

## تعیین کننده‌های روان‌شناختی، اجتماعی و ساختاری خودمدیریتی دیابت

دکتر اسحق رحیمیان بوگر<sup>۱</sup>، دکتر محمدرضا مهاجری تهرانی<sup>۲</sup>، دکتر محمدعلی بشارت<sup>۳</sup>، دکتر سیاوش  
طالع‌پسند<sup>۱</sup>

۱) گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، ۲) مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، بیمارستان  
شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۳) گروه روان‌شناسی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، نشانی مکاتبه‌ی  
نویسنده‌ی مسئول: سمنان، دانشگاه سمنان، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، گروه روان‌شناسی بالینی، دکتر اسحق رحیمیان  
بوگر، e-mail: eshaghrahimian@yahoo.com

### چکیده

**مقدمه:** خودمدیریتی دیابت جنبه‌ی مهم درمان دیابت است و عوامل روان‌شناختی، اجتماعی و ساختاری، اثرات مهمی بر خودمدیریتی دیابت در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ دارند. هدف پژوهش حاضر، بررسی تعیین کننده‌های روان‌شناختی، اجتماعی و ساختاری خودمدیریتی دیابت بود. **مواد و روش‌ها:** در یک زمینه‌یابی مقطعی، تعداد ۵۰۰ نفر (۲۴۵ مرد و ۲۵۵ زن) بیمار سرپایی مبتلا به دیابت نوع ۲ به‌شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌ی داده‌های جمعیت‌شناختی و مقیاس‌های خودمراقبتی دیابت، خودکارآمدی دیابت، باور به اثربخشی درمان، باور به قطعیت بیماری، انگیزش درمان، ارتباط درمانی مراقبان-بیمار، دانش مرتبط با دیابت، رضایت بیمار از خدمات درمانی، دسترسی به خدمات درمانی، حمایت اجتماعی از جانب اعضای خانواده، تصمیم‌گیری مشارکتی جمع‌آوری و به کمک همبستگی و تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. **یافته‌ها:** خودمدیریتی دیابت دارای میانگین (انحراف استاندارد)، ۴۵/۷۷ (۲۱/۸۱) بود. خودکارآمدی، باور به اثربخشی درمان، حمایت اجتماعی، ۷٪  $HbA1c <$  و درمان با انسولین، قادر بودند تغییرات مربوط به خودمدیریتی دیابت را پیش‌بینی کنند ( $P < ۰/۰۰۱$ ). در کل تمام متغیرها ۰/۹۱٪ خودمدیریتی دیابت را تبیین نمودند ( $R^2 = ۰/۹۱$ ). سهم خودکارآمدی در پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت بالاترین میزان ( $\beta = ۰/۳۳۸$  و  $P < ۰/۰۰۱$ ) بود. **نتیجه‌گیری:** خودکارآمدی، باور به اثربخشی درمان، حمایت اجتماعی، شدت دیابت و نوع درمان در انجام رفتارهای خودمدیریتی مهم هستند و می‌توانند میزان بالایی از تغییرپذیری خودمدیریتی دیابت را تبیین نمایند، بنابراین توجه به این متغیرها به‌منظور بهبود رفتارهای خودمراقبتی امری مهم می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** خودمدیریتی دیابت، خودکارآمدی، شدت دیابت، حمایت اجتماعی

دریافت مقاله: ۸۹/۱۲/۲۱ - دریافت اصلاحیه: ۹۰/۴/۲۰ - پذیرش مقاله: ۹۰/۴/۲۸

### مقدمه

مقاومت به انسولین، نقص عملکرد سلول بتا، تولید گلوکز کبدی نامنظم، و جذب روده‌ای گلوکز به‌صورت غیر طبیعی<sup>۱</sup> خودمدیریتی<sup>۱</sup> اساس درمان دیابت تلقی شده و بر حل مساله، دستیابی به تغییر رفتاری و مدیریت پیامدهای جسمی، اجتماعی و هیجانی دیابت تاکید دارد.<sup>۲</sup>

دیابت نوع ۲ (T2DM) که ۹۰٪ تا ۹۵٪ مبتلایان به دیابت را در بر می‌گیرد، ناشی از مجموعه‌ای از عوامل مقاومت به انسولین و نقص ترشح انسولین (نقص سلول بتا) همراه با یک یا چند اختلال زمینه‌ای دیگر است. چهار پایه‌ی اصلی، ویژگی‌های پاتوفیزیولوژی دیابت نوع ۲ را تشکیل می‌دهند:

خودمدیریتی دیابت تحت تاثیر عوامل متعدد قرار می‌گیرد. پژوهش‌های کمی مقطعی نشان می‌دهند عوامل روان‌شناختی مانند باورهای بیمار از جمله خودکارآمدی پایین<sup>۲-۵</sup> و عوامل جمعیت‌شناختی مانند سن بالا،<sup>۶-۷</sup> خودمدیریتی را کاهش می‌دهند. همچنین، عوامل اجتماعی-اقتصادی مانند تحصیلات پایین<sup>۸-۹</sup> و درآمد اندک،<sup>۱۰</sup> عوامل اجتماعی مانند کیفیت ضعیف روابط فردی و خانوادگی،<sup>۱۱</sup> عوامل نظام بهداشتی مانند نارضایتی از مراقبت بهداشتی<sup>۱۲</sup> و تجارب ضعیف با مراقبت بیمار-محور از جمله تصمیم‌گیری مشارکتی نابسند، نیز ارتباطات درمانی نابسند فرایند خودمدیریتی را با مشکلات جدی مواجه می‌سازند.<sup>۱۳-۱۱</sup> عوامل ویژه‌ی دیابت مانند دانش ضعیف پیرامون دیابت،<sup>۱۴</sup> سطح پایین سواد بهداشتی و آگاهی اندک در مورد روش صحیح مراقبت دیابت<sup>۱۵</sup> نیز می‌توانند مانع خودمدیریتی اثربخش دیابت شوند. براساس پژوهش‌های کیفی نیز عواملی مانند دانش خاص مرتبط با دیابت، نگرش و کنترل روان‌شناختی، حمایت اجتماعی و تصمیم‌گیری مشارکتی در خودمدیریتی دیابت مهم شناخته شده‌اند.<sup>۱۶،۱۷</sup> افرادی قادرند به‌خوبی از عهده‌ی خودمدیریتی دیابت برآیند که دیابت را جدی می‌گیرند<sup>۱۸</sup> و به‌طور موفقیت‌آمیزی خودمدیریتی دیابت را با زندگی روزانه همسو می‌کنند.<sup>۱۹</sup>

ادراک و فهم بیمار از بیماری و درمان آن، نظام باورهای شخصی و شیوه‌ی رویارویی بیمار می‌توانند به‌طور معنی‌داری پیامد بیماری را مستقل از عوامل فیزیولوژی مورد تاثیر قرار دهند.<sup>۲۰</sup> عواملی مانند خودکارآمدی و تعیین‌کننده‌های اجتماعی- ساختاری بر مدیریت بیماری‌های مزمن مانند دیابت موثر هستند.<sup>۲۱</sup> عوامل اجتماعی- ساختاری و ساختار مراقبت‌های بهداشتی می‌توانند به عنوان مانع یا تسهیل‌گر خودمدیریتی دیابت عمل نمایند.<sup>۲۲</sup> در زمینه‌ی رفتارهای سلامت، خودکارآمدی در واقع پایه‌ای برای انگیزش افراد است.<sup>۲۳</sup> باورهای بیمار عامل پیش‌بینی‌کننده‌ی خودمدیریتی دیابت در زمینه‌ی مصرف بیشتر سبزیجات و میوه‌ها، مصرف کمتر چربی‌ها، مصرف غذاهای سالم‌تر، تغییر برنامه‌ی غذایی، انجام ورزش منظم، مصرف منظم داروها و خودپایشی سطح گلوکز خون<sup>۲۴</sup> و در نتیجه کنترل بهتر دیابت است.<sup>۲۴</sup>

تصمیم‌گیری مشارکتی از عوامل تعیین‌کننده‌ی خودمدیریتی در بیماری‌های مزمن است.<sup>۱</sup> تصمیم‌گیری مشارکتی و درگیر شدن بیماران در مراقبت بهداشتی به

بهبود پیامدهای پزشکی مانند کاهش درد و اضطراب، بهبود سریع‌تر درد و بیماری و نیز افزایش تبعیت از دستورات درمانی منجر می‌شود.<sup>۲۵،۲۶</sup> همچنین، تعیین‌کننده‌های اجتماعی - ساختاری یعنی عواملی مانند نظام مراقبت بهداشتی - درمانی، دسترسی به حمل و نقل، مراقبت از کودک در خانه و هزینه‌های مربوط به مرخصی گرفتن از کار نیز بر تبعیت از برنامه‌های درمانی اثر خواهند گذاشت. پژوهش‌ها نشان داده‌اند عوامل اجتماعی - اقتصادی و ساختاری بر رفتارهای خودمدیریتی دیابت، تبعیت از برنامه‌های غذایی، میزان و برنامه‌ی فعالیت بدنی و خودپایشی گلوکز خون موثر هستند.<sup>۲۲</sup> هدف پژوهش حاضر، بررسی تعیین‌کننده‌های روان‌شناختی، اجتماعی و ساختاری خودمدیریتی دیابت بود. پژوهش‌ها به‌طور موافق و همسو از نقش کارآمد این عوامل در پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت حمایت کرده‌اند و بر همین اساس، این متغیرها وارد پژوهش حاضر گردیدند. مساله‌ی پژوهش حاضر این بود که آیا عوامل روان‌شناختی، اجتماعی و ساختاری در پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت دارای وزن معنی‌داری هستند؟

## مواد و روش‌ها

در پژوهش حاضر، طرح زمینه‌یابی مقطعی در بررسی همبسته‌های خودمدیریتی دیابت نوع ۲ به کار رفت. در این پژوهش، جامعه‌ی آماری شامل مردان و زنان بزرگسال سنین ۲۵ تا ۵۵ سال مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های بیمارستان شریعتی تهران طی زمان اجرای پژوهش بودند. تعداد بیماران دیابتی مراجعه‌کننده به درمانگاه‌ها طی ۴ ماه مرحله‌ی جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش اصلی به طور تقریبی برابر ۴۵۰۰ نفر بود. تعداد ۵۰۰ نفر به‌عنوان نمونه، به‌شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس از بیماران دیابتی سرپایی که در آذرماه ۱۳۸۸ تا اسفندماه ۱۳۸۸ به این درمانگاه‌ها مراجعه می‌کردند، انتخاب شدند. از این تعداد ۲۴۵ مرد و ۲۵۵ زن بودند که ۲۵۹ نفر از آن‌ها درمان دارویی و ۲۴۱ نفر انسولین دریافت می‌کردند. انتخاب نمونه به دلیل لزوم انجام تحلیل زیرگروه، محاسبه‌ی فقدان بالقوه‌ی نمونه‌ی لازم در نتیجه‌ی بیماری مرتبط با سن، بیماری همراه با عوارض دیابت و یا بیماری‌های هم‌زمان با دیابت، توانایی زبانی پایین یا خطاهای مرتبط با پایگاه داده‌ها بود. معیارهای ورود به پژوهش حاضر عبارت بودند از: (۱) تشخیص دیابت نوع دو، (۲) بیماران دیابتی نوع ۲ دارای دامنه‌ی سنی بین ۲۵

دهنده‌ی سطح بالاتر عملکرد خودمراقبتی است. در مقیاس خودمدیریتی ماهیانه از بیماران خواسته می‌شود مشخص نمایند چند درصد اعمال مربوطه را طی ۶ ماه گذشته انجام داده‌اند و درصد بالاتر مبین خودمدیریتی بهتر است. در مقیاس خودمدیریتی سالیانه از بیماران خواسته می‌شود با پاسخ بلی یا خیر، انجام یا عدم انجام رفتارهای مربوطه را طی یک سال گذشته مشخص کنند و پاسخ بلی مبین خودمدیریتی در آن زمینه است. همسانی درونی به‌شیوه‌ی آلفای کرونباخ در پژوهش اصلی (۵۰۰=تعداد) برای زیرمقیاس‌های خودمدیریتی هفتگی ۰/۹۵، خودمدیریتی ماهیانه ۰/۸۶، خودمدیریتی سالیانه ۰/۶۷ و برای کل مقیاس خودمدیریتی دیابت ۰/۹۵ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالا برای کل مقیاس و زیرمقیاس اعمال ماهیانه و نیز همسانی درونی قابل قبول برای زیر مقیاس اعمال سالیانه است. پایایی بازآزمایی ۴ هفته‌ای روی ۳۴ بیمار مبتلا به دیابت برای زیرمقیاس ۹ گویه‌ای اعمال خودمدیریتی هفتگی دیابت برابر با ۰/۹۲، برای زیر مقیاس ۲ گویه‌ای اعمال خودمدیریتی ماهیانه‌ی دیابت برابر با ۰/۹ و برای زیر مقیاس ۳ گویه‌ای اعمال خودمدیریتی سالیانه دیابت برابر با ۰/۹۷ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات عالی مقیاس طی زمان بود.

مقیاس خودکارآمدی دیابت: مقیاس ۱۰ گویه‌ای خودکارآمدی دیابت بر اساس مقیاس خودکارآمدی دیابت نوع ۲<sup>۲۸</sup> و نیز مقیاس خودکارآمدی دیابت چین<sup>۲۹</sup> تهیه و مورد استفاده قرار گرفت. در این پژوهش، برخی از گویه‌های مقیاس اصلی خودکارآمدی دیابت نوع ۲ بر اساس ملاحظات نظری برداشته شد و تغییرات دیگری در جمله‌سازی گویه‌ها برای انعکاس دادن ویژگی‌های فرهنگی متفاوت انجام گرفت. این ابزار شامل ۱۰ گویه در زمینه‌ی برنامه‌ی غذایی، انجام ورزش، خود پایشی قند خون، تبعیت از درمان و داروها، مراقبت از پاها، مدیریت افت قند خون، پیشگیری از افت یا افزایش قند خون و مدیریت افزایش قند خون است. در مقیاس خودکارآمدی دیابت که دارای طیف لیکرتی ۱۱ نقطه‌ای از ۰٪ (هرگز) تا ۱۰۰٪ (همیشه) است. آزمودنی باید مشخص کند چند درصد در مورد هر گویه احساس توانمندی دارد. پاسخ ۰٪ به معنای فقدان احساس توانمندی در آن مورد و پاسخ ۱۰۰٪ به معنای باور به توانمندی کامل در آن مورد است. دامنه‌ی نمرات از ۰ تا ۱۰۰ متفاوت است. نمرات بالاتر نشان‌دهنده‌ی خودکارآمدی بالاتر در انجام فعالیت‌های

تا ۵۵ سال، ۳) تشخیص دیابت نوع ۲، کمینه یک سال قبل از پژوهش، ۴) توانمندی در فهم زبان فارسی، ۵) تمایل و رضایت آگاهانه برای مشارکت در پژوهش، و ۶) مراجعه به یکی از پزشکان درمانگاه‌های بیمارستان شریعتی و داشتن پرونده‌ی پزشکی نزد پزشک معالج. معیارهای خروج از پژوهش حاضر عبارت بودند از: ۱) ابتلا به دیابت نوع یک، ۲) تجربه‌ی کنونی عوارض حاد مرتبط با دیابت، ۳) تشخیص ابتلا به دیابت نوع ۲ طی یک سال گذشته به منظور اطمینان از کمینه تجربه‌ی بیماران در زمینه‌ی خودمدیریتی، ۴) ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن به جز بیماری‌های مربوط به عوارض دیابت، ۵) وجود عقب‌ماندگی ذهنی و یا تشخیص اختلالات روان‌شناختی دیگر مانند اختلالات خلقی و اضطرابی قبل از تشخیص بیماری دیابت و یا ابتلا به یک بیماری روان‌شناختی شدید بعد از تشخیص دیابت و ۶) حضور قبلی در مطالعه‌ی مقدماتی به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس‌های پژوهش. رفع موانع احتمالی انجام پژوهش و آماده سازی پژوهش‌گر که با پژوهش روی ۳۴ بیمار انجام گرفت.

داده‌ها با استفاده از ۱۱ مقیاس خودگزارشی و نیز پرسش‌نامه‌ی داده‌های جمعیت‌شناختی به شرح زیر گردآوری گردید:

مقیاس خودمراقبتی دیابت: مقیاس خودمدیریتی دیابت مورد استفاده در این پژوهش بر اساس گویه‌های خلاصه‌ی فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت<sup>۲۷</sup> (SDSCA)<sup>۱</sup> و نیز ۶ گویه‌ی مقیاس خودمدیریتی دیابت چین تهیه و در این پژوهش، مورد استفاده قرار گرفت. مقیاس خودمدیریتی دیابت بر اساس تعریف عملیاتی شامل ۷ جنبه‌ی رژیم غذایی، ورزش، آزمایش قند خون، تبعیت از درمان و داروها، مراقبت از پاها، کنترل افزایش یا کنترل افت قند خون و نیز مراجعه به متخصص قلب و عروق، کلیه و چشم برای پیشگیری از عوارض دیابت است. این ابزار شامل ۱۴ گویه است. ۹ گویه-ی آن اعمال خودمدیریتی هفتگی، ۲ گویه‌ی آن اعمال خودمدیریتی ماهیانه و ۳ گویه‌ی باقیمانده، اعمال خودمدیریتی سالیانه را می‌سنجند. در مقیاس رفتارهای خودمدیریتی هفتگی، از بیماران پرسیده می‌شود طی یک هفته گذشته چند روز فعالیت‌های خودمراقبتی را انجام داده‌اند. مجموع تعداد روزها محاسبه می‌شود و نمرات بالاتر نشان-

i- The summary of diabetes self-care activities measure

خودمراقبتی هستند. همسانی درونی به شیوه‌ی آلفای کرونباخ در پژوهش اصلی (۵۰۰=تعداد) برای مقیاس خودکارآمدی دیابت برابر با ۰/۹۶ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالای مقیاس است. پایایی بازآزمایی ۴ هفته‌ای روی ۳۴ بیمار مبتلا به دیابت برای مقیاس ۱۰ گویه‌ای خودکارآمدی دیابت برابر با ۰/۹۴ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات عالی مقیاس طی زمان بود.

مقیاس باور به اثربخشی درمان: مقیاس باور به اثربخشی درمان با استفاده از گویه‌های اقتباس شده از پرسش‌نامه‌ی مدل‌های فردی دیابت<sup>۲۰</sup>، مقیاس اثربخشی ادراک‌شده‌ی درمان<sup>۲۱</sup> و مقیاس باور به اثربخشی درمان<sup>۲۶</sup> ساخته شد و مورد استفاده قرار گرفت. این مقیاس در پژوهش حاضر شامل ۹ گویه و دارای طیف لیکرتی ۱۱ نقطه‌ای از ۰٪ (هرگز) تا ۱۰۰٪ (همیشه) است که باور و اعتقاد بیمار به اثربخشی رفتارهای خود‌مدیریتی در کنترل دیابت و پیشگیری از عوارض آن را توصیف می‌نماید. ۴ گویه‌ی اول شامل باور به اثربخشی رفتارهای درمانی در زمینه‌ی کنترل دیابت و ۵ گویه‌ی باقی‌مانده شامل باور به اثربخشی در زمینه‌ی پیشگیری از عوارض دیابت می‌باشد. در مقیاس باور به اثربخشی درمان آزمودنی‌ها باید مشخص کنند چند درصد در مورد هر گویه باور دارند. پاسخ ۰٪ به معنای فقدان باور در آن مورد و پاسخ ۱۰۰٪ به معنای باور کامل در آن مورد است. دامنه‌ی نمرات از ۰ تا ۹۰ متفاوت است. نمره‌ی بالاتر مبین سطح بالاتر باورهای ادراک شده در این مورد است که خودمدیریتی دیابت می‌تواند منجر به کنترل دیابت و پیشگیری از عوارض دیابتی گردد. همسانی درونی به شیوه‌ی آلفای کرونباخ در پژوهش اصلی (۵۰۰=تعداد) برای مقیاس باور به اثربخشی درمان برابر با ۰/۹۴ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالای مقیاس است. پایایی بازآزمایی ۴ هفته‌ای روی ۳۴ بیمار مبتلا به دیابت برای مقیاس ۹ گویه‌ای باور به اثربخشی درمان برابر با ۰/۹۴ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات عالی مقیاس طی زمان بود.

مقیاس باور به قطعیت بیماری: مقیاس باور به قطعیت بیماری (ICS)<sup>۱</sup> یک ابزار ۹ گویه‌ای و دارای مقیاس لیکرتی ۱۱ نقطه‌ای از ۰٪ (هرگز) تا ۱۰۰٪ (همیشه) است که بر اساس مقیاس ناباوری به بیماری<sup>۲۲</sup> ساخته شد. این مقیاس، باور به قطعیت بیماری را بر اساس پیش‌آگهی، درمان و مقابله با

بیماری ارزیابی می‌کند. پاسخ ۰٪ به معنای فقدان باور در آن مورد و پاسخ ۱۰۰٪ به معنای باور کامل در آن مورد است. دامنه‌ی نمرات از ۰ تا ۹۰ متفاوت است. نمرات بالاتر نشان‌دهنده‌ی قطعیت بالاتر در مورد حالات بیماری و درمان است که می‌تواند درمان و پیشگیری از عوارض را تحت تاثیر قرار دهد. همسانی درونی به شیوه‌ی آلفای کرونباخ در پژوهش اصلی (۵۰۰=تعداد) برای مقیاس باور به قطعیت بیماری برابر با ۰/۹۲ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالای مقیاس است. پایایی بازآزمایی ۴ هفته‌ای روی ۳۴ بیمار مبتلا به دیابت برای مقیاس ۹ گویه‌ای باور به قطعیت بیماری برابر با ۰/۹۲ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات عالی مقیاس طی زمان بود.

مقیاس انگیزش درمان: در این پژوهش مقیاس ۶ گویه‌ای انگیزش درمان (TMS)<sup>ii</sup> بر اساس مقیاس اپستلو و همکاران،<sup>۳۲</sup> و برگرفته از پرسش‌نامه‌ی خودتنظیم‌گری درمان (TSRQ)<sup>iii</sup> برای افراد دیابتی ساخته و به کار گرفته شد. در این ابزار، پاسخ‌ها روی یک مقیاس لیکرتی ۱۱ نقطه‌ای از ۰٪ (هرگز) تا ۱۰۰٪ (همیشه) سازمان‌دهی می‌شوند و نمره‌ی کل نیز با محاسبه و جمع نمودن نمره‌های گویه‌ها به دست می‌آید. پاسخ ۰٪ به معنای فقدان انگیزش در آن مورد و پاسخ ۱۰۰٪ به معنای انگیزش کامل در آن مورد می‌باشد. دامنه‌ی نمرات از ۰ تا ۶۰ متفاوت است. نمره‌ی بالاتر بیان‌گر سطح بالاتر انگیزش برای درمان و خودمدیریتی است. همسانی درونی به شیوه‌ی آلفای کرونباخ در پژوهش اصلی (۵۰۰=تعداد) برای مقیاس انگیزش برای درمان برابر با ۰/۸۵ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالای مقیاس است. پایایی بازآزمایی ۴ هفته‌ای روی ۳۴ بیمار مبتلا به دیابت برای مقیاس ۶ گویه‌ای انگیزش برای درمان برابر با ۰/۹۱ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات عالی مقیاس طی زمان بود.

مقیاس ارتباط درمانی مراقبان- بیمار: این مقیاس بر اساس زیرمقیاس ارتباطی فرایندهای بین‌شخصی مراقبت<sup>۳۳</sup> (IPC)<sup>iv</sup> زیرمقیاس حمایت پزشکی زمینه‌یابی منابع بیماری مزمن<sup>۳۴</sup> (CIRS)<sup>v</sup> و مقیاس ارتباط مراقب- بیمار<sup>۲۹</sup> تهیه و مورد استفاده قرار گرفت. این ابزار دارای ۸ گویه است. از بیماران خواسته می‌شود مشخص کنند تا چه میزان پزشکان به‌طور شفاف با آنها صحبت می‌کنند، مراقبت طبی را توضیح

ii- Treatment motivation scale

iii- Treatment self-regulation questionnaire

iv- Interpersonal processes of care

v- The chronic illness resources survey

i- Illness certainty scale

از خدمات درمانی برابر با ۰/۹ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالای مقیاس است. پایایی بازآزمایی ۴ هفته‌ای روی ۳۴ بیمار مبتلا به دیابت برای مقیاس ۸ گویه‌ای رضایت بیمار از خدمات درمانی برابر با ۰/۹۴ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات عالی مقیاس طی زمان بود.

مقیاس دسترسی به خدمات درمانی: این ابزار بر اساس زیرمقیاسی از زمینه‌یابی سنجش عملکرد عمومی (GPAS)<sup>i</sup> و نیز یک گویه در مورد هزینه‌ی درمان تهیه و در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. این مقیاس دارای طیف لیکرت ۱۱ نقطه‌ای است و نمره‌های گویه‌ها از ۰ (هرگز) تا ۱۰۰٪ (همیشه) است. پاسخ ۰٪ به معنای عدم دسترسی به آن مورد و نمره‌ی ۱۰۰٪ به معنای دسترسی کامل به آن مورد است. دامنه‌ی نمرات از ۰ تا ۸۰ متفاوت است. نمره‌ی بالاتر مبین سطح بالاتر دسترسی به خدمات درمانی است. همسانی درونی به‌شیوه‌ی آلفای کرونباخ در پژوهش اصلی (۵۰۰=تعداد) برای مقیاس دسترسی به خدمات درمانی برابر با ۰/۹ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالای مقیاس است. پایایی بازآزمایی ۴ هفته‌ای روی ۳۴ بیمار مبتلا به دیابت برای مقیاس ۸ گویه‌ای دسترسی به خدمات درمانی برابر با ۰/۹۳ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات عالی مقیاس طی زمان بود.

مقیاس حمایت اجتماعی از جانب اعضای خانواده: ابزار مورد استفاده در این پژوهش برای سنجش حمایت اجتماعی، مقیاس حمایت اجتماعی از جانب اعضای خانواده است که بر اساس زیر مقیاس‌هایی از زمینه‌یابی منابع بیماری مزمن<sup>۳۴</sup>، فهرست رفتار خانوادگی دیابت<sup>۳۵</sup> و مقیاس زو<sup>۳۶</sup> ساخته شده است. این ابزار یک مقیاس ۷ گویه‌ای می‌باشد. گویه‌ها، میزان حمایت ادراک‌شده‌ی افراد را در زمینه‌ی دریافت حمایت هیجانی، مساعدت‌های وسیله‌ای، مالی، اطلاعاتی و قدرانی از اعضای خانواده طی ۳ ماه قبل می‌سنجند. این ابزار دارای یک مقیاس لیکرت ۱۱ نقطه‌ای از ۰٪ (هرگز) تا ۱۰۰٪ (همیشه) است. دامنه‌ی نمرات بین ۰ تا ۷۰ می‌باشد. نمرات بالاتر نشان‌دهنده‌ی این است که فرد حمایت ادراک شده‌ی بیشتری از خانواده‌ی خود دریافت می‌کند. همسانی درونی به شیوه‌ی آلفای کرونباخ در پژوهش اصلی (۵۰۰=تعداد) برای مقیاس حمایت اجتماعی برابر با ۰/۹۲ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالای مقیاس بود. پایایی بازآزمایی چهار

می‌دهند، و به نگرانی‌های آنها گوش داده و پاسخ می‌دهند. این ابزار دارای یک مقیاس لیکرتی ۱۱ نقطه‌ای از ۰٪ (هرگز) تا ۱۰۰٪ (همیشه) است. دامنه‌ی نمرات بین ۰ تا ۸۰ می‌باشد. نمرات بالاتر نشان‌دهنده‌ی ارتباط بهتر بین بیماران و پزشکان آنها می‌باشد. همسانی درونی به‌شیوه‌ی آلفای کرونباخ در پژوهش اصلی (۵۰۰=تعداد) برای مقیاس ارتباط درمانی مراقب - بیمار ۰/۸۸ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالای مقیاس است. پایایی بازآزمایی ۴ هفته‌ای روی ۳۴ بیمار مبتلا به دیابت برای مقیاس ۸ گویه‌ای ارتباط درمانی مراقب - بیمار برابر با ۰/۹۳ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات عالی مقیاس طی زمان بود.

مقیاس دانش مرتبط با دیابت: در این پژوهش مقیاس دانش دیابتی بر اساس گویه‌هایی از مقیاس زو<sup>۳۶</sup> و همسو با دانستی‌های عمومی دیابت خاص بیماران دیابتی ایران ساخته شد و برای سنجش این متغیر به کار رفت. این ابزار ۱۰ گویه‌ی دارای مقیاس ۱۱ نقطه‌ای از ۰٪ (هرگز) تا ۱۰۰٪ (همیشه) است. آزمودنی‌ها باید مشخص کنند چند درصد در مورد هر گویه اطلاع و آگاهی دارند. پاسخ ۰٪ به معنای فقدان دانش در آن مورد، پاسخ ۱۰۰٪ به معنای دانش کامل در آن مورد می‌باشد. دامنه‌ی نمرات از ۰ تا ۱۰۰ متفاوت است. نمره‌ی بالاتر بیان‌گر سطح بالاتر دانش مرتبط با دیابت است. همسانی درونی به شیوه‌ی آلفای کرونباخ در پژوهش اصلی (۵۰۰=تعداد) برای مقیاس دانش مرتبط با دیابت برابر با ۰/۹۳ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالای مقیاس است. پایایی بازآزمایی ۴ هفته‌ای روی ۳۴ بیمار مبتلا به دیابت برای مقیاس ۱۰ گویه‌ای دانش مرتبط با دیابت برابر با ۰/۹۵ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات عالی مقیاس طی زمان بود.

مقیاس رضایت بیمار از خدمات درمانی: مقیاس رضایت بیمار شامل ۸ گویه در مورد رضایت از نحوه‌ی مراقبتی است که بیمار طی ۱۲ ماه گذشته در مراکز درمانی دریافت نموده است و بر اساس زمینه‌یابی موجود توسط پژوهش‌گر ساخته شد. این مقیاس دارای طیف لیکرت ۱۱ نقطه‌ای است و نمره‌های گویه‌ها از ۰٪ (هرگز) تا ۱۰۰٪ (همیشه) است. پاسخ ۰٪ به معنای فقدان رضایت در آن مورد و پاسخ ۱۰۰٪ به معنای رضایت کامل در آن مورد است. دامنه‌ی نمرات از ۰ تا ۸۰ متفاوت است. نمره‌ی بالاتر مبین سطح بالاتر رضایت از خدمات درمانی است. همسانی درونی به‌شیوه‌ی آلفای کرونباخ در پژوهش اصلی (۵۰۰=تعداد) برای مقیاس رضایت

i- General practice assessment survey

هفته‌ای روی ۳۴ بیمار مبتلا به دیابت برای مقیاس ۷ گویه‌ای حمایت اجتماعی از جانب اعضای خانواده برابر با ۰/۹۳ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات عالی مقیاس طی زمان بود. مقیاس تصمیم‌گیری مشارکتی: در این پژوهش از مقیاس تصمیم‌گیری مشارکتی ساخته شده بر اساس مقیاس برنامه-ریزی مراقبت مشارکتی<sup>۶</sup> (CCPS) و مقیاس تصمیم‌گیری مشارکتی روچستر<sup>۷</sup> (RPAD) استفاده شد. این ابزار دارای ۱۲ گویه و دارای مقیاسی لیکرتی در ۱۱ نقطه از ۰٪ (هرگز) تا ۱۰۰٪ (همیشه) است. پاسخ ۰٪ به معنای فقدان تصمیم‌گیری مشارکتی در آن مورد و پاسخ ۱۰۰٪ به معنای تصمیم‌گیری مشارکتی در آن مورد می‌باشد. دامنه‌ی نمرات از ۰ تا ۱۲۰ متفاوت است. نمره‌ی بالاتر مبین سطح بالاتر تصمیم‌گیری مشارکتی است. همسانی درونی به‌شیوه‌ی آلفای کرونباخ در پژوهش اصلی (۵۰۰=تعداد) برای مقیاس تصمیم‌گیری مشارکتی برابر با ۰/۹۲ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالای مقیاس است. پایایی بازآزمایی ۴ هفته‌ای روی ۳۴ بیمار مبتلا به دیابت برای مقیاس ۱۲ گویه-ای تصمیم‌گیری مشارکتی برابر با ۰/۹۳ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات عالی مقیاس طی زمان بود.

پرسش‌نامه‌ی داده‌های جمعیت‌شناختی، وضعیت اجتماعی - اقتصادی و ویژگی‌های بیماری: این پرسش‌نامه، ابزاری است که توسط پژوهش‌گر ساخته شده تا داده‌های جمعیت-شناختی از جمله سن بیمار، جنس بیمار، وضعیت تاهل و وضعیت اجتماعی - اقتصادی مانند تحصیلات، شغل، درآمد، وضعیت و نوع بیمه، افراد درگیر در زندگی بیمار و ویژگی‌های بیماری از جمله‌ی طول مدت بیماری، شدت بیماری، عوارض بیماری، نوع دیابت و نوع درمان (درمان انسولینی و غیر انسولینی) را گردآوری می‌نماید. در تقسیم‌بندی شدت دیابت بر اساس HbA1c، اندازه‌های HbA1c بین ۶٪ تا ۷٪ خفیف و در سطح کنترل عالی دیابت، اندازه‌های HbA1c بین ۷٪ تا ۹٪ متوسط و در سطح کنترل متوسط دیابت، و اندازه‌های HbA1c بالاتر از ۹٪ شدید و در سطح کنترل ضعیف دیابت طبقه‌بندی می‌شوند. اندازه‌های HbA1c بین ۶٪ تا ۷٪ نزدیک به دامنه‌ی طبیعی می‌باشد. بنابراین، به منظور درمان و کنترل عوارض دیابت، سطح HbA1c باید به کمتر از ۷٪ کاهش یابد.<sup>۴</sup> در جمع‌آوری داده‌های تحصیلی و سواد، در ابتدا با ارزیابی درجه‌ی تحصیلی و فهم بیماران، از

افراد بی‌سواد، یا دارای سواد کم که توانایی خواندن و نوشتن نداشتند، یا فاقد مهارت‌های لازم بودند، پرسش‌هایی سوال می‌شد و پاسخ مورد نظر توسط پژوهش‌گر در فرم مربوطه ثبت می‌گردید.

در این پژوهش، ابتدا پژوهش مقدماتی برای برآورد پایایی و اعتبار ابزارها روی ۵۲ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ در این جامعه‌ی پژوهشی صورت گرفت. همان‌گونه که در توصیف ابزارها گفته شد، پژوهش مقدماتی نشان داد مقیاس‌های پژوهش دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی هستند و قابلیت کاربرد در پژوهش اصلی را دارند. سپس، پژوهش اصلی برای پاسخ‌دهی به پرسش‌های پژوهش اجرا شد. بررسی در درمانگاه‌های سرپایی دیابت بیمارستان شریعتی تهران انجام گرفت. روش اجرا به‌صورت فردی بود. با مراجعه به درمانگاه‌ها پس از انتخاب تصادفی نمونه با افراد انتخاب شده گفتگوی مقدماتی و جلب رضایت آگاهانه برای انجام پژوهش صورت گرفت. با رعایت اخلاق پژوهش، آزمودنی‌ها در ترک پژوهش آزاد بودند. در مراحل اجرا و جمع‌آوری داده‌های پژوهش تمام داده‌ها آزمودنی‌ها محرمانه ماند و داده‌ها فقط به‌صورت گروهی و بدون عنوان نمودن مورد تحلیل قرار گرفت. داده‌های به دست آمده از ابزارها با استفاده از همبستگی و تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوه‌ی گام به گام تحلیل شدند.

## یافته‌ها

آزمودنی‌های پژوهش حاضر، شامل ۲۴۵ (۴۹٪) مرد و ۲۵۵ (۵۱٪) زن بودند. دامنه‌ی سنی آزمودنی‌ها بین ۲۵ سال تا ۵۵ سال با میانگین سنی ۴۴ سال بود که در مدت ۲ تا ۱۶ سال با میانگین زمانی ۸/۳۵ سال به دیابت نوع ۲ مبتلا بودند. از نظر وضعیت تاهل، ۴۵ نفر (۹٪) مجرد، ۳۳۴ نفر (۶۶/۸٪) متاهل، ۳۴ نفر (۶/۸٪) جدانشده (متارکه)، ۴۰ نفر (۸٪) طلاق گرفته، و ۴۷ نفر (۹/۴٪) بیوه بودند. از لحاظ تحصیلات، ۱۰ نفر (۲٪) بی‌سواد، ۳۷ نفر (۷/۴٪) دارای تحصیلات ابتدایی، ۹۸ نفر (۱۹/۶٪) دارای سیکل، ۱۳۶ نفر (۲۷/۲٪) دارای دیپلم، ۹۲ نفر (۱۸/۴٪) دارای فوق دیپلم، ۱۰۲ نفر (۲۰/۴٪) دارای لیسانس، ۲۴ نفر (۴/۸٪) دارای فوق لیسانس و بالاتر، و ۱ نفر (۰/۲٪) دارای وضعیت تحصیلی مشخص نشده بودند. از لحاظ وضعیت اشتغال، ۱۲۷ نفر (۲۵/۴٪) بیکار، ۲۴۲ نفر (۴۸/۴٪) دارای شغل تمام وقت، ۹۵ نفر (۱۹٪) دارای شغل پاره وقت، ۶ نفر (۱/۲٪) بازنشسته و ۳۰ نفر (۶٪) دارای

i- Collaborative care planing scale

ii- Rochester participatory decision-making scale

مشاهده گردید بین خودمدیریتی دیابت و خودکارآمدی دیابت (۰/۹۲)، بین خودمدیریتی دیابت و دانش دیابتی (۰/۸۴)، بین خودمدیریتی دیابت و انگیزش برای درمان (۰/۷۶)، بین خودمدیریتی دیابت و ارتباط پزشک-بیمار (۰/۷۷)، بین خودمدیریتی دیابت و حمایت اجتماعی (۰/۸۷)، بین خودمدیریتی دیابت و دسترسی به خدمات درمانی (۰/۸۵) و بین خودمدیریتی دیابت و تصمیم‌گیری مشارکتی (۰/۸۰) در سطح اطمینان ۹۹٪ (یک دامنه) از لحاظ آماری معنی‌دار بودند ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

یافته‌ها نشان دادند در مدت ۱۳ گام با افزودن متغیر یا متغیرهای جدیدی به گام قبلی متغیرها به گونه‌ای معنی‌دار می‌توانند خودمدیریتی دیابت را پیش‌بینی کنند (جدول ۲).

بر پایه‌ی یافته‌های تحلیل واریانس و شاخص‌های آماری رگرسیون در گام سیزدهم برای متغیرهای پیش‌بینی درمان با انسولین، شدت خفیف دیابت، شدت متوسط دیابت، زندگی به‌تنهایی، بیمه‌ی شرکت‌های تولیدی خاص، تحصیلات لیسانس، زندگی با همسر و فرزندان، بی‌سوادی، متارکه بودن، جنسیت، انگیزش برای درمان، رضایت از خدمات درمانی، باور به اثربخشی درمان، دانش دیابتی، باور به قطعیت بیماری، خودکارآمدی، حمایت اجتماعی، و دسترسی به خدمات درمانی در پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت، میزان  $F(۴۸۱,۱۸)=۲۷۰/۷۷۱$ ؛ به دست آمده معنی‌دار است [ $P < ۰/۰۰۱$ ]، و این ۱۳ متغیر به ترتیب ورود گام به گام قادرند تغییرات مربوط به خودمدیریتی دیابت را پیش‌بینی نمایند (جدول ۲).

سایر موارد، به جز این دسته‌بندی‌ها بودند. از لحاظ نوع درمان، ۲۵۹ نفر (۵۱/۸٪) درمان دارویی و ۲۴۱ نفر (۴۸/۲٪) انسولین دریافت می‌کردند. همچنین، از لحاظ شدت دیابت، ۲۱۷ نفر (۴۳/۴٪) دارای HbA1C خفیف، ۱۵۷ نفر (۳۱/۴٪) دارای HbA1C متوسط و ۱۲۶ نفر (۲۵/۲٪) دارای HbA1C شدید بودند. میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌ها در مقیاس‌های پژوهش نیز ارائه شده است (جدول ۱).

جدول ۱- میانگین (انحراف معیار) آزمودنی‌ها در مقیاس‌های پژوهش (۵۰۰=تعداد)

| متغیر                  | میانگین (انحراف معیار) |
|------------------------|------------------------|
| خودمدیریتی دیابت       | ۴۵/۷۷±۲۱/۸۱            |
| باور به اثربخشی درمان  | ۵۷/۴۷±۲۰/۱۵            |
| رضایت از خدمات درمانی  | ۴۵/۵۱±۱۴/۱۵            |
| باور به قطعیت بیماری   | ۶۰/۶۲±۱۶/۳۶            |
| خودکارآمدی دیابت       | ۵۹/۶۸±۲۵/۴۹            |
| دانش دیابتی            | ۵۸/۰۶±۲۰/۴۶            |
| انگیزش برای درمان      | ۴۳/۸۲±۹/۰۱             |
| ارتباط پزشک-بیمار      | ۴۹/۷۶±۱۳/۵۶            |
| حمایت اجتماعی          | ۳۸/۷۱±۱۶/۲۹            |
| دسترسی به خدمات درمانی | ۴۱/۰۲±۱۵/۷۳            |
| تصمیم‌گیری مشارکتی     | ۶۸/۸۱±۲۰/۰۴            |

همچنین براساس یافته‌ها، همبستگی بین خودمدیریتی دیابت و باور به اثربخشی درمان (۰/۹۱)، بین خودمدیریتی دیابت و رضایت از خدمات درمانی (۰/۷۶)، بین خودمدیریتی دیابت و باور به قطعیت بیماری (۰/۸۲)، در سطح اطمینان ۹۹٪ (یک دامنه) از لحاظ آماری معنی‌دار بودند. همچنین

جدول ۲- یافته‌های تحلیل واریانس و مدل رگرسیون گام به گام خودمدیریتی دیابت بر حسب متغیرهای پیش‌بینی در گام سیزدهم

| شاخص       | SS     | df  | MS    | F      | Sig   | R     | R2    | Adj R2 | R2 change |
|------------|--------|-----|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|
| رگرسیون    | ۴۵۴/۱۷ | ۱۸  | ۲۵/۲۳ | ۲۷۰/۷۷ | ۰/۰۰۱ | ۰/۹۵۴ | ۰/۹۱۰ | ۰/۹۰۷  | ۰/۰۰۱     |
| باقی مانده | ۴۴/۸۲  | ۴۸۱ | ۰/۰۹۳ |        |       |       |       |        |           |

SS: مجموع مجزورات، df: درجه‌ی آزادی، MS: میانگین مجزورات، F: میزان واریانس پیش‌بینی شده توسط مدل، Sig: معنی‌داری، R: میزان رابطه، R2: مجذور رابطه، Adj R2: مجذور رابطه‌ی تعدیل شده، R2 change: تغییرات مجذور رابطه.

نمونه را به جامعه‌ی پژوهشی مورد پژوهش تعمیم دهیم، براساس پژوهش حاضر، این ۱۳ عامل یاد شده در کنار هم قادر به تبیین ۹۰٪ واریانس خودمدیریتی دیابت هستند (درصد واریانس) (Adj R 2=۰/۹۰). در این میان، سهم (درصد واریانس)

همچنین رابطه‌ی این ۱۳ متغیر با خودمدیریتی دیابت معنی‌دار است ( $R=۰/۹۵$ ) و در مجموع این عوامل با هم ۹۱٪ خودمدیریتی دیابت را در این نمونه‌ی پژوهشی تبیین می‌نمایند ( $R2=۰/۹۱$ ). اگر یافته‌های به دست آمده از این

درمان با انسولین در تبیین واریانس خودمدیریتی دیابت برابر با ۰/۳۱۸، سهم شدت خفیف دیابت برابر با ۰/۱۶۶، سهم شدت متوسط دیابت برابر با ۰/۰۳۴، سهم زندگی به تنهایی برابر با ۰/۰۲۲، سهم بیمه شرکت‌های تولیدی خاص برابر با ۰/۰۱۵، سهم تحصیلات لیسانس برابر با ۰/۰۰۸، سهم زندگی با همسر و فرزندان برابر با ۰/۰۰۸، سهم بی-سودای برابر با ۰/۰۰۶، سهم متارکه بودن برابر با ۰/۰۰۶، سهم جنسیت برابر با ۰/۰۰۶، سهم بلوکی انگیزش برای درمان، رضایت از خدمات درمانی، باور به اثربخشی درمان، دانش دیابتی، باور به قطعیت بیماری و خودکارآمدی برابر با ۰/۳۱۱، سهم حمایت اجتماعی برابر با ۰/۰۰۸، و سهم دسترسی به خدمات درمانی برابر با ۰/۰۰۱ بود.

جدول ۳ - ضریب رگرسیون برای متغیرهای پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت

| گام | متغیر                    | ضرایب           |               | Sig <sup>†</sup> |
|-----|--------------------------|-----------------|---------------|------------------|
|     |                          | ضرایب استاندارد | غیر استاندارد |                  |
|     |                          | $\beta$         | B             |                  |
|     | مقدار ثابت               | -               | ۰/۰۴۷         | ۰/۰۰۳            |
|     | درمان با انسولین         | ۰/۰۹۳           | ۰/۰۳۳         | ۰/۰۰۱            |
|     | شدت خفیف دیابت           | ۰/۱۱۷           | ۰/۰۴۵         | ۰/۰۰۱            |
|     | شدت متوسط دیابت          | ۰/۰۵۸           | ۰/۰۴۰         | ۰/۰۰۲            |
|     | زندگی به تنهایی          | -۰/۰۱۱          | ۰/۰۶۷         | ۰/۰۰۲            |
|     | بیمه شرکت‌های تولیدی خاص | ۰/۰۰۲           | ۰/۰۳۹         | ۰/۰۰۶            |
|     | تحصیلات لیسانس           | ۰/۰۲۸           | ۰/۰۳۷         | ۰/۰۰۶            |
|     | زندگی با همسر و فرزندان  | ۰/۰۵۶           | ۰/۰۳۴         | ۰/۰۰۱            |
|     | بی‌سودای                 | -۰/۰۱۷          | ۰/۰۱۰         | ۰/۰۰۱            |
| ۱۳  | متارکه بودن              | ۰/۰۳۳           | ۰/۰۶۵         | ۰/۰۰۱            |
|     | جنسیت                    | ۰/۰۰۴           | ۰/۰۳۰         | ۰/۰۰۹            |
|     | باور به اثربخشی درمان    | ۰/۲۷۸           | ۰/۰۴۰         | ۰/۰۰۱            |
|     | رضایت از خدمات درمانی    | ۰/۰۴۱           | ۰/۰۲۵         | ۰/۰۰۱            |
|     | باور به قطعیت بیماری     | -۰/۱۱۶          | ۰/۰۳۳         | ۰/۰۰۱            |
|     | خودکارآمدی               | ۰/۳۳۸           | ۰/۰۴۶         | ۰/۰۰۱            |
|     | دانش دیابتی              | -۰/۰۰۲          | ۰/۰۳۲         | ۰/۰۰۱            |
|     | انگیزش برای درمان        | ۰/۰۴۰           | ۰/۰۲۴         | ۰/۰۰۳            |
|     | حمایت اجتماعی            | ۰/۱۹۸           | ۰/۰۳۱         | ۰/۰۰۱            |
|     | دسترسی به خدمات درمانی   | ۰/۰۸۱           | ۰/۰۳۲         | ۰/۰۱۱            |

\* مقدار آزمون تی برای توان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده، Sig<sup>†</sup>: معنی‌دار می‌باشد.

دیگر متغیرها، می‌تواند تغییرات مربوط به خودمدیریتی دیابت را در این نمونه‌ی پژوهشی تبیین نماید، که در صورت تعمیم نمونه‌ی مورد پژوهش به جامعه‌ی اصلی، وزن خودکارآمدی (B=۰/۳۳۸) خواهد بود. در نهایت این که، هرچه خودکارآمدی بالاتر باشد، خودمدیریتی دیابت افزایش می‌یابد. وزن باور به اثربخشی درمان (B=۰/۲۷۸)، (t=۶/۹۱۹) و (P<۰/۰۰۱) نشان داد متغیر با اطمینان ۹۹٪ در کنار دیگر متغیرها، می‌تواند تغییرات مربوط به خودمدیریتی دیابت این نمونه‌ی پژوهشی را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه‌ی

ضریب رگرسیون متغیرهای پیش‌بینی‌کننده، نشان می‌دهد این ۱۳ متغیر می‌تواند تغییرات خودمدیریتی دیابت را به گونه‌ای معنی‌دار تبیین نمایند که این تبیین از راه ورود هر ۱۳ متغیر در گام سیزدهم ورود می‌باشد. در بین این متغیرها، ۵ متغیر خودکارآمدی، باور به اثربخشی درمان، حمایت اجتماعی، شدت خفیف دیابت، و درمان با انسولین در پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت مهم‌تر از بقیه متغیرها می‌باشند. وزن خودکارآمدی (B=۰/۳۳۸)، (t=۷/۳۵۴) و (P<۰/۰۰۱) نشان داد این متغیر با اطمینان ۹۹٪ در کنار



حمایت اجتماعی، شدت خفیف دیابت و درمان با انسولین تاکید داشت. یافته‌ها نشان داد خودکارآمدی می‌تواند به صورت معنی‌داری خودمدیریتی دیابت را پیش‌بینی نماید. این یافته‌ها با نتایج قبلی در این زمینه و همچنین ادبیات پژوهشی این حوزه همسو، و هم‌راستا با یافته‌های پژوهش‌های قبلی است.<sup>۳۴،۲۹</sup> می‌توان استدلال نمود خودکارآمدی بالا برای انجام منظم یک رفتار خاص میل به انجام رفتار، تداوم و پیگیری آن رفتار را طی زمان تقویت می‌کند. در تبیین دیگری نیز می‌توان گفت افراد دارای خودکارآمدی قوی‌تر که اهداف بالاتری برای خود وضع می‌کنند، در انتظار پیامدهای مطلوب هستند، و موانع و مشکلات خودمدیریتی را مانند چالش‌های فایده‌آمندی می‌بینند و در نتیجه بیشتر به خودمدیریتی اقدام می‌ورزند. همچنین به اعتقاد سلطان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) خودکارآمدی منبع مهم درون‌فردی در انجام کارهای فردی است، و فقدان آن فرد را در انجام رفتارهای فردی آسیب‌پذیر می‌سازد. در کل، این‌گونه استدلال می‌شود که خودکارآمدی جدا از دیگر متغیرها مانند باور به اثربخشی درمان و حمایت اجتماعی یک عامل مهم در پیش‌بینی رفتارهای تبعیت - خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت است و با تقویت خودکارآمدی می‌توان نقاط ضعف مربوط به این متغیرها را کاهش داد.

براساس یافته‌ها، با افزایش میانگین باور به اثربخشی درمان، خودمدیریتی دیابت در بیماران افزایش می‌یابد. همچنین نشان داده شد رابطه مثبت معنی‌داری بین باور به اثربخشی درمان و خودمدیریتی دیابت وجود دارد و باور به اثربخشی درمان می‌تواند به صورت معنی‌دار خودمدیریتی دیابت را پیش‌بینی نماید. زو<sup>۲۹</sup> و هامپسون در سال ۲۰۰۵، و نیز گلاسگو و توبرت<sup>۳۰</sup> در سال ۲۰۰۳ چنین یافته‌هایی را نشان دادند. در تبیین این یافته استدلال می‌شود که در فرهنگ بیشتر کشورها به ویژه کشورهای آسیایی مانند ایران، باورهای افراد بر رفتارهای آن‌ها اثر می‌گذارد و افراد براساس باورهای درونی عمل می‌کنند، نه براساس واقعیت-های موجود در مورد یک بیماری یا حالت خاص. در توجیه نقش پیش‌بینی باور به اثربخشی درمان برای رفتارهای خودمدیریتی استدلال می‌شود که باورهای رایج در مورد مصرف منظم دارو و یا انجام رفتار خودمراقبتی به امیدواری‌ها و نگرانی‌های بیمار در مورد آینده‌ی بیماری و اثربخشی رفتارهای خودمدیریتی وابسته است، و از آنجا که با انجام رفتار خودمدیریتی، بیماری سیر بهبودی را طی

مورد پژوهش به جامعه‌ی اصلی، وزن باور به اثربخشی درمان  $0/278$  ( $\beta$ ) خواهد بود. به عبارتی، هرچه باور به اثربخشی درمان در فرد بالاتر باشد، خودمدیریتی دیابت افزایش می‌یابد. وزن حمایت اجتماعی ( $B=0/198$ )، ( $t=6/379$ ) و ( $P<0/001$ ) نشان داد این متغیر با اطمینان ۹۹٪ در کنار دیگر متغیرها، می‌تواند تغییرات مربوط به خودمدیریتی دیابت این نمونه‌ی پژوهشی را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه‌ی مورد پژوهش به جامعه‌ی اصلی، وزن حمایت اجتماعی  $0/198$  ( $\beta$ ) خواهد بود. به این معنی که هر چه حمایت اجتماعی بالاتر باشد، خودمدیریتی دیابت نیز افزایش می‌یابد. وزن شدت خفیف دیابت ( $B=0/237$ )، ( $t=5/277$ ) و ( $P<0/001$ ) نشان داد این متغیر با اطمینان ۹۹٪ در کنار دیگر متغیرها، می‌تواند تغییرات مربوط به خودمدیریتی دیابت در این نمونه پژوهشی را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه‌ی مورد پژوهش به جامعه‌ی اصلی، وزن شدت خفیف دیابت  $0/117$  ( $\beta$ ) خواهد بود. بنابراین هرچه دیابت خفیف‌تر باشد، خودمدیریتی دیابت نیز افزایش می‌یابد. وزن درمان با انسولین ( $B=0/186$ )، ( $t=5/605$ ) و ( $P<0/001$ ) نشان داد این متغیر با اطمینان ۹۹٪ در کنار دیگر متغیرها، می‌تواند تغییرات مربوط به خودمدیریتی دیابت این نمونه پژوهشی را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد پژوهش به جامعه‌ی اصلی، وزن درمان با انسولین  $0/093$  ( $\beta$ ) خواهد بود. در نهایت این که درمان با انسولین با افزایش خودمدیریتی دیابت همراه است (جدول ۳).

## بحث

هدف پژوهش حاضر، بررسی تعیین‌کننده‌های روان‌شناختی، اجتماعی و ساختاری خودمدیریتی دیابت بود. در گام سیزدهم تحلیل رگرسیون، نتیجه گرفته شد که تعیین‌کننده‌های روان‌شناختی، اجتماعی و ساختاری مطرح شده، می‌توانند خودمدیریتی دیابت را به‌طور معنی‌داری پیش‌بینی نمایند. در زمینه‌ی روابط بین عوامل روان‌شناختی، اجتماعی و ساختاری در پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت، رابطه‌ی مثبت معنی‌دار بین این متغیرها و خودمدیریتی دیابت وجود داشت. پژوهش‌های قبلی نیز چنین یافته‌هایی را نشان داده بودند.<sup>۳۴،۳۵</sup> هیسلر و همکاران<sup>۱۳</sup> در سال ۲۰۰۳، پروان و همکاران<sup>۳۳</sup> در سال ۲۰۰۴ نیز به چنین یافته‌هایی دست یافته بودند. در میان این ۱۳ متغیر، پژوهش حاضر بر نقش تعیین‌کننده و برجسته‌ی پنج متغیر خودکارآمدی، باور به اثربخشی درمان،

می‌نماید، بنابراین باور به اثربخشی درمان نیز تقویت می‌گردد و بهتر می‌تواند رفتار خودمراقبتی آینده را پیش‌بینی نماید. در توجیهی دیگر، می‌توان گفت خودمدیریتی بیشتر تابع ویژگی‌های روان‌شناختی بیمار است تا زمینه‌ی اجتماعی و ساختاری بیمار، بنابراین خودکارآمدی و باور به اثربخشی درمان بیشتر از عوامل اجتماعی - ساختاری خودمدیریتی دیابت را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در پژوهش حاضر، نتیجه گرفته شد با افزایش میانگین حمایت اجتماعی، خودمدیریتی دیابت در بیماران نیز افزایش می‌یابد. همچنین نشان داده شد رابطه‌ی مثبت معنی‌داری بین باور به حمایت اجتماعی و خودمدیریتی دیابت وجود دارد و حمایت اجتماعی می‌تواند به صورت معنی‌داری خودمدیریتی دیابت را پیش‌بینی نماید. این یافته‌ها با نتایج قبلی در این زمینه و نیز ادبیات پژوهشی این حوزه همسو، و هم‌راستا با یافته‌های پژوهش‌های ویلیامز و باند،<sup>۵</sup> و نیز شافر و همکاران<sup>۳۵</sup> است. در تبیین این یافته می‌توان گفت حمایت خانوادگی و اجتماعی سنگ‌بنای کاهش استرس و تنش فرد است و به طور همگرا انجام رفتار را تسهیل می‌نماید. همچنین استدلال می‌شود در ایران، خانواده‌ی واحد بنیادی شبکه‌ی اجتماعی است که در آن افراد شیوه‌های مناسب رفتار را در آن یاد می‌گیرند و در بیشتر موارد تصمیم مربوط به درمان نیز در خانه گرفته می‌شود. همچنین، حضور فعال در شبکه‌ی اجتماعی ممکن است به هویت و انسجام خود کمک و خود را در رابطه با دیگران تعریف نماید. همچنین، بودن در گروه، احساس هویت را برای فرد فراهم می‌نماید و بیشتر مجموعه‌ای قوی از نقش‌های اجتماعی را در بردارد که به این وسیله افراد به انجام صحیح کارهای خود ادامه می‌دهند. به علاوه، حمایت اجتماعی در برخی شرایط و راجع به برخی بیماران اهمیت بیشتری می‌یابد، اگرچه در کل حمایت سازنده از رفتارهای خودمراقبتی بیمار لازم و مطلوب است.

در پژوهش حاضر نشان داده شد در بیماران دیابتی دارای سطح خفیف HbA1c، خودمدیریتی دیابت افزایش می‌یافت و  $HbA1c < 8\%$  (خفیف) می‌تواند به صورت معنی‌داری خودمدیریتی دیابت را پیش‌بینی نماید. این یافته‌ها با یافته‌های قبلی در این زمینه و همچنین ادبیات پژوهشی این حوزه همسو و هم‌راستا با یافته‌های پژوهش‌های قبلی است.<sup>۱۴،۲۹</sup> در تبیین این یافته می‌توان گفت در سطح HbA1c خفیف، بیماران از سطح سلامت روان‌شناختی و جسمی بالاتری برخوردارند، و از طرفی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به

شدت تحت تأثیر بیماری قرار نگرفته است، بنابراین در این سطح بیماران دارای خودمدیریتی بالاتری هستند. همچنین، در توجیه همبستگی HbA1c خفیف و خودمدیریتی دیابت توجه به این نکته ارزشمند است که شاید کسانی که خودمدیریتی بالایی داشته‌اند، توانسته‌اند در کنترل دیابت موفق شده و از این رو HbA1c پایینی را به دست بیاورند. می‌توان این‌گونه نیز نتیجه گرفت که تجربه‌ی کمتر ناخوشی و برخورداری از کیفیت زندگی بالاتر با عملکرد بالاتر همراه است و بنابراین در این سطح عملکرد مراقبت از خود نیز بالاتر است. همچنین، در این پژوهش نشان داده شد رابطه‌ی مثبت معنی‌دار بین درمان با انسولین و خودمدیریتی دیابت وجود دارد و درمان با انسولین می‌تواند به صورت معنی‌دار خودمدیریتی دیابت را پیش‌بینی نماید. این یافته در پیشینه‌ی پژوهشی نشان داده شده بود.<sup>۲۹</sup> در این زمینه می‌توان گفت از آنجا که درمان با انسولین نیازمند پیروی از سبک مشخص و منظمی برای رعایت درمان است و نیز پیچیدگی‌های دارویی، مزاحمت دارویی و سردرگمی در مورد برنامه‌ی مصرف دارو وجود ندارد، بنابراین خودمدیریتی بیماران مصرف‌کننده‌ی انسولین بهتر است.

بنابراین می‌توان یافته‌های پژوهش حاضر را این گونه تبیین نمود که خودکارآمدی، باور به اثربخشی درمان، حمایت اجتماعی، HbA1c خفیف و درمان با انسولین در کنار هم بهتر از دیگر متغیرهای مورد پژوهش قادر به پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت هستند و با توجه به این متغیرها و بهینه‌سازی شرایط مربوط به آن‌ها، می‌توان خودمدیریتی دیابت را بهبود بخشید. نکته‌ی مهم‌تر این است که در این میان خودکارآمدی به‌تنهایی نیز قدرت بالایی در پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت دارد. یافته‌های نهایی پژوهش بر اصالت و اهمیت خودکارآمدی، باور به اثربخشی درمان، حمایت اجتماعی، HbA1c خفیف و درمان به وسیله‌ی انسولین در انجام رفتارهای خودمدیریتی تاکید دارد. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر، حاکی از آن بود که این ۵ متغیر، می‌توانند میزان بالایی از تغییرپذیری خودمدیریتی دیابت را تبیین نمایند. همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر برای متخصصین بالینی و درمانگاه‌های دیابت با توجه به تعیین نقش - پیش‌بینی‌کننده‌ی این ۵ عامل در انجام رفتارهای آتی خودمدیریتی دیابت اهمیت کاربردی و عملی دارد. با توجه به این ۵ عامل و بهبود وضعیت‌های مرتبط با آن‌ها می‌توان برنامه‌ریزی مطلوبی برای تقویت خودمدیریتی بیماران انجام

کاهش آسیب‌های همراه دیابت، بلکه به منظور ارتقا سلامت کلی جامعه در اولویت قرار گیرند. براساس یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود قبل از آموزش برنامه‌های خودمدیریتی، نیازسنجی در این زمینه صورت گرفته تا چنین آموزش‌هایی بر مبنای نیازمندی‌ها طراحی شده و بتوانند نیازهای واقعی بیماران را برطرف ساخته و موثر واقع شوند. همچنین پیشنهاد می‌شود، تا آن جا که امکان دارد پژوهش آزمایشی در این رابطه اجرا شود تا اثربخشی راهبردهای مداخله‌ای به موقع، به منظور برطرف نمودن مشکلات بیماران دیابتی مشخص شود و به منظور رفع مشکلات آن‌ها اقدام گردد.

**سپاسگزاری:** از مسئولین درمانگاه‌های دیابت بیمارستان شریعتی، پزشکان، پرستاران و سایر بیماران عزیز که ما را در این پژوهش یاری رسانند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

## References

- Sultan S, Attali C, Gilberg S, Zenasni F, Hartemann A. Physicians' understanding of patients' personal representations of their diabetes: Accuracy and association with self-care. *Psychol Health* 2011; 18: 1-17.
- Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, Grumbach K. Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA* 2002; 288: 2469-75.
- Sousa VD, Zauszniewski JA, Musil CM, Price Lea PJ, Davis SA. Relationships among self-care agency, self-efficacy, self-care, and glycemic control. *Res Theory Nurs Pract* 2005; 19: 217-30.
- Siebolds M, Gaedeke O, Schwedes U, SMBG Study Group. Self-monitoring of blood glucose--psychological aspects relevant to changes in HbA1c in type 2 diabetic patients treated with diet or diet plus oral antidiabetic medication. *Patient Educ Couns* 2006; 62: 104-10.
- Copado CA, Palomar VG, Ureña AM, Mengual FA, Martínez MS, Serralta JR. [Improvement of control in subjects with type 2 diabetes after a joint intervention: diabetes education and physical activity]. *Aten Primaria* 2011; 43: 398-406.
- Alberti H, Boudriga N, Nabli M. Factors affecting the quality of diabetes care in primary health care centres in Tunisia. *Diabetes Res Clin Pract* 2005; 68: 237-43.
- Adams AS, Mah C, Soumerai SB, Zhang F, Barton MB, Ross-Degnan D. Barriers to self-monitoring of blood glucose among adults with diabetes in an HMO: a cross sectional study. *BMC Health Serv Res* 2003; 3: 6.
- Karter AJ, Ferrara A, Darbinian JA, Ackerson LM, Selby JV. Self-monitoring of blood glucose: language and financial barriers in a managed care population with diabetes. *Diabetes Care* 2000; 23: 477-83.
- Goldman DP, Smith JP. Can patient self-management help explain the SES health gradient? *Proc Natl Acad Sci U S A* 2002; 99: 10929-34.
- Piette JD, Heisler M, Wagner TH. Problems paying out-of-pocket medication costs among older adults with diabetes. *Diabetes Care* 2004; 27: 384-91.

داد. این پژوهش به دلایلی بدون محدودیت نبود. پژوهش روی بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های دیابت بیمارستان شریعتی تهران انجام گرفت و تعمیم یافته‌های آن به سایر جامعه‌ها باید با احتیاط صورت گیرد. البته حجم نمونه‌ی بالا یکی از نقاط قوت پژوهش حاضر بود. به علت محدود بودن پژوهش‌های دیگر در این زمینه، به‌ویژه روی بیماران ایرانی امکان مقایسه‌ی یافته‌های پژوهش با سایر پژوهش‌های انجام شده به صورت کامل وجود نداشت. به منظور به کار گرفتن یافته‌ها پیشنهاد می‌شود با تدوین برنامه‌ها و پروتکل‌های درمانی، و نیز آزمایش عملی آن‌ها، توجه به ویژگی‌های فردی بیمار از جمله خودکارآمدی و باور به اثربخشی درمان در بهبود خودمدیریتی دیابت در اولویت قرار بگیرند. به علاوه، ضروری است برنامه‌های بهبود زیرساخت‌های رفتار خودمدیریتی (مانند بهبود حمایت اجتماعی)، نه تنها به منظور

- Rubin RR, Peyrot M, Siminerio LM. Health care and patient-reported outcomes: results of the cross-national Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) study. *Diabetes Care* 2006; 29: 1249-55.
- Aikens JE, Bingham R, Piette JD. Patient-provider communication and self-care behavior among type 2 diabetes patients. *Diabetes Educ* 2005; 31: 681-90.
- Heisler M, Vijan S, Anderson RM, Ubel PA, Bernstein SJ, Hofer TP. When do patients and their physicians agree on diabetes treatment goals and strategies, and what difference does it make? *J Gen Intern Med* 2003; 18: 893-902.
- Persell SD, Keating NL, Landrum MB, Landon BE, Ayanian JZ, Borbas C, et al. Relationship of diabetes-specific knowledge to self-management activities, ambulatory preventive care, and metabolic outcomes. *Prev Med* 2004; 39: 746-52.
- Sarkar U, Fisher L, Schillinger D. Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? *Diabetes Care* 2006; 29: 823-9.
- Hill-Briggs F, Cooper DC, Loman K, Brancati FL, Cooper LA. A qualitative study of problem solving and diabetes control in type 2 diabetes self-management. *Diabetes Educ* 2003; 29: 1018-28.
- Nagelkerk J, Reick K, Meengs L. Perceived barriers and effective strategies to diabetes self-management. *J Adv Nurs* 2006; 54: 151-8.
- Campbell R, Pound P, Pope C, Britten N, Pill R, Morgan M, et al. Evaluating meta-ethnography: a synthesis of qualitative research on lay experiences of diabetes and diabetes care. *Soc Sci Med* 2003; 56: 671-84.
- Savoca MR, Miller CK, Quandt SA. Profiles of people with type 2 diabetes mellitus: the extremes of glycemic control. *Soc Sci Med* 2004; 58: 2655-66.
- Zhou Q, Li X, Zou F, Wu L, Chen H, Liu Z. Effect of systematic self-management education on quality of life, anxiety and depression of patients with Type 2 diabetes

- in communities. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban* 2011; 36: 133-7.
21. Bandura A. Health promotion by social cognitive means. *Health Educ Behav* 2004; 31: 143-64.
  22. Brown AF, Ettner SL, Piette J, Weinberger M, Gregg E, Shapiro MF, et al. Socioeconomic position and health among persons with diabetes mellitus: a conceptual framework and review of the literature. *Epidemiol Rev* 2004; 26: 63-77.
  23. Marks R, Allegrante JP, Lorig K. A review and synthesis of research evidence for self-efficacy-enhancing interventions for reducing chronic disability: implications for health education practice (part I). *Health Promot Pract* 2005; 6: 37-43.
  24. Wilson DK, Friend R, Teasley N, Green S, Reaves IL, Sica DA. Motivational versus social cognitive interventions for promoting fruit and vegetable intake and physical activity in African American adolescents. *Ann Behav Med* 2002; 24: 310-19.
  25. Baquedano IR, dos Santos MA, Teixeira CR, Martins TA, Zanetti ML. Factors related to self-care in diabetes mellitus patients attended at emergency service in Mexico. *Rev Esc Enferm USP* 2010; 44: 1017-23.
  26. Zwar NA, Hermiz O, Comino EJ, Shortus T, Burns J, Harris M. Do multidisciplinary care plans result in better care for patients with type 2 diabetes? *Aust Fam Physician* 2007; 36: 85-9.
  27. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* 2000; 23: 943-50.
  28. Bijl JV, Poelgeest-Eeltink AV, Shortridge-Baggett L. The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *J Adv Nurs* 1999; 30: 352-9.
  29. Xu Y. Understanding the Factors Influencing Diabetes Self-Management in Chinese People with Type 2 Diabetes Using Structural Equation Modeling [dissertation]. Cincinnati Univ; 2005.
  30. Hampson SE, Glasgow R, Toobert DJ. Personal models of diabetes questionnaire. In BK Redman 2nd ed. *Measurement Tools in Patient Education*. New York: Springer Publisher. 2003. P 86-8.
  31. Skinner TC, Hampson SE, Fife-Schaw C. Personality, personal model beliefs, and self-care in adolescents and young adults with Type 1 diabetes. *Health Psychol* 2002; 21: 61-70.
  32. Apóstolo JL, Viveiros CS, Nunes HI, Domingues HR. Illness uncertainty and treatment motivation in type 2 diabetes patients. *Rev Lat Am Enfermagem* 2007; 15: 575-82.
  33. Stewart AL, Nápoles-Springer A, Pérez-Stable EJ. Interpersonal processes of care in diverse populations. *Milbank Q* 1999; 77: 305-39, 274.
  34. Glasgow RE, Strycker LA, Toobert DJ, Eakin E. A social-ecologic approach to assessing support for disease self-management: the Chronic Illness Resources Survey. *Behav Med* 2000; 23: 559-83.
  35. Schafer LC, McCaul KD, Glasgow RE. Supportive and nonsupportive family behaviors: relationships to adherence and metabolic control in persons with type I diabetes. *Diabetes Care* 1986; 9: 179-85.
  36. Shortus TD. Patient involvement in diabetes decision-making: theory and measurement [dissertation]. New South Wales Univ; 2008.
  37. Shields CG, Franks P, Fiscella K, Meldrum S, Epstein RM. Rochester Participatory Decision-Making Scale (RPAD): reliability and validity. *Ann Fam Med* 2005; 3: 436-42.

Original Article

## Psychological, Social and Structural Determinants of Diabetes Self-Management

Rahimian Boogar I<sup>1</sup>, Mohajeri tehrani M<sup>2</sup>, Besharat M<sup>3</sup>, Talepasand S<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology, University of Semnan, Semnan <sup>2</sup>Department of Endocrinology and Metabolism, Shariaty Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran <sup>3</sup>Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology, Tehran University, Tehran, I.R. Iran

e-mail: eshaghrahimian@yahoo.com

Received: 12/03/2011 Accepted: 19/07/2011

### Abstract

**Introduction:** Self-management of diabetes, an important aspect of diabetes treatment, is strongly affected by psychological and sociostructural factors. The aim of this research was to investigate the psychological, social and structural determinants of diabetes self-management in patients with type 2 diabetes. **Materials and Methods:** In cross-sectional design study, 500 out patients (245 men and 255 women) with type II diabetes were selected by convenience sampling. Data collected by demographic questionnaires on the Scales of diabetes self-management, diabetes self- efficacy, belief to treatment effectiveness, belief to illness certainty, treatment motivation, patient- provider therapeutic communication, diabetic knowledge, satisfaction for therapeutic services, access to therapeutic services, familial social support, and on collaborative decision-making, were analyzed by correlation and stepwise multiple regressions. **Results:** Diabetes self-management mean (standard deviation) was 45.77 (21.81). Self-efficacy, belief of treatment effectiveness, social support, >HbA1c%7 and Insulin therapy significantly predicted diabetes self-management variance ( $P < 0.001$ ). The variables explained 91% of diabetes self-management ( $R^2 = 0.91$ ). Self-efficacy has highest weight in prediction of diabetes self-management ( $\beta = 0.338$ ,  $P < 0.001$ ). **Conclusion:** Self-efficacy, belief of treatment effectiveness, social support, mild HbA1c and treatment type are important factors for diabetes self-management and these variables explained the high rate of the diabetes self-management variance, emphasizing the importance of improvement of self-management behaviors in these patients.

**Keywords:** Diabetes self management, Self-efficacy, Diabetes severity, Social support