و همکاران (۲۸) با یافته های مطالعه حاضر در این بخش همخوانی دارد. با توجه به نقش موانع درک شده در پیشگویی رفتارهای خود مراقبتی در افراد مورد مطالعه، پیشنهاد می شود دست اندرکاران امر دیابت تا حد امکان موانع و مشکلات مراقبت های دیابت را برطرف نموده یا آنها را به حداقل رسانند تا اینکه در نهایت با کنترل مطلوب بیماری شاهد کنترل بروز

این مطالعه با هدف بررسی فاکتورهای پیش بینی کننده مرتبط با انجام رفتارهای خود مراقبتی در بین بیماران دیابتی نوع ۲ با بهره گیری از مدل اعتقاد بهداشتی انجام شده است. نتایج این مطالعه یافته های مطالعات قبل مبنی بر سطح متوسط رفتار های خودمراقبتی را مورد تایید قرار داد. آزمودنی ها در این مطالعه ۶۵٪ از نمره قابل اکتساب رفتارهای خود مراقبتی را بدست آورده اند که حاکی از وضعیت متوسط و نسبتاً مطلوب این رفتارها در بین بیماران دیابتی است. این یافته با نتایج مطالعه مروتی و همکاران (۱۵) که میزان انجام رفتارهای خودمراقبتی را در افراد دیابتی ۶۲٪ گزارش کرده بودند همخوانی دارد. همچنین در مطالعات خسروی و همکاران (۱۶)، newell و همکاران (۱۷) و براتی و همکاران (۱۸) که در رابطه با سبک زندگی بیماران دیابتی و فشار خونی و میزان انجام رفتارهای خودمراقبتی انجام شده بود، نیز دست آوردهای مشابه یافته های مطالعه حاضر گزارش شده است. از بین رفتارهای خود مراقبتی مرتبط با بیماری دیابت، مصرف مرتب انسولین یا قرص های کاهنده قند خون، کنترل وزن و معاینه پاها به منظور بررسی تاول یا خراش، دارای فراوانی بیشتری بودند. این در حالی است که اقدام به اندازه گیری شخصی قندخون در پایین ترین سطح قرار داشت. لازم به ذکر است که بیماران دلایل عدم اندازه گیری شخصی قندخون را در اختیار نداشتن دستگاه تست قندخون و عدم توانایی در بکارگیری این دستگاه ذکر نمودند. از آنجایی که رفتارهای خودمراقبتی در بیماری دیابت یک نیاز اساسی و ویژه در طول عمر بحساب می آید لذا لازم است در برنامه های آموزشی با در نظر گرفتن مسائل فوق بر شدت و جدیت این رفتارها و عوارض احتمالی آنها برای فرد تاکید گردد.

نتایج نشان داد که مدل اعتقاد بهداشتی توانست ۲۹/۶ درصد از واریانس انجام رفتارهای خود مراقبتی در بیماران دیابتی نوع ۲ را تبیین نماید. این یافته در راستای نتایج مطالعات Skinner و همکاران (۱۹) و جلیلیان و همکاران (۲۰) در زمینه کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی در پیش بینی رفتارهای خودمراقبتی بیماریهای غیرواگیر است که میزان پیش بینی را کمتر از ۳۰ درصد گزارش می کنند. از بین سازه های مدل اعتقاد بهداشتی نیز خودکارآمدی، شدت، حساسیت و موانع درک شده بعنوان بهترین فاکتورهای پیش گویی کننده انجام رفتار خود مراقبتی بودند. در این پژوهش، افراد مورد مطالعه هر چه بیشتر به کارآیی و توانایی خود در جهت انجام رفتارهای خود مراقبتی اعتماد داشتند، رفتار

1- Henrietta  
2- Wen

نقش درک بالاتر احتمال بروز عوارض دیابت در تغییر رفتار این بیماران می باشد.

یکی از محدودیت های پژوهش حاضر، جمع آوری اطلاعات از طریق مصاحبه با بیماران بوده است. بر اساس تحقیقات، این روش همیشه روش قابل اعتمادی برای بررسی خودمراقبتی نیست، اما با توجه به این که در این مطالعه، پرسشگر عضو گروه درمانی نبوده است، همین امر سبب می شود تا بیماران پاسخ صادقانه ای به سؤالات بدهند و این مسئله باعث می گردد تا اطلاعات دریافتی از روایی بیشتری برخوردار باشند (۳۰).

### نتیجه گیری

برآورد کلی نتایج بیانگر آن است که مدل اعتقاد بهداشتی ۲۹/۶ درصد از واریانس انجام رفتارهای خود مراقبتی در بیماران دیابتی نوع ۲ را تبیین می نماید و از بین سازه های مدل نیز خودکارآمدی، شدت، حساسیت و موانع درک شده بعنوان بهترین فاکتورهای پیش گویی کننده انجام رفتار خود مراقبتی بودند. بنابراین توجه به این سازه ها می توانند به عنوان استراتژی هایی جهت ارتقاء رفتارهای خود مراقبتی در بیماران مد نظر قرار گیرند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل یک طرح تحقیقاتی است که با پشتیبانی مالی معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان انجام پذیرفته است، بدین وسیله نهایت سپاس و قدردانی از آنان بعمل می آید. منافع شخصی نویسندگان با نتایج این تحقیق ارتباطی نداشته است.

### References:

1. Shaw JE, Sicree RA, Zimment PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.*2010; 87:4-14.
2. Health Quality Ontario. Behavioural interventions for type 2 diabetes: an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser.*2009; 9(21):1-45.
3. Aghamolaei T, Eftkhar H, Mohammad K, Nakhjavani M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Safa O. Effects of health education program on behavior, HbA<sub>1c</sub> and health-related quality of life in diabetic patients. *Acta Medica Iranica J.*2004; 43:89-94.
4. Sharifirad Gh, Hazavehi MM, Baghianimoghadam MH, Mohebi S. The Effect of a

عوارض ناشی از دیابت و ارتقاء کیفی زندگی بیماران دیابتی باشیم.

از بین متغیرهای زمینه ای پژوهش؛ تحصیلات و سابقه خانوادگی دیابت با انجام رفتارهای های خودمراقبتی رابطه معنی داری داشتند؛ بعبارتی با افزایش تحصیلات و آگاهی فرد از عوارض دیابت و درک شدت مسئله، نگرش تغییر کرده و افراد بیشتر به فکر مراقبت از خود می افتند که این خود منجر به بروز رفتار مورد نظر خواهد شد. این یافته مشابه نتایج مطالعات shaw (۱)، براتی (۱۸)، باقیانی مقدم (۲۹) و شجاعی (۳۰) و همکاران در رابطه با رفتارهای خودمراقبتی می باشد. به نظر می رسد با افزایش میزان سواد در آزمودنی ها و سپردن نقش های مهمتر به آنها و پذیرفتن مسئولیت های مهمتر و وسیع تر از طرف آنها در گستره اجتماع، موجب افزایش خودکارآمدی و به تبع آن بهبود وضعیت رفتارهای مرتبط با سلامت خواهد شد. نتایج مطالعات حاکی از آن است که بیماران دارای تحصیلات بالاتر، قدرت قضاوت و تصمیم گیری بهتری برای انجام رفتارهای خود مراقبتی دارند (۳۱). از طرفی نتایج این مطالعه نشان داد افرادی که فرد دیابتی در خانواده خود دارند، از میزان خودمراقبتی بالاتری برخوردار بودند. چرا که با وجود فرد دیابتی دچار عوارض بیماری در خانواده درک احتمال ابتلای سایرین به عوارض دیابت نیز بیشتر خواهد شد. بنابراین این امر منجر به درک تهدید بالاتر می گردد که این موضوع نیز پیش بینی کننده های انجام رفتار خودمراقبتی می باشد. در همین راستا نتایج مطالعات مروتی و همکاران (۶) و Daniel و همکاران (۲۴) موید

Health Belief Model Based Education Program for Foot Care in Diabetic Patients Type II in Kermanshah, Iran. *Int J Endocrinol Metab.*2007; 2: 82-90.

5. Agha Molaei T, Eftekhari H, Mohammad K. [Application of health belief model to behavior change of diabetic patients]. *Payesh* 2005; 4(4):263-269. (Persian)

6. Morowaty Sharifabad MA, Rouhani Tonekaboni N. [Perceived severity and susceptibility of diabetes complications and its relation to self-care behaviors among diabetic patients]. *Armaghan-e-Danesh.*2007; 12(3): 59-68. (Persian)

7. Ricci-Cabello I, Ruiz-Pérez I, Rojas-García A, Pastor G, Rodríguez-Barranco M, Gonçalves DC. Characteristics and effectiveness of diabetes self-management educational programs targeted to racial/

- ethnic minority groups: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *BMC Endocr Disord.*2014; 14(1):60.
8. Fransen MP, Beune EJ, Baim-Lance AM, Bruessing RC, Essink-Bot ML. Diabetes Self-management Support for Patients with Low Health Literacy: Perceptions of Patients and Providers. *J Diabetes.*2014; doi: 10.1111/1753-0407.12191.
  9. Tan TS, Brown MB, Funnell MM, Anderson RM. Social Support, Quality of Life, and Self-Care Behaviors Among African Americans With Type 2 Diabetes. *The Diabetes Educator.*2008; 34(2):266-276.
  10. Kim S, Love F, Quistberg DA, Shea J. Association of Health Literacy with Self-Management Behavior in Patients with Diabetes. *Diabetes Care.*2004; 27(12): 2980-2982.
  11. Simmons D, Lillis S, Swan J, Haar J. Discordance in perceptions of barriers to diabetes care between patients and primary care and secondary care. *Diabetes Care* 2007; 30:490-5.
  12. Simbar M, Ramezani Tehrani F, Hashemi Z. [Sexual-Reproductive Health Belief Model of college students]. *Iranian South Medical Journal* 2004; 7(1): 70-78. (Persian)
  13. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice. 4<sup>th</sup> ed. San Francisco: Jossey-Bass publisher, 2008, PP: 67-92.
  14. Morowatisharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. [Perceived Benefit and Barrier in self-care behaviors among diabetic patients]. *Journal of Nursing in Tehran University of Medical Sciences(Hayat)* 2009; 13(1):17-27. (Persian)
  15. Morowatisharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. [Perceived self-efficacy in self-care behaviors among diabetic patients referring to Yazd Diabetes Research Center]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2009; 15(4):91-100. (Persian)
  16. Khosravi A, Ansari R, Shirani Sh, Baghaei AM. [The causes of failure to control hypertension in population aged over 65]. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences* 2005; 9(35):8-10. (Persian)
  17. Newell MA. Knowledge, perceptions, beliefs and behaviors related to the prevention of hypertension among Black Seventh-day Adventists living in London. *A Dissertation in Degree of Doctor of Public Health in Health Education,* School of Public Health, LOMA LINDA University, Colifornia, 2008.
  18. Barati M, Darabi D, Moghimbygi A, Afsar A. Self-regulation behaviors of hypertension and related factors among hypertensive patients. *Journal of Fasa University of Medical Sciences.*2011; 3(1): 60-66.
  19. Skinner TC, Hampson SE. personal models of diabetes in relation to self-care, well-being, and glycemic control. *Diabetes Care.*2001; 24: 828-823.
  20. Jalilian F, Zinatmotlagh F, Solhi M. Effectiveness of education program on increasing self-management among patients with type 2 diabetes. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences.*2012; 20(1):26-34. (Persian)
  21. Didarloo AR, Shojaeizadeh D, Gharaaghaji R, Habibzadeh H, Niknami Sh, Pourali R. Prediction of self-management behavior among Iranian women with type 2 diabetes: application of the theory of reasoned action along with self-efficacy (etra). *Iran Red Crescent Med J.*2012; 14(2):86-95.
  22. Henrietta H. Influence of self-efficacy and spirituality on self-care behaviors and glycemic control in older African Americans with type 2 diabetes. [Dissertation] Barry University, 2006; p. 93-110.
  23. Wen LK, Shepherd MD, Parchman ML. Family support, diet, and exercise among older Mexican Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Edue.*2004; 30(6): 980-993.
  24. Daniel M, Messer LC. Perceptions of disease severity and barriers to self-care predict glycemic control in Aboriginal persons with type2 diabetes mellitus. *Chronic Dis Can.* 2002; 23(4): 130-138.
  25. Charron-Prochownik D, Sereika SM, Becker D, Jacober S, Mansfield J, White NH. Reproductive health beliefs and behaviors in teens with diabetes: application of the expanded health belief model. *Pediatric Diabetes.*2001; 2: 39-40.
  26. Mohebi S, Azadbakht L, Feizi A, Sharifirad G, Kargar M. Structural role of perceived benefits and barriers to self-care in patients with diabetes. *J Edu Health Promot.*2013; 2:1-7.
  27. Nagelkerk J, Reick K, Meengs L. Perceived barriers and effective strategies to diabetes selfmanagement. *J Adv Nurs.*2006; 54:151-8.
  28. Krichbaum K, Aarestad V, Buethe M. Exploring the connection between self-efficacy and effective

- diabetes self-management. *Diabetes Educ* 2003; 29:653-62.
29. Baghiyani Moghaddam MH, Ayvazi S, Mazloomi Mahmoodabad SS, Fallahzadeh H. [Factors in relation with self-regulation of Hypertension, based on the Model of Goal Directed behavior in Yazd city]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2007; 15(3):78-87. (Persian)
30. Shojaei F, Asemi S, Najaf Yarandi A, Hosseini F. [Self-care behaviors in patients with heart failure]. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research (PAYESH)* 2009; 8(4): 361-369. (Persian)
31. Rockwell JM, Riegel B. Predictor of self-care in persons with heart failure. *Heart & Lung: The Journal of Critical Care* 2002; 30: 18-25.

# ***Predicting Factors Related to Self-care Behaviors among Type 2 Diabetic Patients based on Health Belief Model***

**Vazini H<sup>1</sup>, Barati M<sup>2\*</sup>**

1-Nursing Department , Islamic Azad University , Hamadan, Iran

2-MS<sub>C</sub> in Health Education, Social Factors Affecting Health Research Center , Tehran University of Medical Sciences , Hamadan, Iran

\***Corresponding Author:** MS<sub>C</sub> in Health Education, Social Factors Affecting Health Research Center , Tehran University of Medical Sciences , Hamadan, Iran

**E-mail :** m\_baratimehr@yahoo.com

## **Abstract:**

**Background and Aim:** Diabetes is a disease with long cardiovascular, renal, eye and neural complications. Management of the disease requires a certain degree of self-regulation. The aim of this study was to investigate the predicting factors related to self-care behaviors among type 2 diabetic patients based on Health Belief Model(HBM).

**Material and Methods:** This cross-sectional study was carried out on 390 diabetic patients referred to Hamadan Diabetes Research Center who were recruited with a simple sampling method. The participants completed a self-administered questionnaire including demographic characteristics, self-care behaviors and HBM construct. Data was analyzed by SPSS-19 using coefficient correlation, T-Test, One-way ANOVA, liner regression.

**Results:** According to the results, Health model explained 29.6% of the variance in frequency of self-care behaviors. Perceived self-efficacy, perceived severity, perceived barrier and perceived susceptibility were the best significant predictors ( $P < 0.05$ ). Significant differences in average score of self-regulation behaviors in related to education level and family history in last care were seen ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** These findings suggest that applying Health Belief Model would be an efficient tool for predicting self-care behaviors among diabetic patients.

**Keywords:** Attitude, Diabetes, Health Belief Model, Self-Care behavior