

## بررسی ارتباط بین توانمندی به منظور کنترل دیابت با اتخاذ رفتارهای خود مدیریتی و عوامل موثر بر آن در بیماران دیابتی نوع ۲

آذر طل: دانشجوی دکتری تخصصی گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. tol.azar@yahoo.com  
 دکتر کمال اعظم: استادیار و متخصص آمار و اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. kamala1761@yahoo.com  
 سیما اسمعیل شه میرزادی: کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. sima.esmaeeli@yahoo.com  
 دکتر داود شجاعی زاده: استاد و متخصص آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. shojaee@sina.tums.ac.ir  
 دکتر بهرام محبی: فوق تخصص قلب و عروق، بیمارستان شهید هاشمی نژاد، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. roodbar@yahoo.com  
 \*دکتر ابوالقاسم اصفیاء: استادیار و متخصص آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (\*مؤلف مسئول) asfeiaab@sina.tums.ac.ir.  
 حامد رضاخانی: کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. rezakhanih@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۱/۲۹ تاریخ پذیرش: ۹۱/۲/۱۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** دیابت بیماری مزمنی است که با عوارض پیچیده و استرس‌های قابل ملاحظه همراه است. در این میان توانمند سازی یک شاخص مهم در تطابق با بیماری در افراد دیابتی است که به بیماران برای کشف و استفاده از حداکثر توانایی خود به منظور مدیریت بیماری کمک می نماید. در این راستا، هدف این پژوهش تعیین ارتباط بین توانمندی با اتخاذ رفتارهای خود مدیریتی بیماران دیابتی نوع ۲ و عوامل موثر بر آن در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۹ می باشد.

**روش کار:** این پژوهش یک مطالعه مقطعی است که در سال ۱۳۹۰-۱۳۸۹ در مدت زمان ۹ ماه انجام گردید. حجم نمونه ۶۸۸ نفر و نمونه گیری به روش مستمر (متوالی) بوده است. در این مطالعه از پرسش نامه‌ای شامل سه بخش اطلاعات دموگرافیک، ابزار استاندارد شده سنجش توانمندی (۲۸ سوال) و ابزار استاندارد شده رفتارهای خودمدیریتی بیماران دیابتی نوع ۲ (۳۵ سوال) استفاده گردید. داده‌های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** درصد پاسخگویی در این مطالعه ۱۰۰ درصد بود. میانگین سنی شرکت کنندگان در مطالعه  $54/41 \pm 8/22$  سال بود. توانمندی در افراد مورد مطالعه با متغیرهای سطح تحصیلات ( $p=0/006$ ) و سن ( $p=0/009$ ) ارتباط معنی داری را نشان داد. همچنین رابطه بین خودمدیریتی و متغیرهای سن ( $p<0/001$ )، سطح تحصیلات ( $p<0/001$ )، وضعیت تاهل ( $p=0/04$ ) و سال‌های سپری شده با دیابت ( $p=0/004$ ) نیز معنی دار بود. به علاوه بین میزان توانمندی بیماران دیابتی نوع ۲ با اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی ارتباط خطی و مستقیم وجود دارد ( $p<0/001$ ,  $r=0/28$ ).

**نتیجه گیری:** باتوجه به یافته‌های حاصل، بیماری دیابت نوع ۲، نیازمند مداخلات آموزشی مبتنی بر توانمند سازی برای ارتقاء رفتارهای خودمدیریتی در راستای به حداقل رساندن عوارض و نهایتاً " کاهش مرگ و میر می باشد.

**کلیدواژه‌ها:** توانمندی، خودمدیریتی، دیابت نوع ۲.

### مقدمه

بیماری دیابت به عنوان یکی از علل مهم ناتوانی و مرگ و میر در سراسر جهان شناخته شده است. بر اساس آخرین برآوردهای انجام شده در حال حاضر حدود ۲۳۰ میلیون نفر در جهان مبتلا به دیابت هستند و تا سال ۲۰۳۰ این رقم به ۳۵۰ میلیون نفر افزایش خواهد یافت (۱). افزایش شیوع بیماری دیابت در سراسر جهان با گسترش روز افزون بروز مشکلات فردی و اجتماعی، اقتصادی همراه شده است (۲). این در حالی است که

داده‌اند که تنها سهم کمی از بیماری‌های مزمن مانند دیابت به وسیله کادر حرفه‌ای درمان می‌شوند و بخش اعظمی از این بیماری‌ها توسط خود فرد و خانواده‌اش مدیریت و کنترل می‌شود (۳).

فعالیت‌های مرتبط با سبک زندگی مانند فعالیت جسمانی، تغذیه و استراحت، کنترل و پایش قند خون، نحوه ارتباط با افراد متخصص و سایر افراد تاثیرگذار بر فرد، فعالیت‌های خودکنترلی و تبعیت از رژیم درمانی اغلب به عنوان متغیرهای خود

علاوه بر شناسایی مشکلات بیماران دیابتی، به افراد برای کشف و استفاده از حداکثر توانایی خود به منظور غلبه بر بیماری و مدیریت بیماری‌های مزمن از جمله دیابت کمک می‌نماید.

مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط بین توانمندی با اتخاذ رفتارهای خود مدیریتی بیماران دیابتی نوع ۲ و عوامل موثر بر آن در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۸۹ انجام شد. به نظر می‌رسد نتایج این مطالعه بتواند در انتخاب رویکرد مناسب در برخورد با بیماری دیابت نوع ۲ تاثیر قابل ملاحظه‌ای داشته باشد.

### روش بررسی

این مطالعه به صورت مقطعی انجام شد. برای تعیین حجم نمونه این مطالعه با توجه به این موضوع که تاکنون در ایران مطالعه‌ای در مورد این ارتباط سنجی انجام نشده است، لذا چنانچه در نظر داشته باشیم که حدود ۵۰ درصد بیماران دیابتی نوع ۲ رفتارهای خود مدیریتی را اتخاذ می‌کنند، با حداکثر حجم نمونه روبه رو خواهیم شد. در این راستا، در سطح اطمینان  $(1-\alpha=0/95)$  ۹۵ درصد و با در نظر گرفتن حداکثر خطای برآورد  $d=0/04$  حجم نمونه برابر با ۶۲۵ نفر برآورد گردید که با در نظر گرفتن ۱۰ درصد ریزش در نمونه گیری، حداقل حجم نمونه مورد نیاز برای این مطالعه ۶۸۸ نفر محاسبه گردید.

شرکت کنندگان در مطالعه حاضر از بیماران دیابتی نوع ۲ بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران در طول ۹ ماه در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۹، به شیوه نمونه‌گیری غیر تصادفی در دسترس انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به این نحو بود که پرسشگران توجیه شده در مورد اهداف مطالعه، به بیمارستان های مورد نظر مراجعه و با بیماران واجد شرایط، مصاحبه چهره به چهره انجام می‌دادند و یا پرسش نامه‌ها را در بین بیماران توزیع و جمع‌آوری می‌نمودند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: (۱) تشخیص قطعی دیابت نوع دو، (۲) دارا بودن سن بالاتر از ۳۰ سال، (۳) سپری شدن حداقل یک سال

مدیریتی مورد استفاده قرار می‌گیرند (۴). لذا، با توجه به متغیرهای خود مدیریتی، توانمندسازی می‌تواند چارچوب مناسبی برای مداخلات آموزشی در زمینه‌های فوق فراهم نماید (۵).

توانمندسازی مفهومی است که برای شناسایی مشکلات، نارسایی‌ها و مداخله در آنها با توجه به امکانات و توانایی‌های که در افراد و محیط وجود دارد، تاکید می‌نماید (۶). این فرآیند از طریق تعامل بین بیمار - مراقب تسهیل می‌شود و فرآیندهای میان فردی و درون فردی را سبب می‌گردد (۷) و به عنوان یکی از اهداف قابل دسترسی از نظر بهداشت برای مردم تا سال ۲۰۱۰ می‌باشد که افراد با مشارکت فعالانه و اتخاذ تصمیم برای ارتقای سلامتی خود تلاش می‌کنند (۸).

توانمند سازی بیمار در مراقبت‌های بهداشتی به معنی ارتقاء خود تعیینی و خود تنظیمی است. بنابراین پتانسیل افراد برای سلامت و رفاه به حداکثر می‌رسد.

توانمندسازی بیمار با دادن اطلاعات و آموزش آغاز می‌گردد و به مشارکت فعال در اتخاذ تصمیمات بیمار در مورد فرآیند بیماری و عمل به آنها ختم می‌شود (۵). در رویکرد توانمندسازی نیاز به سازگاری با نیازهای بیماران و انعکاس تجارب آنان در زندگی با دیابت با هدف شناسایی و ارتقاء نقاط قوت، اتخاذ انتخاب های آگاهانه است و مشخص شده است که افزایش آگاهی در زمینه دیابت به تنهایی برای شروع، حفظ و نگهداری رفتارهای خودمدیریتی و کنترل درازمدت بیماری دیابت کافی نیست (۹).

از آنجایی که عوارض دیابت ممکن است تأثیرات بسیار نامطلوب و قابل ملاحظه‌ای بر روی کیفیت زندگی روزمره، توانمندی و اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی بیماران داشته باشد (۱۰)، فرآیند خودمدیریتی می‌تواند افراد دیابتی را به انجام فعالیت هایی که سلامتی را ارتقاء می‌دهد، علائم و نشانه های بیماری را کنترل و درمان می‌کند و بر تاثیر بیماری بر عملکرد، احساسات و ارتباطات بین فردی و تبعیت از رژیم درمانی اثر می‌گذارد، تشویق نماید (۱۱).

بررسی توانمند سازی و رفتارهای خودمدیریتی

پیشنهادی (۳ سوال) بود. سوالات بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً "موافق تا کاملاً" مخالف به ترتیب از ۵ تا ۱ نمره گذاری گردید. میزان آلفا برای هر یک از پنج حیطة به ترتیب برابر با ۰/۸۸، ۰/۸۸، ۰/۷۹، ۰/۹۲ و ۰/۸۷ در مطالعه پایلوت محاسبه گردید.

پرسش نامه‌های مورد نظر به صورت خودگزارش‌دهی برای هر فرد در مدت زمان حدود ۲۵ دقیقه و برای بیماران بی سواد در مدت زمان ۳۵ دقیقه به صورت مصاحبه حضوری و چهره به چهره توسط پژوهشگران آموزش دیده تکمیل گردید. پس از جمع آوری اطلاعات و ورود داده‌ها به کامپیوتر، تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و به کارگیری آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی از قبیل آزمون‌های مقایسه میانگین ناپارامتریک به علت عدم توزیع نرمال داده‌ها مانند من ویتنی و کروسکال والیس و آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن صورت گرفت. سطح معنی داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

به منظور رعایت نکات اخلاقی پژوهش، اهداف این مطالعه به افراد شرکت کننده توضیح داده شد و به آنان این اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند و پرسش نامه بدون نام تکمیل گردید. در ضمن از آن دسته از واحدهای پژوهش که تمایل به شرکت در مطالعه نداشتند، از مطالعه خارج شدند. لازم به یادآوری است که افراد شرکت کننده در مطالعه پایلوت جهت بررسی روایی و پایایی ابزار از مطالعه اصلی خارج شدند.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر میزان پاسخگویی شرکت کنندگان به سوالات ۱۰۰ درصد بود. جدول شماره یک یافته‌های مربوط به مشخصات فردی و مرتبط با سلامت و بیماری جامعه مورد مطالعه را نشان می‌دهد. میانگین نمره کلی توانمندی شرکت کنندگان در مطالعه  $18/58 \pm 8/74$  بود و میانگین امتیازات هر کدام از حیطة‌های آن شامل مدیریت روانی-اجتماعی بیماری دیابت

از تشخیص قطعی دیابت فرد، (۴) عدم وجود مشکل روانی محرز توسط پزشک متخصص بیمارستان و (۵) تمایل و رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه. بیمارانی که شرایط فوق را دارا نبودند، در مطالعه وارد نشدند. پرسش نامه مورد استفاده در این مطالعه شامل سه قسمت بود. بخش اول، مشخصات دموگرافیک و سوالات مرتبط با سلامت و بیماری نظیر سن، جنس، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، مدت زمان ابتلاء به دیابت و سابقه ابتلاء به بیماری دیابت و شامل ۶ سوال بود. بخش دوم، ابزار استاندارد توانمندی بیماران دیابتی نوع دو بود که روایی و پایایی آن مورد سنجش قرار گرفته است. پایایی ابزار مورد استفاده با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۷ به دست آمده است. این ابزار مشتمل بر ۲۸ سوال و در ۳ حیطة (۱) مدیریت روانی دیابت، (۲) ارزیابی نارضایتی و آمادگی برای تغییر و (۳) تعیین اهداف مرتبط با دیابت و دستیابی به آن‌ها می باشد. نحوه امتیاز دهی این ابزار به این صورت است که هر سوال از کاملاً "موافق (۵) تا کاملاً" مخالف (۱) نمره دهی شده و در نهایت امتیاز کل این ابزار از ۱۴۰-۲۸ می باشد. نمره بالاتر، معرف توانمندی مناسب‌تری است. میزان آلفا برای هر یک از سه حیطة به ترتیب برابر با ۰/۹۴، ۰/۹۶ و ۰/۹۶ در مطالعه پایلوت بر روی ۳۰ نفر از بیماران دیابتی نوع ۲ که از مطالعه اصلی خارج شدند محاسبه گردید.

ابزار استاندارد خود مدیریتی دیابت طراحی شده توسط لین (Lin et al. 2008) بود. روایی و پایایی این ابزار در مطالعه پایلوت مورد سنجش قرار گرفته است ( $\alpha=0/91$ ). این ابزار استاندارد شامل ۳۵ سوال در ۵ بعد متفاوت به منظور اندازه گیری اتخاذ رفتارهای خود مدیریتی دیابت بود. بعد خود نظام یافتگی (۱۰ سوال) مرتبط با توانایی بیماران دیابتی در ادغام فعالیت های روزمره زندگی با دیابت، خود تنظیمی (۹ سوال) مرتبط با رفتار خود تنظیمی بیماران از طریق پایش علائم جسمانی درباره دیابت، تعامل با متخصصان حوزه سلامت و افراد تاثیر گذار (۹ سوال)، رفتار خودپایشی (۴ سوال) و تبعیت از رژیم درمانی

جدول ۱- مشخصات فردی و مرتبط با سلامت و بیماری افراد مورد مطالعه

ویژگی‌های مورد بررسی	تقسیم بندی	فراوانی	فراوانی مطلق
میانگین سن / انحراف معیار	۳۷ تا ۵۵ سال	۳۹۷	۵۷/۷
	۵۶ تا ۷۴ سال	۲۸۱	۴۰/۸
	بیشتر از ۷۵ سال	۱۰	۱/۵
جنسیت	مرد	۳۲۷	۴۷/۵
	زن	۳۶۱	۵۲/۵
تحصیلات	بی سواد	۹۸	۱۴/۲
	زیر دیپلم	۲۸۱	۴۰/۹
	دیپلم	۲۵۹	۳۷/۶
	دیپلم	۵۰	۷/۳
وضعیت تاهل	تاهل	۹۲	۱۳/۴
	مجرد	۵۹۶	۸۶/۶
سابقه ابتلاء به دیابت	کمتر از ۵ سال	۳۵۶	۵۱/۷
	۵ تا ۱۰ سال	۲۱۰	۳۰/۶
	بیش از ۱۰ سال	۱۲۲	۱۷/۷

حرفه‌ای و تاثیرگذار بر سلامت ( $27/23 \pm 4/59$ )، خودپایشی ( $11/45 \pm 3/54$ ) و تبعیت از رژیم درمانی پیشنهادی ( $11/50 \pm 2/57$ ) بود. در بررسی تحلیلی مطالعه، ارتباط تاثیر ویژگی‌های دموگرافیک و مرتبط با سلامت و بیماری شرکت کنندگان مطالعه، آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین متغیرهای سن ( $p < 0/001$ ) و سال‌هایی سپری شده با دیابت ( $p = 0/004$ ) با میانگین امتیاز خودمدیریتی کل ارتباط آماری معنی داری وجود دارد. همچنین آزمون کروسکال والیس ارتباط معنی‌داری بین متغیر سطح تحصیلات ( $p < 0/001$ ) و آزمون من ویتنی بین متغیر وضعیت تاهل ( $p = 0/03$ ) با میانگین امتیاز خودمدیریتی کلی نشان داد.

به منظور بررسی ارتباط بین توانمندی و ابعاد مختلف خود مدیریتی شامل خود نظام یافتگی، خودتنظیمی، تعامل با متخصصان حوزه سلامت و افراد تاثیر گذار، خودپایشی، و تبعیت از رژیم درمانی پیشنهادی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید. تحلیل ضریب همبستگی در سطح معنی‌داری آلفای  $0/05$  نشان داد که بین میزان توانمندی بیماران دیابتی نوع ۲ با تمامی ابعاد خود مدیریتی رابطه معنی دار و مثبتی وجود دارد ( $p < 0/001$ )؛ بدین معنی که با افزایش امتیاز

( $25/75 \pm 5/55$ )، ارزیابی نارضایتی و تمایل به تغییر ( $24/78 \pm 7/54$ )، و تعیین اهداف و دستیابی به آن‌ها ( $27/62 \pm 7/96$ ) تعیین گردید.

همچنین توانمندی بیماران دیابتی مورد مطالعه با متغیرهایی چون سن و سطح تحصیلات همبستگی معنی داری را نشان داد ( $p < 0/05$ ). بررسی ارتباط متغیر سن با ابعاد توانمندی با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین حیطه آمادگی برای تغییر با متغیر سن همبستگی منفی وجود دارد. به عبارت دیگر با افزایش سن بیماران دیابتی آمادگی برای تغییر در آنان کاهش می‌یابد. همچنین ارتباط آماری بین سطح تحصیلات و توانمندی با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن مورد بررسی قرار گرفت و نتایج تجزیه و تحلیل آماری نشان داد که در تمام ابعاد توانمندی ارتباط آماری معنی دار و مثبت وجود دارد؛ به گونه‌ای که با افزایش سطح تحصیلات توانمندی بیماران مورد مطالعه نیز افزایش می‌یابد (جدول ۲).

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر در بین افراد دیابتی، میانگین امتیاز کلی خود مدیریتی ( $111/02 \pm 16/73$ ) بود که به تفکیک میانگین نمره بعد خود نظام یافتگی ( $32/82 \pm 6/26$ )، خودتنظیمی ( $28/02 \pm 5/82$ )، تعامل با افراد

جدول ۲- ارتباط متغیرهای سن و سطح تحصیلات با میانگین امتیازهای ابعاد توانمندی در افراد مورد مطالعه

متغیر	مدیریت روانی		ارزیابی ناراضیاتی		حیطه آمادگی برای تغییر		توانمندی کل
	سن	تحصیلات	سن	تحصیلات	سن	تحصیلات	
ضریب همبستگی	-۰/۰۳۶	۰/۰۷۸	۰/۱۰۵	۰/۰۷۶	-۰/۱۰۱	۰/۰۹۵	۰/۱۰۴
سطح معنی داری	۰/۳۴	۰/۰۴۳	۰/۰۰۶	۰/۰۴۶	۰/۰۰۸	۰/۰۱۳	۰/۰۰۶

جدول ۳- بررسی ارتباط بین توانمندی با ابعاد مختلف خودمدیریتی با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون

متغیر	مقدار	توانمندی کل	خودنظام یافتگی		تعامل با متخصصان سلامت		تبیت از رژیم درمانی پیشنهادی	
			خودتنظیمی	سلامت	تبعیت از رژیم درمانی	پیشنهادی		
ضریب همبستگی	۰/۲۱	۰/۲۳	۰/۱۹	۰/۱۷	۰/۲۶	۰/۲۸	۰/۲۸	
پیرسون	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	

بالاتری داشتند بهبود یافت. نتایج این مطالعه نشان داد که توجه به خودکارآمدی و آمادگی به عنوان ابعاد اصلی توانمندسازی برای تغییر رفتار بیماران دیابتی و اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی ضروری است (۱۳).

یکی از دلایلی که می توان برای تبیین رابطه مثبت بین توانمندسازی و خودمدیریتی عنوان کرد این است که وجود دانش، مهارت های رفتاری و خودمسئولیت پذیری جزء کلیدی توانمندسازی است که در راستای حمایت از توانمندسازی بیماران، افزایش مشارکت پذیری بیمار و تعامل آنها ضروری است (۱۴). در بررسی عوامل تاثیر گذار بر توانمندی و خودمدیریتی یافته های حاصل نشان داد که بین کلیه ابعاد خودمدیریتی و همچنین توانمندسازی با سطح تحصیلات نیز رابطه معنی دار و مثبتی وجود دارد. در این راستا رایپا در مطالعه خود مطرح نموده است که سطح تحصیلات اثرات عمده ای بر پیش آگهی دیابت دارد، اما قابل تشخیص نیست که این اثرات با درک بیشتر از بیماری و نهایتاً شرکت در مراقبت از خود و یا اینکه با بهبود شرایط اقتصادی-اجتماعی همراه است (۱۵).

مطالعه پتریک و همکاران (۲۰۰۹) نیز موید آن است که سطح تحصیلات بر درک کنترل بیماری تاثیر گذار است، چرا که به نظر می رسد افرادی که سطح سواد بالاتری دارند، موارد مرتبط با

توانمندی بیماران دیابتی میزان اتخاذ رفتارهای خود مدیریتی نیز در تمامی ابعاد افزایش می یابد (جدول ۳).

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر به منظور بررسی ارتباط بین توانمندی با اتخاذ رفتارهای خود مدیریتی بیماران دیابتی نوع ۲ وعوامل موثر بر آن در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران، برنامه ریزی و انجام گردید. نتایج این پژوهش نشان داد که بین حیطه های مختلف خود مدیریتی با ابعاد توانمندسازی رابطه معنی دار و مثبتی وجود دارد. در این راستا مطالعه ای که توسط رز و همکاران در سال ۲۰۰۹ بر روی بیماران دیابتی انجام شده نیز موید آن است که تعامل معنی داری بین خودکارآمدی بیمار و ارتباط پزشک در خصوص کنترل قند خون وجود دارد؛ به طوری که هرچه ارتباط پزشک با بیمار قوی تر می شد، خودپایشی بیماران نیز بهبود می یافت (۱۲).

همچنین در مطالعه نلسون و همکاران (۲۰۰۷) نیز با انجام مداخله وضعیت رژیم غذایی، کنترل قند خون و فعالیت بدنی آنها بهتر شد و رفتارهای خودمدیریتی شامل تبعیت از رژیم دارویی، تبعیت از رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی و پایش قند خون تنها در افرادی که خودکارآمدی

زندگی بر تطابق و سازگاری با بیماری، شاخص‌های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، رفتارهای خود مراقبتی و HbA<sub>1c</sub> تاثیر داشته است (۲۰). بنابراین رویکردهای متنوعی در ارتقاء رفتارهای خود مدیریتی دیابت و سازگاری سالم با بیماری وجود دارد که موجب بهبود کیفیت زندگی، کنترل متابولیک و شاخص‌های بالینی بیماران می‌گردد (۲۱).

به نظر می‌رسد از محدودیت این مطالعه می‌توان به تکمیل پرسش نامه‌ها به شیوه خودگزارشی برای بیماران باسواد و مصاحبه توسط پرسشگران آموزش دیده برای بیماران بی‌سواد اشاره نمود. به علاوه با توجه به اینکه شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر، به شیوه نمونه‌گیری غیر تصادفی در دسترس انتخاب شدند ممکن است نتایج مطالعه حاضر به کل بیماران دیابتی نوع ۲ قابل تعمیم نباشد.

همچنین لازم به ذکر است مطالعه‌ای در مورد ارتباط سنجی توانمندی دیابت و اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی در بیماران دیابتی نوع ۲ در ایران انجام نشده است و در مطالعات خارجی نیز پژوهش‌های مداخله‌ای مبتنی بر توانمندسازی در دیابت انجام پذیرفته است. بنابراین نتایج به دست آمده با مطالعات انجام گرفته در خارج از ایران مورد مقایسه و بررسی قرار گرفته است.

توانمندسازی بر ارتقای رفتارهای خود مدیریتی تاثیرگذار بوده که در این راستا تغییر تمرکز جهانی به سمت توانمندسازی و افزایش درگیر نمودن و مشارکت بیماران در مدیریت بیماری خود، نشان دهنده تاکید و تمرکز بر سلامتی و پیشگیری بوده؛ به گونه‌ای که با توانمند ساختن بیماران، آنان قادر خواهند بود بیماری خود را کنترل و مدیریت نمایند.

بنابراین، عوارض نامطلوب دیابت با مداخلات مبتنی بر تئوری توانمندسازی و اتخاذ مؤثر رفتارهای خودمدیریتی کاهش یافته و بروز آن‌ها به تاخیر افتد. مضاف بر این، مداخلات آموزشی مبتنی بر برنامه‌های توانمندسازی و عوامل مؤثر قابل تعدیل بر میزان توانمندی بیماران دیابتی، پتانسیل ارتقاء رفتارهای خودمدیریتی در کنترل

سلامت و بیماری خود را کمتر به شانس و خواست خداوند نسبت می‌دهند (۱۶). بنابراین افزایش سطح تحصیلات و ارتقاء رفتارهای خود مدیریتی می‌تواند تشخیص سریع تر و به دنبال آن پیگیری درمان را به همراه داشته باشد که حصول این امر میزان و شدت پیامدهای ناشی از دیابت را کاهش خواهد داد.

در بررسی تاثیر متغیر سن در افراد شرکت کننده در مطالعه حاضر، رابطه‌ای معنی دار و منفی میان سن با توانمندی از یک سو و خودمدیریتی از سوی دیگر وجود داشت. همچنین که بسیاری از مطالعات نشان داده است که با افزایش سن، رفتارهای خودمدیریتی و تغییرات عمده در سبک زندگی پیچیده تر و دشوارتر خواهد بود. از آنجا که دستیابی به اهداف درمانی دیابت، بهبود پیامدهای متابولیک و پیشگیری از عوارض دیابت در حفظ و بهبود سلامتی و کیفیت زندگی حائز اهمیت است، بنابراین آموزش خود مدیریتی دیابت به عنوان یک ضرورت مطرح گردیده است (۱۷ و ۱۸).

لازم به یادآوری است که چالش عمده توانمندسازی در بیماران دیابتی این است که آن‌ها باید قادر شوند که در فرآیندهای خود مراقبتی سهیم شوند و گاهی این موضوع برای افراد در سنین بالا مطلوب نیست؛ همان طور که در مطالعه حاضر نیز با افزایش سن سطح توانمندی افراد کاهش یافت. بنابراین صاحب نظران بر این باورند که ایجاد ارتباط مناسب و هماهنگ بین بیمار و فرد مراقب می‌تواند به عنوان راهکار مناسب برای مقابله با این چالش به کار رود که نتیجه آن بهبود شاخص‌های کنترل دیابت و افزایش خودکارآمدی و ارتقاء سطح رضایتمندی دوجانبه می‌باشد (۱۹). همچنین در بررسی ارتباط هر دو مولفه توانمندسازی و خودمدیریتی با سال‌های زندگی توأم با دیابت رابطه معنی دار و معکوس مشاهده گردید؛ به گونه‌ای که به نظر می‌رسد این رفتارها می‌تواند از مدت زمان ابتلاء به بیماری دیابت تاثیر پذیرد.

مطابق با پژوهش حاضر، نتایج مطالعه‌ای مشابه نیز حاکی از این مطلب بود که سن و رویدادهای

31(4):370-80.

12. Rose V, Harris M, Jayasinghe UWA. Better model of diabetes self-management? Interactions between GP communication and patient self-efficacy in self-monitoring of blood glucose. *Patient Educ Couns*. 2009;75:260-5.

13. Nelson K, Farland L, Reiber G. Factors influencing disease self-management among veterans with diabetes and poor glycemic control. *J Gen Intern Med*. 2007;22(4):442-7.

14. Sigurdardottir AK, Jonsdottir H. Empowerment in diabetes care: towards measuring empowerment. *Scand J Caring Sci*. 2008;22:254-91.

15. Rayappa PH. The impact of socio-economic factors on diabetes care. *Int J Diab Dev Countries*. 1999; 19:7-16.

16. Petricek G, Mavrinac V, Keglevic M. Health locus of control assessment in diabetes mellitus type 2 patients. *Acta Medical Croatica*. 2009;63(2):135-43.

17. Estabrooks PA, Nelson CC. The frequency and behavioral outcomes of goal choices in the self-management of diabetes. *Diabetes Educ*. 2005; 31(3):391-400.

18. Locke EA, Latham GP. Building a practically useful theory of goal setting and task motivation. *Am Psychol*. 2002;57(9):705-17.

19. Anderson R. Using the empowerment approach to help patients change behavior. In: Anderson R, Rubinn R. Interactivity effectively with patients. *Practical psychology for diabetes clinicians*. California: American Diabetes Association; 2002. p. 15-17.

20. Kriska AM, Saremi A, Hanson RL, Benett Ph, Kobes S, Williams DE. Physical activity, obesity, and the incidence of type 2 diabetes in a high risk population. *Am J Epidemiol*. 2003; 158(7):669-75.

21. Jones P, Meleis A. Health is empowerment. *ANS Adv Nurs Sci*. 1993;15(3):1-14.

موثر بیماری را دارا هستند.

## تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۱۱۸۳۷ مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران می باشد که بدین وسیله نویسندگان این مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از آن معاونت محترم به دلیل حمایت مالی، از بیمارستان‌های تابعه دانشگاه به دلیل دادن مجوز انجام مطالعه و از بیماران محترم شرکت کننده در این مطالعه اعلام می دارند.

## منابع

1. Esteghamati A, Gouya MM, Abbasi M, Delavary A, Alikhani S, Alaedini F. Prevalence of diabetes mellitus and impaired fasting glucose in the adult population of Iran. *Diabetes Care*. 2008; 31(1):96-8. Persian.

2. Lustman PJ, Anderson RJ. Depression and poor glycemic control: A meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care*. 2000; 23(7):934-42.

3. Mahdavihazaveh AR, Delavari AR. Plan of prevention and control of diabetes. Deputy of Health. 2004;45. Persian.

4. American Diabetes Association. Economic costs of Diabetes in the U.S in 2002. ADA. 2003.

5. Roglic G, Unwin N, Bennett P. The burden of mortality attributable to diabetes: Realistic estimates for the year 2000. *Diabetes Care*. 2005;28(9):2130-5.

6. World Health Organization. Diabetes. Retrieved 10/02/09, Available online at: <http://who.int/medicentre/factsheets/fs312/index.html>.

7. Coster S, Gulliford MC, Seed PT, Powrie JK, Swaminathan R. Monitoring blood glucose control in diabetes mellitus: a systematic review. *Health Technol Assessment*. 2002;4(12):1-93.

8. Caro JJ, Ward JJ, O'Brien JA. Lifetime costs of complications resulting from type 2 diabetes in the U.S. *Diabetes Care*. 2002;25(3):476-80.

9. Corabian P, Harstall C. Patient diabetes education in the management of adult type 2 diabetes. *Health Technol Assessment*. 2001;23(1):1-88.

10. Tankova T. Education of diabetic patients – a one year experience. *Patient Educ Couns*. 2001; 43:139-45.

11. Lin CC, Anderson RM, Chang CS, Hagerty BM, Loveland- Cherry CJ. Development and testing of the diabetes self-management instrument: A confirmatory analysis. *Res Nurs Health*. 2008;





## Relation between empowerment of diabetes control and adoption of self-management behaviors and its related factors among type 2 diabetic patients

**Azar Tol, MSc.** PhD candidate of Health Education, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. tol.azar@yahoo.com

**Kamal Azam, PhD.** Assistant Professor of Biostatistics and Epidemiology, Department of Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. kamala1761@yahoo.com

**Sima Esmail Shahmirzadi, MSc.** Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. sima.esmaeli@yahoo.com

**Davoud Shojaeizadeh, PhD.** Professor of Health Education, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. shojaee@sina.tums.ac.ir

**Bahram Mohebbi, MD.** Internist, Cardiologist, Shahid Hasheminejad Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. roodbar@yahoo.com

**\*Abolghasem Asfia, PhD.** Assistant Professor of Health Education, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (\*Corresponding author). asfeaab@sina.tums.ac.ir

**Hamed Reza Khani, MSc.** Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. rezakhanih@yahoo.com

### Abstract

**Background:** Diabetes mellitus as a chronic disease is associated with complications and stress. Empowerment as a coping index in health issues can be helpful among diabetic patients. In this study, we aimed to determine empowerment and adoption of self-management behaviors and its related factors among type 2 diabetic patients referring to hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences during 2010.

**Methods:** This study was a cross-sectional research conducted during a 9 months period (2010-2011). A total of 688 samples were selected by random sampling. A questionnaire consisting of three parts including socio-demographic and health related data, diabetes empowerment scale (28 items), and diabetes self-management instrument (35 items) was used. Collected data was analyzed by SPSS software version 18 with using parametric and nonparametric tests.

**Results:** Response rate was 100 %. Mean age of participants was  $54.41 \pm 8.22$  (Mean  $\pm$  SD). Study findings showed that empowerment had significant relation between level of education ( $p=0.006$ ) and age ( $p=0.009$ ). Self-management and some variables such as age ( $p<0.001$ ), level of education ( $p<0.001$ ), marital status ( $p=0.04$ ) and disease duration ( $p=0.004$ ) had significant relationship. Also, Pearson correlation coefficient showed that empowerment had reverse and linear relation with adoption of self-management behaviors among type 2 diabetic patients. Thus, by increasing empowerment score, adoption of self-management behaviors is increased ( $r = 0.28$ ,  $p<0.001$ ).

**Conclusion:** Regarding to relation between empowerment and adoption of self-management behaviors, focusing on planning empowerment based interventions has been more highlighted. It seems these strategies can be helpful in decreasing complications and mortality.

**Keywords:** Empowerment, Self-management, Type 2 diabetes.