

## مقاله مروری

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۱۵، مرداد ۱۳۹۵، ۶۸-۴۵۳

# مداخلات مبتنی بر توانمندسازی در بیماران مبتلا به دیابت:

## یک مطالعه مروری

زهرا طاهری<sup>۱</sup>، محبوبه خورسندی<sup>۲</sup>، زهره طاهری<sup>۳</sup>، مهین غفاری<sup>۴</sup>، مسعود امیری<sup>۵</sup>

دریافت مقاله: ۹۴/۹/۲۹ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۴/۱۱/۲۴ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۵/۲/۲۶ پذیرش مقاله: ۹۵/۳/۴

### چکیده

**زمینه و هدف:** دیابت بیماری مزمن و پیش‌رونده‌ای است که به دلیل شروع تدریجی و بهبودی غیرقابل‌پیش‌بینی، مشارکت بیمار در امر مراقبت از خود را می‌طلبد. این بیماری با صنعتی شدن و گسترش شهرنشینی روند رو به رشدی پیدا کرده است. در روش‌های نوین آموزش به بیمار، موضوع توانمندسازی مطرح شده است. توانمندسازی بیمار به‌عنوان یک برنامه مؤثر در راستای بهبود عملکرد بیماران دیابتی محسوب می‌شود. هدف از مطالعه حاضر بررسی مداخلات مبتنی بر توانمندسازی در بیماران مبتلا به دیابت است.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر از نوع مروری ساده بود و جستجوی مقالات در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی و بین‌المللی، Science Direct، PubMed، Cochrane library، Scopus، Iranmedex و Google Scholar با کلیدواژه‌های توانمندسازی، رویکرد توانمندسازی، برنامه توانمندسازی، توانمندسازی بیماران، توانمندسازی و دیابت و بیماران دیابتی و در محدوده زمانی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ میلادی انجام گردید. پس از جستجو ۱۶ مقاله بر اساس معیارهای پژوهش انتخاب شدند. **یافته‌ها:** بررسی مطالعات نشان‌دهنده عدم استفاده از چارچوب نظری خاص توانمندسازی، فقدان توجه به همه ابعاد توانمندسازی، بی‌توجهی به تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی بر توانمندسازی بیماران و عدم پیگیری برنامه می‌باشد. **نتیجه‌گیری:** با توجه به محدودیت‌های تعیین‌شده در مداخلات توانمندسازی، پیشنهاد می‌شود که در اجرای مداخلات توانمندسازی بیماران دیابتی به همه ابعاد توانمندسازی توجه گردد.

**واژه‌های کلیدی:** توانمندسازی، دیابت، مطالعه مروری، بیمار

۱- (نویسنده مسئول) کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

تلفن: ۰۳۸-۳۳۳۳۷۱۰، دورنگار: ۰۳۸-۳۳۳۳۷۱۰، پست الکترونیکی: z.taheril1@yahoo.com

۲- دانشیار آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۳- کارشناس پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

۴- استادیار آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

۵- استادیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

## مقدمه

در گذشته بیماری‌های عفونی و سوءتغذیه محور اصلی سیاست‌گذاری‌های کلان بهداشتی بودند. هرچند هنوز هم بیشتر کشورهای با درآمد کم و متوسط گریبانگیر مسائل فوق هستند، ولی ارتقاء مراقبت‌های بهداشتی و افزایش پوشش ایمن‌سازی توانسته است تا حد زیادی با عوامل فوق مقابله کند [۱]. از طرف دیگر، با افزایش امید به زندگی [۲] و تغییرات سریع شیوه زندگی، به‌ویژه در جنبه‌های تغذیه‌ای و کمبود فعالیت جسمی، الگوی بیماری‌ها به سمت بیماری‌های غیرواگیر مانند دیابت، پوکی استخوان، بیماری‌های قلبی عروقی، چاقی و بسیاری از بیماری‌های بدخیم تغییر یافته است [۱].

در این میان دیابت به‌عنوان شایع‌ترین بیماری مزمن در سراسر جهان شناخته شده است [۳]. در حال حاضر دیابت در بیشتر کشورها به‌صورت اپیدمی درآمده است [۲]. سازمان بهداشت جهانی با توجه به آمار رو به افزایش دیابت در سراسر جهان، این بیماری را به‌عنوان یک اپیدمی نهفته اعلام کرده است و از سال ۱۹۹۳ تمام کشورهای جهان را به مقابله با این اپیدمی فرا خوانده است [۱]. بر اساس آمار این سازمان، تعداد مبتلایان به دیابت در سال ۲۰۰۰ حدود ۱۷۱ میلیون نفر بوده که در صورت عدم به‌کارگیری راهبردهای مناسب، پیشگیری و درمان این میزان در سال ۲۰۳۰ به ۳۶۶ میلیون نفر افزایش خواهد یافت [۴].

در ایران میزان شیوع دیابت با توجه به آمارهای استخراج‌شده از منابع مختلف، بین ۲ تا ۱۰ درصد گزارش شده است [۱، ۵]. در حال حاضر در ایران بیش از سه

میلیون نفر مبتلا به دیابت هستند که بر اساس برآورد سازمان بهداشت جهانی چنانچه اقدامات مؤثری صورت نپذیرد، این تعداد تا سال ۲۰۳۰ به نزدیک ۷ میلیون نفر خواهد رسید [۱]. با توجه به ماهیت مزمن و غیرواگیر و هزینه‌بر بودن این بیماری برای سلامت عمومی، این بیماری بار مالی فراوانی را بر فرد، خانواده، جامعه و کشور وارد می‌کند [۶]. بر اساس برآورد شاخص دالی (DALY)، بار مالی بیماری دیابت در سال ۱۳۸۰ در ایران برابر با ۳۰۶۴۴۰ سال بوده است که با توجه به روند رو به رشد این بیماری در کشور، این مقدار رو به افزایش است [۷].

شواهد علمی حاکی از این است که تنها سهم اندکی از بیماری‌های مزمن مانند دیابت توسط کادر تخصصی درمان می‌شوند، درحالی‌که اغلب بیماری‌ها توسط خود فرد و خانواده‌اش مدیریت می‌شوند [۸]. طبق نظر سازمان بهداشت جهانی، آموزش، اساس و شالوده درمان دیابت است [۹]. آموزش بیمار باعث پایداری سلامتی و کاهش عوارض ناشی از بیماری مزمن می‌گردد. به‌طوری‌که بدون آموزش در مورد دیابت، بیماران چهار برابر بیشتر در معرض عوارض ناشی از آن قرار می‌گیرند [۱۰].

آموزش سنتی در برآورده کردن نیازهای مرتبط با دانش بیماران کافی به نظر می‌رسد، اما با شناخت تأثیر موارد روانی اجتماعی و محیط بر رفتار بیماران، تکنیک‌های آموزشی برای تغییر رفتار بیماران به کار گرفته شد و رویکرد آموزش به بیماران مبتلا به دیابت تغییر کرد و همچنین آموزش مبتنی بر تئوری و پژوهش در دیابت وارد شد و تمرکز از رویکرد ظرفیت‌سازی برای تبعیت از درمان به خودکارآمدی و توانمندسازی تغییر یافت [۱]. برنامه توانمندسازی یک رویکرد مشارکتی در

مراقبت از دیابت و آموزش بیماران است [۱۱] که در آغاز سال ۱۹۹۰ توسط Anderson و همکارانش در مرکز آموزش و تحقیق دیابت دانشگاه میشیگان معرفی شد [۱۰]. Lindsay و Craig توانمندسازی را فرایندی که از طریق آن فرد بر وضعیت خود سلطه پیدا می‌کند، تعریف می‌نمایند [۱۲].

Shearer و همکارانش هدف از توانمندسازی را رسیدن به خودصلاحتی بیان می‌کنند. شناخت خودصلاحتی، توانایی بیمار مبتلا به بیماری مزمن را جهت مشارکت در حل مشکل افزایش می‌دهد و تغییرات معنی‌داری را در رفاه و آسایش وی ایجاد می‌کند [۱۳]. توانمندسازی با هدف ظرفیت‌سازی در بیماران پایه‌گذاری شده است. به‌طوری‌که خود عضوی فعال در فرایند مراقبت از خود باشد و قادر شود در اتخاذ تصمیمات بالینی خود سهیم شود و به‌صورت گسترده در سیستم بهداشتی درمانی مشارکت داشته باشند [۱]. توانمندسازی بیماران فرایندی است که به بیمار اجازه می‌دهد در مورد بیماری خود دانش و مهارت لازم را به دست آورد و در مورد مراقبت از خود تصمیمات آگاهانه بگیرد [۱۴]. توانمندسازی به‌عنوان رویکرد غالب و مسلط در حمایت از بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن از جمله دیابت مطرح است [۱۵]. مداخلات مبتنی بر توانمندسازی علاوه بر شناسایی مشکلات بیماران، به افراد برای کشف و استفاده از حداکثر توانایی خود به منظور غلبه بر بیماری و مدیریت بیماری دیابت کمک می‌نماید [۱۶].

لذا اجرای مداخلات مبتنی بر توانمندسازی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن ضروری است، اما مرور مطالعات نشان می‌دهد که در مداخلات توانمندسازی به همه ابعاد

توانمندسازی توجه نمی‌شود. به‌طوری‌که در برخی از مطالعات، اجرای برنامه آموزشی خاص یا اجرای یک برنامه ورزشی خاص معادل توانمندسازی در نظر گرفته می‌شود [۱۷-۱۸]. در این مطالعات، برنامه‌های توانمندسازی جامع که شامل همه ابعاد روانی اجتماعی باشد، مورد توجه نبوده است که بیانگر عدم شناخت کافی از ابعاد توانمندسازی است. این در حالی است که در مداخلات توانمندسازی باید به همه ابعاد توانمندسازی از جمله: تغییر نگرش بیماران، خودکارآمدی، خودهدایتی، تغییر در ابعاد روانی شامل کاهش استرس و اضطراب، بهبود کیفیت زندگی، خودمدیریتی، خودظرفیتی و بهبود عملکرد فیزیکی بیماران توجه شود [۱۹، ۱۰]. از طرفی، در بسیاری از مداخلات از چارچوب نظری خاصی استفاده نشده است. استفاده از چارچوب‌هایی چون نظریه تغییر رفتار بهداشتی، چارچوب مفهومی الگوی توانمندسازی Conger و Kanungo، نظریه خودتنظیمی، نظریه خودکارآمدی Bandora و توانمندسازی فستی Feste می‌تواند منجر به افزایش تأثیر این مداخلات در توانمند کردن بیماران در مقابله با بیماری خود گردد [۲۴-۲۰]. از طرفی با توجه به اینکه بیماری دیابت با استفاده از توانمندسازی و خودمراقبتی بیماران به مقدار بسیار زیادی قابل‌کنترل است و منجر به کاهش میزان بستری در بیمارستان و کاهش بار بیماری می‌گردد، لذا توجه به آموزش بیماران در جهت مراقبت از خود امری لازم و ضروری است، بنابراین این مطالعه با هدف بررسی مداخلات مبتنی بر توانمندسازی در بیماران مبتلا به دیابت انجام گردید.

## مواد و روش‌ها

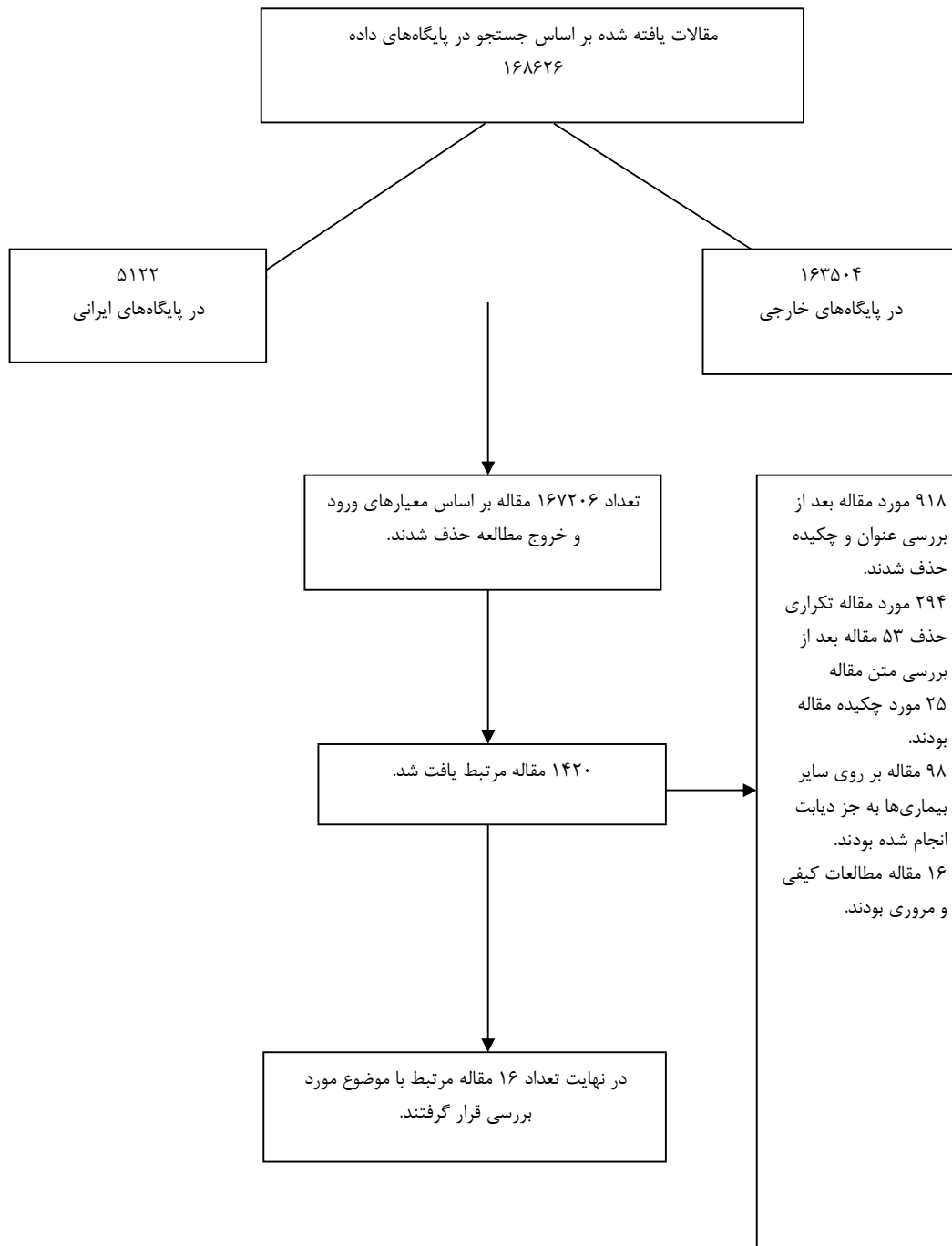
مطالعه حاضر از نوع مروری ساده است که در محدوده زمانی سال‌های ژانویه ۲۰۰۰ تا ژوئن ۲۰۱۴ میلادی انجام گرفت. بررسی با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی و بین‌المللی PubMed، Science Direct، Cochrane، Scopus، library و Google Scholar و Iranmedex برای یافتن مقالاتی که عناوین آنها دارای واژه‌های جستجوی زیر باشند، انجام گردید: توانمندسازی (Empowerment)، رویکرد توانمندسازی (Empowerment Approach)، برنامه توانمندسازی (Empowerment Program)، توانمندسازی بیماران (Patient Empowerment)، توانمندسازی و دیابت (Empowerment and Diabetes) و بیماران دیابتی (Diabetic Patients).

معیار ورود مقالات شامل مطالعاتی که به زبان فارسی و انگلیسی چاپ شده باشند، مطالعاتی که بر روی افراد دیابتی انجام شده باشند و مطالعات مداخله‌ای که بر اساس رویکرد توانمندسازی بیماران مبتلا به دیابت انجام شده باشند.

معیارهای خروج شامل مطالعات موردی، توصیفی و کیفی بودند که مداخله آموزشی در خصوص رویکرد توانمندسازی در بیماران مبتلا به دیابت در آنها انجام نشده بود و همچنین مقالاتی که فاقد متن کامل مقاله بود. در ابتدا جستجوی کامپیوتری مقالات در پایگاه‌های اطلاعاتی ذکرشده، برای یافتن مقالاتی که عناوین آنها

دارای واژه‌های زیر بودند، انجام گردید: توانمندسازی، رویکرد توانمندسازی، برنامه توانمندسازی، توانمندسازی بیماران، توانمندسازی و دیابت، بیماران دیابتی. پس از جستجوی اولیه با استفاده از کلیدواژه‌های فوق، به‌طور کلی تعداد ۱۶۸۶۲۶ مقاله یافت شد. پس از بررسی عنوان، چکیده و متن این مقالات توسط سه پژوهشگر، تعداد زیادی از آنها به دلیل تکراری بودن، کیفی یا مروری بودن و یا پرداختن به بیماری‌هایی غیر از دیابت، حذف شدند؛ به‌طوری‌که در نهایت با در نظر گرفتن تمامی معیارهای ورود به مطالعه، تعداد ۱۶ مقاله انتخاب و بررسی شدند (نمودار ۱).

جهت ارزشیابی فرایند مداخلات و تجزیه و تحلیل داده‌ها سعی شد از چارچوب نقد متناسب با مداخلات ارتقاءدهنده سلامت و تغییر رفتار استفاده شود؛ لذا از راهنمایی‌های مقاله «استانداردهایی برای نوشتن مقالات مروری در نظام سلامت» [۲۵] و همچنین از رویکرد Sidant و Braden استفاده شد [۲۶]. بر این اساس، جهت نقد و بررسی مقالات مداخله‌ای مطرح‌شده در این مطالعه از معیارهای ارزشیابی زیر استفاده شد: ۱. نام آخر نویسنده، سال و مکان انجام مداخلات، ۲. ویژگی‌های محیط و نمونه پژوهش، ۳. نوع مطالعه و چارچوب نظری استفاده‌شده جهت انجام مداخلات مبتنی بر توانمندسازی، ۴. ارتباط مداخلات با برآیند موردنظر.



**نتایج** و در ۱۱ مطالعه از طرح مداخله‌ای [۳۱-۴۱] استفاده شده تعداد ۱۶ مقاله در این مطالعه جهت بررسی انتخاب است و یک مطالعه نیز به صورت کوهورت [۴۲] انجام شدند که در ۴ مطالعه، از طرح کارآزمایی بالینی [۲۷-۳۰] گردیده است (جدول ۱).

جدول ۱- مشخصات مداخلات مبتنی بر توانمندسازی در بیماران مبتلا به دیابت

نویسنده	سال و مکان	جمعیت مورد مطالعه	نوع مطالعه و چارچوب نظری	معیارهای برآیند
شاهدباغی و برهانی [۲۷]	ایران ۱۳۹۰	۱۳۴ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو	کارآزمایی بالینی / روش تغییر رفتار پنج مرحله‌ای اندرسون	اطلاعات دموگرافیک و هموگلوبین A1c
شجاعی زاده و همکاران [۲۸]	ایران ۱۳۸۹-۱۳۹۰	۱۴۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو بودند	کارآزمایی بالینی / توانمندسازی مبتنی بر نظریه‌های شناختی آزوئل، نظریه رفتارگرایی، یادگیری شناختی باندورا، نظریه مشارکت	اطلاعات دموگرافیک، ابزار استاندارد مربوط به خود مراقبتی بیماران دیابتی و اطلاعات مرتبط با سلامت و بیماری
حیدری و همکاران [۳۱]	ایران ۱۳۸۳-۱۳۸۴	۴۷ نوجوان مبتلا به دیابت نوع یک	نیمه تجربی / توانمندسازی مبتنی بر نظریه‌های شناختی آزوئل	اطلاعات دموگرافیک، کیفیت زندگی، دانش و خودکارآمدی و عزت نفس عزت نفس نوجوانان
ایمانی و همکاران [۳۲]	ایران ۱۳۸۹	۴۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع یک	نیمه تجربی / از چارچوب نظری خاصی استفاده نشد.	پرسشنامه نگرش سنجی دیابت
Ninfa C و همکاران [۳۳]	شهرستان نگزاس ۲۰۱۱	۱۴۴ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو	نیمه تجربی / توانمندسازی مبتنی بر تئوری‌های شناختی اجتماعی و خودتنظیمی	ارزیابی شناختی، نگرشی، رفتاری و فرهنگی و آزمایش بالینی (A1c)
Mirjana و همکاران [۳۴]	کرواسی ۲۰۰۴	۱۰۸ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو	نیمه تجربی / الگوی توانمندسازی Feste	کنترل سلامتی درک شده، کیفیت زندگی و قند خون
زمان زاده و همکاران [۳۵]	ایران ۱۳۸۷	۳۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو	نیمه تجربی / روش تغییر رفتار پنج مرحله‌ای اندرسون	پرسشنامه توانمندسازی دیابت
شجاعی زاده و همکاران [۳۰]	ایران ۱۳۸۹-۱۳۹۰	۱۴۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو	کارآزمایی بالینی شاهددار / توانمندسازی مبتنی بر نظریه‌های شناختی آزوئل، نظریه رفتارگرایی، یادگیری شناختی باندورا و نظریه مشارکت	هموگلوبین A1c و ابزار خودکارآمدی دیابت
حیدری و همکاران [۳۶]	ایران ۱۳۸۸	۴۷ دختر و پسر مبتلا به دیابت نوع یک	نیمه تجربی / الگوی توانمندسازی بر اساس نظریه‌های شناختی آزوئل	اطلاعات دموگرافیک، دانش، خودکارآمدی و عزت نفس و سنجش

هموگلوبین A1c	
کار آزمایی بالینی / روش تغییر رفتار پنج مرحله‌ای اندرسون	۸۸ بیمار مبتلا به دیابت
کنترل وزن، BMI و HbA1c	Sweden ۲۰۰۷
Adolfsson و همکاران [۲۹]	
نیمه تجربی / توانمندسازی خانواده محور و مراحل چهار گانه درک تهدید، مشکل گشایی، مشارکت آموزشی و ارزشیابی	۱۰۲ بیمار دیابتی
سنجش دانش، شاخص HbA1c	ایران ۱۳۹۱
پدرام رازی و همکاران [۳۷]	
نیمه تجربی / روش تغییر رفتار پنج مرحله‌ای اندرسون	۲۸ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو
پرسشنامه	Sweden ۲۰۰۸
Adolfsson و همکاران [۳۸]	
نیمه تجربی / از چارچوب نظری خاصی استفاده نشد.	تعداد ۲۲۸۲ نفر
سنجش نتایج کلینیکی LDL و HbA1c	Hong Kong ۲۰۱۰
Carlos K. H. Wong و همکاران [۳۹]	
اندازه‌گیری BMI، HbA1c و پرسشنامه جهت سنجش تغییرات رفتاری	نیمه تجربی / از چارچوب نظری خاصی استفاده نشد.
۴۴ نفر افراد مبتلا به دیابت	بلژیک ۲۰۰۹
Hilde Bastiaensa و همکاران [۴۰]	
نیمه تجربی، توانمندسازی مبتنی بر حمایت از خودمراقبتی	۸۵ فرد مبتلا به دیابت
بررسی میزان درک و دانش با استفاده از پرسشنامه	USA ۲۰۱۰
Aanand D. Naik و همکاران [۴۱]	
ارزیابی وزن، BMI و HbA1c، کلسترول و فشارخون و رفتارهای خودمراقبتی و کیفیت زندگی	مطالعه کوهورت / توانمندسازی مبتنی بر خودمدیریتی
۷۷ نفر افراد مبتلا به دیابت نوع ۲	USA ۲۰۰۸
Tricia S. Tang و همکاران [۴۲]	

کلیه مداخلات توسط افراد و پرستاران متخصص انجام شده بود.

در برخی از مطالعات از چارچوب نظری خاصی جهت اجرای برنامه توانمندسازی استفاده شده بود [۳۸-۳۳، ۳۱-۲۷]. این چارچوبها شامل استفاده از برنامه آموزشی توانمندسازی Anderson، برنامه توانمندسازی Feste، نظریه‌های شناختی Azobel، نظریه رفتارگرایی، یادگیری شناختی Bandora، نظریه مشارکت، تئوری‌های شناختی اجتماعی و خودتنظیمی و استفاده از الگوی توانمندسازی

نتایج بررسی مطالعات نشان داد که میانگین سنی مشارکت‌کنندگان در مطالعات از ۱۶/۵ سال تا ۶۶ سال متغیر بود و در سه مطالعه میانگین سنی ذکر نشده بود [۳۰، ۲۸-۲۷]. تعداد ۸ مورد از مطالعات در ایران و ۸ مورد در خارج از ایران انجام گردیده بود. اندازه نمونه‌ها از ۲۸ تا ۲۲۸۲ نفر و مدت مداخلات از ۱ تا ۱۲ ماه متغیر بود. محل مداخلات در منزل، بیمارستان، کلینیک یا مراکز بهداشتی درمانی بود. به‌جزبه‌جز در دو مطالعه [۳۰، ۲۸،

Pibernik و همکاران [۳۴، ۳۵] مداخلات روانشناختی نیز اجرا گردید. اگرچه در همه مطالعات مرور شده، هدف، ارتقاء توانمندی بیماران بوده است، اما این هدف با ابزارهای متفاوتی مورد ارزیابی قرار گرفته است. به عنوان مثال، ابزار خودمراقبتی بیماران دیابتی، کیفیت زندگی، خودکارآمدی، دانش، ابزار نگرش سنجی دیابت، ابزار توانمندسازی دیابت، سنجش تغییرات رفتاری و همچنین تغییر در فاکتورهایی چون هموگلوبین گلیکوزیله، شاخص توده بدنی، وزن، کلسترول خون و فشارخون بود.

مفهوم سازی و نتایج اجرای مداخلات توانمندسازی در همه مداخلات یکسان نیست. به طوری که در مطالعات مرور شده، هدف از اجرای برنامه توانمندسازی به صورت های مختلف گزارش گردیده است. برای مثال در برخی مطالعات، هدف، کاهش میزان هموگلوبین گلیکوزیله بود [۲۷] و در برخی مطالعات دیگر، ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی بیماران [۴۲، ۳۸، ۳۳، ۲۸]، افزایش سطح دانش و درک نسبت به بیماری دیابت [۴۱]، بهبود عزت نفس، کنترل وزن، فشارخون، شاخص توده بدنی، کلسترول، بهبود فعالیت فیزیکی، رژیم غذایی، کنترل استرس و افزایش خودکارآمدی بیماران مدنظر بود [۴۰-۳۹، ۳۶، ۳۰] (جدول ۲).

خانواده محور بود. در سایر مطالعات از چارچوب نظری خاصی استفاده نشده بود [۴۰-۳۹، ۳۲] و اجرای برنامه توانمندسازی مبتنی بر استراتژی های افزایش توانمندسازی (Goal setting)، بحث گروهی، حل مسئله، مقابله با استرس، حمایت همسالان و بیان تجارب بیماران بود و در دو مطالعه نیز بر اجرای برنامه توانمندسازی مبتنی بر خودمراقبتی تأکید شده بود [۴۲-۴۱].

در همه این مداخلات، یک برنامه آموزشی مرتبط با دیابت جهت افزایش دانش برای گرفتن تصمیم آگاهانه و تسهیل مدیریت بیماری طراحی شده بود. در برخی از مطالعات، برنامه توانمندسازی به صورت اختصاصی اجرا شده بود و در برخی مطالعات دیگر، اجرای برنامه توانمندسازی تنها مبتنی بر استراتژی های افزایش توانمندسازی بود. اجزای کلیدی هدایت کننده برنامه توانمندسازی شامل تعیین مشکلات بیماران، کاربرد فرایند حل مشکل برای حذف موانع رسیدن به هدف، تعیین اهداف بلندمدت، ایجاد تغییرات رفتاری و افزایش خودکارآمدی بیماران در مقابله با بیماری دیابت و ارزشیابی مفید بودن رفتار موردنظر بود. در برخی از مطالعات برنامه توانمندسازی شامل همه ابعاد تأثیرگذار بر زندگی افراد مبتلا به دیابت بود. برای نمونه، در مطالعه Hilde Bastiaensa و همکاران [۴۰] در خصوص فعالیت فیزیکی، رژیم غذایی و کنترل استرس آموزش های لازم داده شد. در مطالعه Zamanzadeh و همکاران و Mirjana



جدول ۲- نتایج مداخلات توانمندسازی در افراد مبتلا به دیابت

نویسنده	نتایج مطالعه
شاهبداغی و برهانی	کاهش میانگین هموگلوبین گلیکوزیله.
شجاعی زاده و همکاران	بهبود رفتارهای خودمراقبتی کلی
حیدری و همکاران	ارتقاء سطح دانش، افزایش خودکارآمدی و بهبود کیفیت زندگی نوجوانان
ایمانی و همکاران	ایجاد تغییرات مثبت در مقیاس کلی نگرش نسبت به بیماری و مقیاس فرعی استقلال بیمار
Ninfa C و همکاران	بهبود نمرات خودکارآمدی و مراقبت از خود و کاهش مقدار هموگلوبین A1c
Mirjana و همکاران	بهبود کیفیت زندگی و کنترل قند خون (کاهش در Hb A1c)
زمان زاده و همکاران	ارتقاء خودکارآمدی روانی اجتماعی بیماران دیابتی در بعد اداره جنبه روانشناختی
شجاعی زاده و همکاران	ارتقاء خودکارآمدی و کاهش HbA1c
حیدری و همکاران	افزایش میانگین نمره دانش، خودکارآمدی و عزت نفس و کاهش میزان HbA1c در نوجوانان
Adolfsson و همکاران	ارتقاء دانش و اعتمادبه نفس نسبت به دیابت
پدرام رازی و همکاران	افزایش میانگین نمره دانش و کاهش میزان HbA1c
Adolfsson و همکاران	افزایش کنترل بر بیماری داشته و ارتقاء خودمراقبتی و دانش
Carlos K. H. Wong و همکاران	بهبود در نتایج کلینیکی HbA1c و LDL و کاهش قند خون
Hilde Bastiaensa و همکاران	کاهش در آزمایش های کلینیکی (HbA1c و وزن و BMI) و بهبود فعالیت فیزیکی، رژیم غذایی و کنترل استرس و عواطف
Aanand D. Naik و همکاران	ارتقاء دانش و درک نسبت به بیماری دیابت
Tricia S. Tang و همکاران	کاهش کلاسترول، وزن، قند خون و BMI و بهبود کیفیت زندگی و رفتارهای خودمراقبتی

### بحث

بر اساس یافته های حاصل، در برخی از مطالعات از چارچوب نظری خاصی برای اجرای مداخلات توانمندسازی استفاده نشده و یا به خوبی تعریف نگردیده بود و تنها اجرای مداخله متکی بر استراتژی های افزایش خودکارآمدی بود؛ درحالی که استفاده از چارچوبی مشخص در اجرای مداخلات به محقق در شناخت و توجه به جنبه های مختلف مفهوم توانمندی کمک می کند [۴۳] و همچنین نیازهای بیماران به درستی تشخیص داده خواهد شد و برنامه ریزی دقیق تر جهت رفع آنها انجام خواهد

یافته های این مقاله مروری، اهمیت مداخلات مبتنی بر توانمندسازی را برای افزایش کنترل بر بیماری و مراقبت از خود برای ارتقاء سطح سلامتی در افراد مبتلا به دیابت را تأیید می کند. مطالعات مختلف، مداخلات توانمندسازی استاندارد را اجرا کردند، اما این مداخلات با محدودیت هایی نیز همراه بودند که در ادامه به آنها اشاره می شود.

گردید. استفاده از استراتژی‌های افزایش توانمندسازی به همراه اجرای مداخله تئوری‌محور می‌تواند اثربخشی بیشتری داشته باشد و گامی مؤثر در ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی بیماران باشد [۲۳، ۱]. لذا لازم است استراتژی‌های مداخله‌ای به‌خوبی تعریف شوند، زیرا بدون درک اجزای اصلی توانمندسازی، کاربرد آنها در مداخلات بالینی محدود می‌شود.

فرآیند توانمندسازی در بیماری دیابت از طریق حمایت و آموزش قابل دستیابی است و این اقدام از طریق آماده‌سازی، اطلاع‌رسانی، منابع چندرسانه‌ای، استفاده از تکنولوژی مناسب و ایجاد مهارت در برنامه‌های خودمدیریتی دیابت عملی می‌گردد [۱۵]. در رویکرد توانمندسازی، نیاز به سازگاری با نیازهای بیماران و انعکاس تجارب آنان در زندگی با دیابت، با هدف شناسایی و ارتقاء نقاط قوت و اتخاذ انتخاب‌های آگاهانه، لازم و ضروری است و مشخص شده است که افزایش آگاهی در زمینه دیابت به‌تنهایی برای شروع، حفظ و نگهداری رفتارهای خودمدیریتی و کنترل درازمدت بیماری دیابت کافی نیست [۴۴]. لذا پیشنهاد می‌گردد در طراحی مداخلات توانمندسازی به به‌کارگیری تکنولوژی‌های آموزشی مناسب و منابع چندرسانه‌ای و استراتژی‌های اجتماعی و تعاملی توجه ویژه گردد.

در کلیه مداخلات فوق، توانمندسازی بیشتر بر کنترل نتایج کلینیکی و ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی و خودکارآمدی در بیماران مبتلا به دیابت تأکید شده و به‌جز یک مطالعه که به توانمندسازی خانواده‌محور پرداخته است و در دو مطالعه که از استراتژی حمایت همسالان استفاده شده است، در سایر مطالعات به بعد

اجتماعی توانمندسازی پرداخته نشده بود. درحالی‌که در توانمندسازی فردی، به مفهوم توانایی فرد برای اتخاذ تصمیم و کنترل زندگی شخصی خود پرداخته می‌شود و در توانمندسازی اجتماعی، افراد را برای به حداکثر رسانی تأثیر و کنترل تعیین‌کننده‌های سلامت و کیفیت زندگی در جامعه درگیر می‌کند [۴۵]. فرایند توانمندسازی وابسته به زمینه محیطی، اجتماعی است و یک فرایند اجتماعی است که با مشارکت دیگران کسب می‌شود [۴۶]، اما در اکثر مطالعات به بعد اجتماعی آن توجهی نشده است.

با توجه به نتایج مطالعات فوق، ارزشیابی برآیندهای اجرای مداخلات توانمندسازی به‌صورت جامع انجام نگرفته است. در ارزشیابی برآیندها بیشتر از نتایج آزمایش‌های کلینیکی، پرسشنامه‌های خودکارآمدی، کیفیت زندگی و سنجش رفتارهای خودمراقبتی استفاده شده است و فقط در یک مطالعه از پرسشنامه نگرش‌سنجی دیابت و در یک مطالعه از پرسشنامه اختصاصی توانمندسازی دیابت استفاده شده است. لذا پیشنهاد می‌شود جهت سنجش بهتر اثرات مداخلات توانمندسازی در بیماران دیابتی، از پرسشنامه اختصاصی توانمندسازی دیابت استفاده گردد. نتیجه مطالعه Shahbodaghi نشان داد که برخی از متغیرهای دموگرافیک مانند سن، سطح تحصیلات و طول مدت ابتلا به دیابت با توانمندسازی بیماران ارتباط دارد [۲۷]. اما در اکثر مداخلات به تأثیر این عوامل بر توانمندسازی توجهی نشده است [۳۲-۳۳].

در برخی از مطالعات بررسی‌شده، برنامه توانمندسازی توسط افراد متخصص و حرفه‌ای انجام نشده بود. از آنجایی‌که توانمندسازی بیمار در مراقبت‌های بهداشتی به معنای ارتقای خودتعیینی و خودتنظیمی است، این امر

دموگرافیک و جمعیت‌شناختی بر توانمندسازی مورد بررسی قرار گیرد؛ آموزش‌ها توسط افراد متخصص انجام شود و برنامه‌ریزی لازم جهت پیگیری برنامه‌ها به عمل آید.

### نتیجه‌گیری

بررسی‌های این مطالعه مروری، اهمیت مداخلات مبتنی بر توانمندسازی بر افزایش کنترل و خودمراقبتی در بیماری دیابت در افراد مبتلا به دیابت را تأیید می‌کند. مرور مقالات نتایج زیر را نشان داد: عدم استفاده از چارچوب نظری خاص توانمندسازی در برخی از مطالعات، عدم توجه به همه ابعاد توانمندسازی، عدم توجه به تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناسی بر توانمندسازی، عدم پیگیری برنامه‌ها، عدم استفاده از معیارهای برآیند مناسب و عدم آموزش توسط افراد متخصص. بنابراین با توجه به گستردگی مفهوم توانمندسازی و به‌عنوان یک رویکرد مؤثر در حمایت از بیماران مبتلا به دیابت، لازم است این محدودیت‌ها در پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گیرد.

با دادن آموزش و اطلاعات لازم آغاز می‌گردد و به مشارکت فعال بیمار در مورد فرایند بیماری و عمل به آنها ختم می‌شود [۱۵]. لذا لازم است در الگوی توانمندسازی، افراد حرفه‌ای حوزه سلامت به بیماران کمک کنند تا تصمیمات لازم و مناسب را با توجه به شرایط خاص خود اتخاذ کنند.

محدودیت دیگر مداخلات توانمندسازی بررسی‌شده، عدم پیگیری مداوم برنامه‌ها است. اگرچه در این مطالعات تغییرات متوسطی در رفتارهای بهداشتی و سطح توانمندی بیماران ایجاد شده بود، اما میزان این تغییرات واضح نبود و اکثر مداخلات فقط برای چند هفته تا چند ماه اجرا شده بودند. از طرفی، با توجه به محدودیت زمانی برای پیگیری مطالعه و تأثیر طولانی مداخلات بر نتایج باعث شده بود که ارزشیابی با مشکلاتی مواجه گردد.

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به در دسترس نبودن متن کامل بعضی از مقالات اشاره نمود. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی به همه ابعاد توانمندسازی توجه شود؛ همچنین، تأثیر متغیرهای

## References

- [1] Tol A, Alhani F, Shojaezadeh D, Sharifirad G. Empowerment approach to promote quality of Life and self-Management among type 2 diabetic patients. *J of Health Systems Research* 2012; 7(2): 157-68. [Farsi]
- [2] Aghamollaei T, Eftekhar H, Shojaezadeh D, Mohammad K, Nakhjavani M, Ghofranipour F. Behavior, metabolic control and health-related quality of life in diabetic patients at Bandar Abbas Diabetic Clinic. *Iranian J publice Health* 2003; 32(3): 54-9. [Farsi]

- [3] Chan W, Woo J, Hui E, Lau W, Lai J, Lee D. A community model for care of elderly people with diabetes via telemedicine. *Application Nurse Research* 2005; 18(2): 77-81.
- [4] Aghamollaei T, Eftekhar H, Mohammad K, Nakhjavani M, Shojaezadeh D, Ghofranipour F, et al. Effects of a health education program on behavior, HBA1c and health-related quality of life in diabetic patients. *Acta Medical Iranica* 2005; 43(2): 89-94. [Farsi]
- [5] Azizi F, Hatemei H, Janghorbanei M. Epidemiology and communicable disease control in Iran. 2, editor. *Tehran: Eshtiagh Publication*; 2000.
- [6] Bharati D, Pal R, Rekhac R, Yamuna T. Evaluation of the burden of type 2 diabetes mellitus in population of Puducherry, South India. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews* 2011; 5(1): 12-6.
- [7] Abolhasanei F, Mohajerani M, Tabatabaei A, Larijane M. Burden of diabetes and its complications in Iran in year 2000. *Iranian Journal of Diabetes & Lipid Disorders* 2005; 5(1): 35-48. [Farsi]
- [8] Coons S, Mcghan W, Bootman J, Larson L. The effect of self-care information on health-related attitudes and beliefs of college students. *Journal American Coll Health* 1989; 38(3): 121-4.
- [9] Lee R, Kim S, Yoo J, Kang Y. The present status of diabetes education and the role recognition as a diabetes educator of nurses in Korea. *Diabetes Research clinical practice* 2007; 77(1); 199-204.
- [10] Anderson R, Funnell M, Butler P. Patient empowerment: Results of a randomized controlled trial. *Diabetes care* 1995; 18: 943-9.
- [11] Adolfssoon E, Strrain B, Smide B, Wikblad K. Type 2 diabetes experiences of two different educational approach-A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies* 2008; 45; 986-94.
- [12] Craig, PM. and Lindsay, GM. Nursing for public health: population-based care. New York: *Elsevier Health Sciences*, 2000: p: 143-4.
- [13] Shearer N, Fleury J. Social support promoting health in older women. *Journal of Women and Aging* 2006; 18(4): 3-17.
- [14] Sung-Ching Pan, Kuei-Lien Tien, I-Chen Hung, Yu-Jiun Lin, Ya-Ling Yang, Ming-Chin Yang, et al. Patient empowerment in a hand hygiene program: Differing points of view between patients/family members and health care workers in Asian culture. *American Journal of Infection Control* 2013; 41: 979-83.
- [15] Funnell M, Anderson R, Arnold M, Barr P, Donnelly M, Johnson P. Empowerment: an idea whose time has come in diabetes education. *Diabetes Education* 1991; 17(1): 37-41.

- [16] Tol A, Azam K, Esmacil S, Shojaeezadeh D, Mohebi B, Asfia A, et al. Relation between empowerment of diabetes control and adoption of self-management behaviors and its related factors among type 2 diabetic patients. *Razi Journal of Medical Sciences* 2012; 19(98): 11-8. [Farsi]
- [17] Meamarian R, Mohammadi E, Mirbagheri N. The effects of systematic walking program on quality of life in older patients with moderate chronic obstructive pulmonary disease. *Iranian Journal of Rehabilitation* 2009; 2(38): 27-32. [Farsi]
- [18] Murphy K, Casey D, Devane D, Cooney A, Mccarthy B, Mee L. A cluster randomised controlled trial evaluating the effectiveness of a structured pulmonary rehabilitation education programme for improving the health status of people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): The PRINCE study protocol. *BMC pulmonary Medicine* 2011; 11(1): 114-21.
- [19] Bucknall C, Miller G, Llyod SM, Cleland J, McCluskey S, Cotton M. Glasgow supported self-management trial (GSuST) for patients with moderate to severe COPD: randomized controlled trial. *British Medical Journal* 2012: 344-1060.
- [20] Clark PHG, Blissmer BJ, Greene GW, Lees FD, Riebe DA, Stamm KE. Maintaining exercise and healthful eating in older adults: The SENIOR project 2: Study design and methodology. *Contemporary Clinical Trials* 2011; 32(1): 129-39.
- [21] Davidson BJ and Degner LE. Empowerment of men newly diagnosed with prostate cancer. *Cancer Nursing* 1997; 20(3): 187-96.
- [22] Sachs GA, Stocking CB, Miles SH. Empowerment of the older patient? A randomized, controlled trial to increase discussion and use of advance directives. *Journal of the American Geriatrics Society* 1992; 40(3); 269-73.
- [23] Jantiya M. Effects of an empowerment program using allied pulmonary rehabilitation on health behaviors of patients living with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Nursing Science* 2011; 29(2): 8-14.
- [24] Pibernik-Okanovic M, Prasek M, Poljicanin-Filipovic T, Pavlic-Renar I, Metelko Z. Effects of an empowerment-based psychosocial intervention on quality of life and metabolic control in type 2 diabetic patients. *Patient Education and Counseling* 2004;52(2): 193-9.
- [25] Yarmohamadian M, Mohammadi E, Movahedi F. Standards for writing review articles. *Health Inf Manage* 2011; 8(8): 1226-34. [Farsi]

- [26] Sidani S, Braden CJ. Evaluating Nursing Interventions: A Theory-Driven Approach. *Thousand Oaks* 1998. CA: Sage.
- [27] Shahbodaghi Z, Borhani F. The effects of empowerment program on hemoglobin A1C, type 2 diabetes patients. *Medical-Surgical Nursing Journal* 2012; 1(2): 24-30.
- [28] Shojaezadeh D, Tol A, Sharifirad G, Alhani F. Effect of education program based on empowerment model in promoting self-care among type 2 diabetic patients in Isfahan. *Razi Journal of Medical Sciences* 2013; 20(107): 18-31. [Farsi]
- [29] Adolfsson ET, Walker-Engstrom ML, Smide B, Wikblad K. Patient education in type 2 diabetes—A randomized controlled 1-year follow-up study. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2007; 76: 341-50.
- [30] Shojaezadeh D, Tol A, Sharifirad G, Mohajerani M, Alhani F. Education programs based on empowerment model to enhance self-efficacy and its relationship to diabetes control in patients with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders* 2012; 11(5): 474-82. [Farsi]
- [31] Heidari M, Alhani F, Kazemnejad A, Moezzi F. The effect of empowerment model on quality of life of Diabetic adolescents. *Iran Journal Pediatr* 2007; 17(1): 87-94. [Farsi]
- [32] Emani Z, Reani M, Borhani F, Dortaj E. Effect of empowerment on attitudes towards disease in patients with type 1 diabetes. *Journal of Nursing and Midwifery, Kerman* 2011; 10(2): 1-8.
- [33] Ninfa C, Pena-Purcell, May M. Boggess, Natalia Jimenez. An Empowerment-Based Diabetes Self-management Education Program for Hispanic/Latinos. *The Diabetes Educator* 2011; 37(6): 770-9.
- [34] Pibernik-Okanovic M, Prasek M, Poljicanin-Filipovic T, Pavlic-Renar I, Metelko Z. Effects of an empowerment-based psychosocial intervention on quality of life and metabolic control in type 2 diabetic patients. *Patient Education and Counseling* 2004; 52 (1): 9-93.
- [35] Zamanzadeh V, Rasoli E, Jabarzadeh F. Effects of intervention-based empowerment on management psychosocial in diabetic patients. *Journal of Nursing and Midwifery* 2008; 11: 25-32.
- [36] Heidari M, Alhani F, Kazemnejad A, Tol A, Moezi F. Assessing the effect of educational program based on empowerment model on HbA1C among adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Health Systems Research* 2012; 8(7): 1376-84. [Farsi]
- [37] Pedram Razi S, Sadeghi M, Nikbakht AR, Ebrahimi H, Kazemnejad A. The effect of family-centered empowerment model on

- knowledge and metabolic control of patients with type 2 diabetes. *Journal of Knowledge & Health* 2014; 9(1): 48-54.
- [38] Adolfsson ET, Starrin B, Smide B, Wikblad K. Type 2 diabetic patients' experiences of two different educational approaches—A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies* 2008; 45: 986-94.
- [39] Carlos K H, William CW, Cindy LK, Wan YF, Winnie HT, Chung KL, et al. Effects of Patient Empowerment Programme (PEP) on clinical outcomes and health service utilization in type 2 diabetes mellitus in primary care: an observational matched cohort study. *PLOS ONE* 2014; 9(5): 1-10.
- [40] Bastiaensa H, Sunaertb P, Wensa J, Sabbec B, Jenkinsd L, Nobelse F, et al. Supporting diabetes self-management in primary care: Pilot-study of a group-based programme focusing on diet and exercise. *primary care diabetes* 2009; 3: 103-9.
- [41] Naik AD, Teal CR, Rodriguez E, Haidet P. Knowing the ABCs: A comparative effectiveness study of two methods of diabetes education. *Patient Education and Counseling* 2011; 85: 383-9.
- [42] Tricia S Tang, Martha M Funnell, Morton B Brown, Jacob E Kurlander. Self-management support in “real-world” settings: An empowerment-based intervention. *Patient Education and Counseling* 2010; 79: 178-84.
- [43] Wolff J, Starfield B, Anderson G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Archives of Internal Medicine* 2002; 162(20): 2269-76.
- [44] Corabian P, Harstall C. Patient diabetes education in the management of adult type 2 diabetes. *Health Technol Assessment* 2001; 23(1): 1-8.
- [45] Pibernik-Okanovic M, Parasek M, Poljicanin-Filipovic T, Pavlic-Renar I, Metelko Z. Effects of an empowerment-based psychosocial intervention on quality of life and metabolic control in type 2 diabetic patients. *Patient Education and Counseling* 2004; 52(2): 193-9.
- [46] Shearer N, Reed P. Empowerment: Reformulation of a non-Rogerian concept. *Nursing Science Quarterly* 2004; 17(3): 53-9.

## Empowerment-Based Interventions in Patients with Diabetes: A Review Study

Z. Taheri<sup>۱</sup>, M. Khorsandi<sup>۲</sup>, Z. Taheri<sup>۳</sup>, M. Ghafari<sup>۴</sup>, M. Amiri<sup>۵</sup>

Received:20/12/2015

Sent for Revision:13/02/2016

Received Revised Manuscript:15/05/2016

Accepted:24/05/2016

**Background and Objectives:** Diabetes is a chronic and progressive disease that due to its nature, it needs the cooperation of patient in the treatment process. This disease has been developed with industrialization and urbanization. Patient empowerment program is an effective program to improve the function of patients with diabetes. The purpose of this study, was the evaluation of empowerment-based interventions in patients with diabetes.

**Materials and Methods:** We conducted a comprehensive overview in international and Iranian databases including Science Direct, PubMed, Cochrane library, Scopus, Iranmedex, and Google Scholar with the keywords of “empowerment”, “empowerment approach”, “empowerment program”, “patient empowerment”, “empowerment and diabetes” and “diabetic patients” from 2000 to 2014. After considering inclusion and exclusion criteria, 16 articles were selected.

**Results:** The results indicated that there was a lack of existence of a theoretical framework of empowerment, lack of attention to all dimensions of empowerment and the impact of demographic variables on empowerment of patients, and lack of programme follow-up.

**Conclusion:** Due to the limitations specified in empowerment interventions, it is suggested that interventions in diabetic patients should pay attention to all dimensions of empowerment.

**Key words:** Empowerment, Diabetes, Review, Patient

**Funding:** This research was funded by Shahrekord University of Medical Sciences.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Shahrekord University of Medical Sciences approved the study.

**How to cite this article:** Taheri Z, Khorsandi M, Taheri Z, Ghafari M, Amiri M. Empowerment-based interventions in patients with diabetes: A review study *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2016; 15(5): 452-68. [Farsi]

1- MSc of Health Education, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran  
(Corresponding Author) Tel: (038) 33333710, Fax: (038) 3333710, Email: z.taheri11@yahoo.com

2- Associate Prof. of Health Education and Promotion, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

3- Msc of nursing, School of Nursing, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

4- Assistant Prof. of Health Education, Social Health Determinants Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

5- Assistant Prof. of Epidemiology, Social Health Determinants Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran