# بررسی تأثیر برنامه توانمندسازی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

**مریم معین [۱]، محمد آقاجانی [۲]، ندا میرباقر آجرپز [۳*]**

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

۲-مربی، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

۳- مربی، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، و عضو مرکز تحقیقات بیماریهای اتوایمیون دانشگاه علوم پزشکی کاشان ، دانشجوی دکترای پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ایران.

*نویسنده مسئول: ندا میرباقرآجرپز- پست الکترونیکی: **mirbagher_n@kaums.ac.ir**

## چکیده

**مقدمه و هدف:** افراد دیابتی از نظر کیفیت زندگی در سطح مطلوبی نیستند. مطالعات نشان داده‌اند استفاده از فرآیند توانمندسازی در بیماران دیابتی برای مواجهه با بیماری‌شان کمک کننده خواهد بود و لذا این مطالعه با هدف بررسی تأثیر برنامه توانمندسازی بر کیفیت زندگی در بیماران دیابتی نوع دو در مرکز دیابت کاشان در سال ۱۳۹۳ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در کارآزمایی بالینی حاضر، ۱۰۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب، و بصورت تصادفی بلوکی به دو گروه کنترل و آزمون تقسیم شدند. مداخله به صورت برگزاری جلسات آموزشی بود که هر هفته دوبار به مدت ۴ هفته برگزار شد. قبل و دو ماه پس از پایان مداخله، پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران دیابتی توسط دو گروه (آزمون و کنترل) تکمیل شد. اطلاعات حاصل با نرم افزار Spss16 با استفاده از آزمون‌های آماری من ویتنی یو، کای اسکوئر، fisher Exact test و آزمون تی، تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها**: نتایج نشان داد دو گروه از لحاظ متغیرهای دموگرافیک تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند ($P<۰/۰۵$). آزمون تی زوجی نشان داد میانگین نمره کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله در هر گروه (آزمون و کنترل) تفاوت معنی‌داری داشت ($P\leq۰/۰۰۰۱$). همچنین آزمون آماری تی مستقل نشان داد تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین نمره دو گروه پس از مداخله وجود داشت ($P\leq۰/۰۰۳$).

**بحث و نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج مطالعه حاضر، اجرای برنامه توانمندسازی در بیماران دیابتی، بر کیفیت زندگی آنان تأثیر مثبت و معنی داری داشت، لذا پیشنهاد می‌شود برنامه توانمندسازی در روند درمان بیماران دیابتی مورد توجه ویژه قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** توانمندسازی، دیابت، کیفیت زندگی.

[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

**مقدمه**

دیابت قندی یک بیماری متابولیک، ناشی از نقص در تولید یا پاسخ به انسولین است که به دو نوع یک و دو تقسیم می شود (۱). دیابت نوع دو بیماری مزمنی است که با سرعت هشدار دهنده‌ای در جهان درحال گسترش است. عوامل محیطی و ژنتیکی مانند کم تحرکی، نوع رژیم غذایی و تاریخچه‌ی فامیلی، مقاومت انسولین و اختلال کارکرد سلول‌های بتا در ایجاد آن دخالت دارند(۲). طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، در سال ۲۰۱۱، شیوع جهانی دیابت ۸٪ بوده و پیش بینی شده تا سال ۲۰۳۰ به ۱۰٪ افزایش یابد(۳). در ایران، تا سال ۲۰۱۱ بیش از سه میلیون نفر مبتلا به دیابت بوده‌اند که بر اساس برآورد سازمان جهانی بهداشت، چنانچه اقدام مؤثری صورت نپذیرد، این تعداد تا ۲۰۳۰ به نزدیک ۷ میلیون نفر خواهد رسید (۴). ماهیت مزمن این بیماری بر جسم، روان و عملکرد فردی و اجتماعی بیمار تأثیر گذاشته، از این رو بررسی ابعاد مختلف کیفیت زندگی در این بیماران دارای اهمیت ویژه ای است(۵). در واقع عدم کنترل دیابت با کاهش کیفیت زندگی، بار زیادی بر بهداشت عمومی در سطح دنیا تحمیل کرده‌است و باعث مرگ، ناتوانی و هزینه اقتصادی زیادی شده است(۱). تامیر در مطالعه خود بیان می‌کند افراد دیابتی در مقایسه با افراد عادی، دارای پایین‌ترین کیفیت زندگی هستند. بنابراین بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در راهنمای بالینی کنترل دیابت مورد تأکید بسیار است(۷) و یکی از اهداف ابتدایی کنترل دیابت محسوب می‌شود(۶). توانمندسازی در دیابت نوع دو شامل برنامه‌های آموزش سلامتی برای بهبود کیفیت زندگی می‌باشدو فرآیندی است که به درک خود کنترل واقعی و پاسخگو بودن شخص در قبال کیفیت زندگی-اش منجر می‌شود(۷). از سویی به‌دلیل مشکلات سنگین و چالش برانگیز، همچنین تجربیات سخت در تعامل با فعالیت های خودمراقبتی، نسبت کمی از بیماران دیابت نوع دو مدیریت خوبی بر بیماری‌شان دارند که ممکن است بر کیفیت زندگی آنان تأثیر منفی بگذارد(۸). شواهدی در دست است که نشان می‌دهد توانمندسازی بیماران می‌تواند پیامدهای مدیریت دیابت از قبیل کنترل متابولیک بیماری دیابت را در راستای ارتقای کیفیت زندگی این بیماران تحت تأثیر قرار دهد(۹). استیوتن و همکاران در مطالعه خود با عنوان برنامه مدیریت دیابت همراه با توسعه کیفیت مراقبت گزارش کردند که اجرای برنامه‌های توانمندسازی باعث ارتقاء خود کارآمدی و به دنبال آن ارتقاء کیفیت زندگی می‌شود(۱۰) . مطالعه سزارتو با عنوان بررسی تأثیر برنامه‌های توانمندسازی بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی نشان داد: نوع دیابت و درمان آن، با کیفیت زندگی بیماران مبتلا ارتباط ندارد، بلکه بیماران با کنترل و مدیریت مناسب قند خون، می توانند کیفیت زندگی بهتری راتجربه نمایند(۱۱). مطالعه چرینگتون و همکاران با عنوان طراحی مداخلات راهنما برای توسعه مداخلات حمایتی در دیابت نشان داد که خودکارآمدی باعث کاهش علایم بیماری گردیده، از این طریق به بهبود کیفیت زندگی بیماران کمک می نماید(۱۲). نتایج مطالعه انجام شده توسط حیدری و همکاران نشان داد که برنامه‌های توانمندسازی بر اساس درک تهدید ، مشکل‌گشایی و ارزشیابی، بر افزایش کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به دیابت مؤثر بوده است(۱۳). در مقابل مطالعاتی که تأثیر توانمندسازی با استفاده از برنامه‌های آموزشی را مثبت تلقی می‌کنند، تحقیقاتی وجود دارد که این روش توانمندسازی را بی تأثیر یا کم تأثیر می‌دانند و استفاده از آن را ناکارآمد می‌دانند



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

از جمله: بیدی و همکاران درمطالعه‌ای در سال۱۳۹۱ با عنوان تأثیر برنامه آموزشی بر دانش، نگرش، خودمراقبتی و سبک زندگی در بیماران با دیابت تیپ دو به این نتیجه دست یافتند که آموزش برنامه‌های توانمندسازی بر روی کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیماران دیابتی تأثیر کمی دارد(۱۴). ودیعی در نتیجه مطالعه‌اش گزارش می‌کند علیرغم وجود پتانسیل توانمندسازی دربیماران، برنامه‌های توانمندسازی در آنان شکست خورده است و بیشتر بیماران تمایل به روش‌های درمان سنتی دارند. علت شکست برنامه‌های توانمندسازی و خودکارآمدی در بیماران دیابتی را شامل کمبود پزشکان داوطلب مشارکت در برنامه، کمبود مواد آموزشی و پرستاران مجرب در زمینه بیماران مزمن از جمله دیابت و همچنین از بین رفتن اتحاد بین مراقبین حرفه ای و بیماران می‌داند(۱۵). در مطالعه کنترل شده تصادفی کوپر و همکاران با عنوان «یک کارآزمایی بر اساس آموزش توانمندسازی در دیابت نوع دو»، ترکیب نتایج در ۶ و ۱۲ ماه بعد نشان داد، برنامه‌های آموزشی ساختارمند با هدف تشویق خودیاری، با سطح محدودی از کنترل قند همراه بود اما مزایای آموزشی و روانی قابل توجهی دربرداشت(۱۶). اندرسون و همکاران در مطالعه خود با عنوان«نتایج یک کارآزمایی کنترل شده تصادفی در توانمندسازی بیماران»، به این نتیجه دست یافتند که توانمندسازی بیماران دیابتی در محیط مناسب، در مدیریت قند خون و چالش‌های روانی اجتماعی در زندگی آنان مؤثر است(۱۷). در مطالعه سعیدپور و همکاران، با عنوان«بررسی تأثیر آموزش خودمراقبتی بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی »، که برنامه آموزش خودمراقبتی را بصورت چهره به چهره، سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی و استفاده از فیلم و پمفلت در سه جلسه به مدت سه هفته دریافت کرده بودند، نتایج پس از سه ماه نشان داد کیفیت زندگی بیماران گروه آزمون بعد از مداخله افزایش معنی داری یافته است(۱۸). نتایج مطالعه کلو و همکاران با عنوان«برنامه آموزشی پایلوت برای ازدیاد توانمندسازی بیماران با دیابت در سنین مدرسه» گویای موفقیت پرستاران در مدیریت مراحل آموزش توانمندسازی بیماران بود(۱۹). در حالی که نتایج مطالعه عبدلی و همکاران با عنوان« موانع و تسهیل کننده های توانمندی در افراد مبتلا به دیابت » نشان داد در ایران مراقبان بهداشتی به ویژه پرستاران در تسهیل توانمندی بیماران ناتوانند(۲۰). در نتیجه، فرآیند توانمندسازی در ایران از نظر قابلیت اجرا و موفقیت باید مورد مطالعه قرار بگیرد.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی می‌باشد. جمعیت مورد مطالعه متشکل از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو ، با تشخیص پزشک متخصص غدد بود که به مرکز دیابت شهرستان کاشان، در سال ۱۳۹۳ مراجعه کرده و در آنجا پرونده داشتند. حجم نمونه در هر گروه بر پایه مفروضات زیر در نظر گرفته شد. $\alpha$=۰/۰۵، $\beta$=۰/۲۰ ، power =۰/۸۰ ، انحراف معیار استاندارد ۱۰. پژوهشگر ۱۰۰نفر از بیماران واجد شرایط ورود به مطالعه را انتخاب کرد. نمونه ها ابتدا به روش مستمر انتخاب، و سپس بطور تصادفی بلوکی در دو گروه کنترل و آزمون قرار گرفتند. حجم نمونه در هر گروه ۵۰ نفر برآورد شد که در گروه آزمون ۳ نفر به علت غیبت بیش از دو جلسه از مطالعه خارج شدند و در گروه کنترل یک نفر به علت انصراف و عدم تکمیل پرسشنامه دوم از مطالعه خارج شد. معیارهای ورود عبارت بود



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

از : سن بین ۳۰ تا ۶۵ سال، سابقه ابتلا به دیابت بیش از یک سال، داشتن توانایی جسمی و ذهنی جهت شرکت در جلسات آموزشی، داشتن سواد خواندن و نوشتن، تمایل فرد به شرکت در مطالعه و معیارهای خروج عبارت بود از : غیبت بیش از دو جلسه در جلسات آموزشی، بروز عوارض حاد و مزمن درحین مطالعه. ابزارمطالعه پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی ویژه افراد دیابتی بود. این پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافیک، به اضافه‌ی ۱۳ سؤال مربوط به کیفیت زندگی عمومی و ۲۷ سؤال مربوط به کیفیت زندگی اختصاصی است که با مقیاس لیکرت از ۱تا۴ نمره گذاری می‌شود. مجموع امتیاز ۴۰ الی ۱۶۰ می باشد. افزایش امتیاز، نشانه افزایش کیفیت زندگی است. روایی پرسشنامه از طریق روایی محتوا سنجیده شد. بدین طریق که پرسشنامه به ده تن از اعضاء هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان داده شد و توسط آنها تأیید گردید. پایایی آن در مطالعه مسعودی و همکاران $\alpha$=۰/۹۸ به دست آمد(۲۱). روش مداخله بدین صورت بود که نمونه ها در دو گروه، قبل از مداخله، پرسشنامه کیفیت زندگی مخصوص بیماران دیابتی را تکمیل کردند. بیماران در گروه آزمون علاوه بر درمان‌های روتین سابق خود، در جلسات توانمندسازی هم شرکت کردند. جلسات، به مدت ۴ هفته و هفته‌ای دو روز، بمدت ۴۵ دقیقه در مرکز دیابت کاشان برگزار شد. روش اجرای برنامه توانمندسازی در این پژوهش مبتنی بر برنامه ی ارائه شده توسط اندرسون بود(۱۶). بر طبق این برنامه، توانمند سازی در پنج گام انجام می‌شود که در مطالعه حاضر در۸ جلسه با مضامین زیر اجرا شد. جلسه اول: معرفی پژوهشگر، بیان اهداف پژوهش ، جلب رضایت و مشارکت افراد شرکت کننده، درخواست تکمیل ابزار پژوهش و سپس تعیین مشکل، بیان احساسات، عقاید و افکار بیماران در رابطه با بیماری دیابت. [ گام اول و دوم ]

جلسه دوم: شناخت ماهیت و عوارض دیابت مانند رتینوپاتی، نفروپاتی، نوروپاتی، هیپو وهیپر گلیسمی و کتواسیدوز دیابتی که سبب درک تهدید می شود. [ گام سوم ]

جلسه سوم: آشنایی با مشکلات فردی که خودش درگیر عوارض دیابت است یا استفاده از عکس و اسلایدهای مربوط به دیابت و عوارض آن . بدین وسیله انگیزه در بیماران جهت پیشگیری از عوارض ویافتن راهکارهای آن ایجاد می شد. [ گام سوم ]

جلسه چهارم: آموزش سبک صحیح زندگی منطبق با بیماری دیابت از نظر تغذیه، رژیم، ورزش و فعالیت با استفاده از بحث گروهی و پمفلت‌های آموزشی. [ گام چهارم ]

جلسه پنجم: توضیح پروسیجرهای عملی مورد استفاده برای بیماران دیابتی و شناخت مشکلات مرتبط با بیماری و ارائه راه حل از طریق بحث و گفتگو و سپس انجام عملی پروسیجرهای آموزش داده شده توسط پژوهشگر (تست قند خون مویرگی با گلوکومتر، روش نگهداری انسولین، نحوه کشیدن و تزریق انسولین).[گام چهارم ]

جلسه ششم: تمرین پروسیجرهای آموزش داده شده توسط شرکت کنندگان تا وقتی به حد تسلط برسند. در این مرحله از خود شرکت کنندگان نیز برای آموزش کمک گرفته می شد که باعث ایجاد انگیزه ، در جهت افزایش یادگیری می شود.[ گام چهارم ]



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

جلسه هفتم: پرسش و پاسخ. ارزیابی بیماران در زمینه میزان تلاش و مفید بودن مراحل توانمندسازی. [ گام پنجم ]

جلسه هشتم: برطرف کردن نقاط ضعف آموزش و تشویق شرکت کنندگان جهت ایجاد سبک صحیح زندگی در مواجهه با دیابت و دعوت از آنان جهت شرکت در جلسه دو ماه بعد انجام شد. شماره تلفن همراه برای مواقع نیاز بیماران در اختیار آنان قرار داده شد(۱۷و۴۴و۴۵). [ جمع بندی و مروری بر مطالب قبل ]

در این زمان گروه کنترل از خدمات روتین مرکز، استفاده می کردند. دو ماه بعد از اجرای آخرین جلسه، پرسشنامه مجدداً توسط نمونه ها در دو گروه تکمیل گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار Spss16 تجزیه وتحلیل گردید. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی توزیع نرمال متغیرها مورد استفاده قرار گرفت. متغیرهای دموگرافیک کمی با استفاده از آزمون های آماری من ویتنی و و متغیرهای دموگرافیک کیفی با استفاده از آزمون های آماری فیشر و کای اسکوئر تجزیه و تحلیل شد. در تجزیه و تحلیل متغیرکیفیت زندگی، علاوه بر کیفیت زندگی کلی، کیفیت زندگی در دو بعد عمومی و اختصاصی نیز بررسی شد. برای بررسی تفاوت هر گروه قبل و بعد از مداخله از آزمون تی زوجی و تفاوت دو گروه پس از مداخله از آزمون تی مستقل استفاده شد.

**یافته‌ها**

در آنالیز متغیرهای دموگرافیک: میانگین سنی گروه آزمون ۶/۰۵±۵۲/۰۲ و گروه کنترل۹/۳۲±۵۰/۹۲ بود. بیشتر شرکت کنندگان دو گروه را افراد مؤنث( گروه آزمون۷۰/۲٪ و گروه کنترل ۶۱/۲٪)، متأهل(آزمون ۹۱/۵٪ ، کنترل۹۳/۹٪) با تحصیلات زیر دیپلم( آزمون۸۷/۳٪ و کنترل۶۹/۴٪) که به خانه داری اشتغال داشتند(آزمون۶۶٪ و کنترل ۶۱/۲٪) تشکیل می دادند. نحوه درمان در اکثر افراد با قرص بود(آزمون۵۶/۵٪ و کنترل۶۷/۳٪) . در گروه آزمون ۵۸/۷٪ بیماری دیگری غیر از دیابت داشتند و در گروه کنترل۵۱٪ از افراد به بیماری دیگری مبتلا بودند. با انجام آزمون‌های آماری فیشر و کای اسکوئر، تفاوت آماری معنی‌داری بین متغیرهای دموگرافیک در دو گروه مشاهده نشد(جدول ۱). میانگین نمره کیفیت زندگی کلی در گروه آزمون، قبل از مداخله۱۷/۹±۱۰۸/۲۶ و بعد از مداخله ۱۷/۷۸±۱۲۱/۳۶می باشد که تفاوت آماری معنی داری را نشان می‌دهد(p≤۰/۰۰۰۱). در بعد عمومی کیفیت زندگی، گروه آزمون، قبل از مداخله با میانگین۶/۸±۳۶/۳۶ و بعد از مداخله با میانگین۵/۸±۳۸/۵ تفاوت معنی داری ندارد(p=۰/۰۲۵). در مقایسه بعد اختصاصی کیفیت زندگی دراین گروه، قبل از مداخله با میانگین۱۳±۷۱/۲۸ و بعد از مداخله با میانگین ۱۳/۰۹±۸۲/۴۳ تفاوت از نظر آماری معنی دار است (p≤۰/۰۰۰۱). میانگین نمره کیفیت زندگی کلی در گروه کنترل قبل از مداخله۱۴/۳۱±۱۰۲/۳۴ و بعد از مداخله۱۷/۷۱±۱۰۹/۶۷ می‌باشد که تفاوت معنی داری را نشان می‌دهد(p=۰/۰۰۱). کیفیت زندگی عمومی در گروه کنترل، قبل از مداخله با میانگین۳/۹۷±۲۸/۵۵ تفاوت معنی-داری با بعد از مداخله با میانگین ۵/۹۱±۳۵/۳۶ دارد(p=۰/۰۰۰۱). کیفیت زندگی اختصاصی در گروه کنترل، قبل از مداخله با میانگین ۱۲/۰۷±۷۳/۷۹ تفاوت معنی‌داری با بعد از مداخله با میانگین ۱۲/۴۰±۷۴/۳ ندارد(p=۰/۶۶۵).



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

میانگین نمره کیفیت زندگی کلی در شروع مطالعه در گروه آزمون ۱۷/۹ ±۱۰۸/۲۶ و در گروه کنترل ۱۴/۳۱±۱۰۲/۳۴ می‌باشد که آزمون تی مستقل تفاوت آماری معنی‌داری را در این دو گروه نشان نداد(p=۰/۰۷۸). در بعد عمومی کیفیت زندگی، میانگین نمره‌ی گروه آزمون۶/۸±۳۶/۳۶ و در گروه کنترل ۳/۹۷±۲۸/۵۵ است که تفاوت آماری معنی داری را نشان می‌دهد(p≤۰/۰۰۰۱). در بعد اختصاصی کیفیت زندگی، گروه آزمون با میانگین ۱۳±۷۱/۲۸ و گروه کنترل با میانگین۱۲/۰۷±۷۳/۷۹تفاوت معنی‌داری‌ندارند (p=۰/۳۳) .کیفیت زندگی کلی پس از مداخله، درگروه آزمون با میانگین ۱۷/۷۸±۱۲۱/۳۶تفاوت معنی‌داری با گروه کنترل با میانگین ۱۷/۷۱±۱۰۹/۶۷دارد(p≤۰/۰۰۳). کیفیت زندگی عمومی در گروه آزمون با میانگین ۵/۸±۳۸/۵۶ تفاوت معنی‌داری با گروه کنترل با میانگین۵/۹±۳۵/۳۶ دارد(p≤۰/۰۱). کیفیت زندگی اختصاصی در گروه آزمون با میانگین ۱۳/۰۹±۸۲/۴۳ تفاوت معنی‌داری با گروه کنترل با میانگین ۱۲/۴۵±۷۴/۳ دارد(p≤۰/۰۰۳) (جدول ۲).

[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

**جدول (۱): اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان در پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل**

| متغیرها | | گروه آزمون Mean±Sd | گروه کنترل Mean±Sd | P value آزمون آماری |
|---|---|---|---|---|
| سن | | ۵۲/۰۲±۶/۰۵ | ۵۰/۹۲±۹/۳۲ | ***P=۰/۶۹ Z=-۰/۳۹ |
| تعداد فرزندان | | ۱/۵۹±۱/۵ | ۳/۰۸±۱/۳۶ | ***P=۰/۱۶ Z=-۱/۴ |
| مدت ابتلا | | ۷/۲۲±۶ | ۹/۰۶±۷/۰۶ | ***P=۰/۱۶ Z=-۱/۳۸ |
| جنس | مؤنث | ۳۳ نفر (٪۷۰/۲) | ۳۰ نفر (٪۶۱/۲) | *P=۰/۱۹ |
| | مذکر | ۱۴ نفر ( ٪۲۹/۸) | ۱۹ نفر (٪۳۸/۸) | |
| تأهل | متأهل | ۴۳ نفر (٪۹۱/۵) | ۴۶ نفر (٪۹۳/۹) | *P=۰/۴۶ |
| | بیوه | ۴ نفر (٪۸/۵) | ۳ نفر (٪۶/۱) | |
| تحصیلات | زیردیپلم | ۴۱ نفر (٪۸۷/۳) | ۳۴ نفر (٪۶۹/۴) | **P=۰/۱۷ $x^2$=۴/۹۹ |
| | دیپلم | ۴ نفر (٪۸/۵) | ۷ نفر (٪۱۴/۳) | |
| | لیسانس و بالاتر | ۲ نفر (٪۴/۳) | ۸نفر (٪۱۶/۳) | |
| شغل | خانه دار | ۳۱ نفر (٪۶۶) | ۳۰ نفر ( ٪۶۱/۲) | **P=۰/۸۱ $x^2$=۰/۴ |
| | کارمند و آزاد | ۶ نفر ( ٪۱۲/۸) | ۸ نفر(٪۱۶/۳) | |
| | بازنشسته | ۱۰ نفر ( ٪۲۱/۳) | ۱۱ نفر (٪۲۲/۴) | |
| نحوه درمان | بدون درمان | ۸نفر (٪۱۷/۴) | ۳ نفر (٪۶/۱) | **P=۰/۲۱ $x^2$=۳/۰۵ |
| | با قرص | ۲۶ نفر (٪۵۶/۵) | ۳۳ نفر (٪۶۷/۳) | |
| | با انسولین | ۱۲ نفر (٪۲۶/۱) | ۱۳ نفر (٪۲۶/۵) | |
| سایر بیماری ها | ندارد | ۱۹ نفر (٪۴۱/۳) | ۲۴ نفر (٪۴۹) | *P=۰/۲۹ |
| | دارد | ۲۷ نفر (٪۵۸/۷) | ۲۵ نفر (٪۵۱) | |

*= آزمون Exact fisher **= آزمون Chi-square ***= آزمون Mann Whitney U



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

**جدول(۲): مقایسه کیفیت زندگی در دو گروه، قبل و بعد از مداخله**

| گروه ها / کیفیت زندگی | | گروه آزمون Mean±SD | گروه کنترل Mean±SD | آزمون آماری در مقایسه دو گروه | P value |
|---|---|---|---|---|---|
| قبل از مداخله | کل | ۱۰۸/۲۶±۱۷/۹ | ۱۰۲/۳۴±۱۴/۳۱ | t=۱/۷۸ | P=۰/۰۷۸ |
| | عمومی | ۳۶/۳۶±۶/۸ | ۲۸/۵۵±۳/۹۷ | t=۶/۸۲ | p≤۰/۰۰۰۱ |
| | اختصاصی | ۷۱/۲۸±۱۳ | ۷۳/۷۹±۱۲/۰۷ | t=-۰/۹۷ | P=۰/۳۳ |
| بعد از مداخله | کل | ۱۲۱/۳۶±۱۷/۷۸ | ۱۰۹/۶۷±۱۷/۷۱ | t=۳/۱ | P≤۰/۰۰۳ |
| | عمومی | ۳۸/۵۶±۵/۸ | ۳۵/۳۶±۵/۹ | t=۲/۶۴ | P=۰/۰۱ |
| | اختصاصی | ۸۲/۴۳±۱۳/۰۹ | ۷۴/۳±۱۲/۴۵ | t=۳/۱ | P≤۰/۰۰۳ |
| آزمون آماری در مقایسه قبل و بعد از مداخله در هر گروه | کل | t=-۳/۸ P≤۰/۰۰۰۱ | t=-۳/۸ P≤۰/۰۰۰۱ | | |
| | عمومی | t= -۲/۳۱ P=۰/۰۲۵ | t= -۲/۳۱ P=۰/۰۲۵ | | |
| | اختصاصی | t= -۵/۳۸ P≤۰/۰۰۰۱ | t= -۵/۳۸ P≤۰/۰۰۰۱ | | |

**بحث و نتیجه گیری:**

در مطالعه حاضر، پس از مداخله در گروه آزمون، کیفیت زندگی کلی ، عمومی و اختصاصی افزایش معنی داری نسبت به قبل از مداخله نشان داد. همان‌گونه که در مطالعه رخشنده رو و همکاران نیز سه ماه پس از برگزاری جلسات آموزشی، افزایش معنی داری در همه حیطه‌های بررسی شده‌ی کیفیت زندگی که عبارت بود از حیطه‌های فیزیکی، روانی، اجتماعی و محیطی مشاهده شد(۲۳). در مطالعه سپهرنیا و همکاران نیز آموزش مهارت‌های زندگی در ۸ جلسه انجام شد و فرم کوتاه پرسشنامه کیفیت زندگی بصورت پیش آزمون و پس آزمون قبل و بعد از برگزاری جلسات تکمیل گردید. نتایج حاکی از آن بود بین گروه آزمایش و کنترل از نظر نمره کیفیت زندگی تفاوت معنی داری وجود دارد. هم چنین، نتایج حاصل از تحلیل واریانس چند متغیره بین گروهی یک طرفه، برای بررسی تفاوت گروه آزمایش و کنترل در خرده مقیاس‌های کیفیت زندگی از قبیل: « سلامت عمومی» ، « عملکرد اجتماعی» ، «سلامت عاطفی» ، «سرزندگی» نشان داد که بین گروه‌های آزمایش و کنترل در تفاضل نمره‌های پس آزمون متغیرهای فوق تفاوت معناداری وجود دارد(۲۴). چون یکی از آموزشهای توانمندسازی، آموزش مهارت‌های زندگی می باشد، نتایج مطالعه اخیرتأیید می‌شود. همچنین مطالعه‌ای که توسط اندرسون و همکاران انجام شد، نشان داد که درمان‌های منطبق بر توانمندسازی بر پایه خودمدیریتی منجر به پیشرفت کیفیت زندگی دیابتی شده است(۲۵)، که با نتیجه مطالعه ما همخوانی دارد. طل و همکاران نیز در مطالعه خود عنوان کردند آموزش دیابت برای بهبود و ارتقاء نتایج بالینی و کیفیت زندگی مطلوب تر حداقل در کوتاه مدت مؤثر است(۴). در مطالعه حیدری و همکاران هم میزان کیفیت زندگی نوجوانان دیابتی در گروه آزمون که

[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

الگوی توانمندسازی برای آنان اجرا شده بود، نسبت به کیفیت زندگی گروه شاهد افزایش قابل توجهی نشان داد(۱۳). ون پوفلن و همکاران در یک کارآزمایی تصادفی کنترل شده به این نتیجه رسیدند که توانمندسازی و حمایت های فعال اجتماعی باعث افزایش خودمدیریتی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در بیمارانی که دیابت آنها به تازگی تشخیص داده شده می-شود(۸). در تحقیق اخیر افزایش نمره کیفیت زندگی کلی در گروه کنترل هم پس از همان دوره زمانی مشاهده شد. طبق نتایج حاصله، گروه کنترل در بعد عمومی کیفیت زندگی پیشرفت داشته است ولی در بعد اختصاصی، تفاوتی بین کیفیت زندگی گروه کنترل قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد. پس می توان چنین برداشت کرد که پیشرفت نمره کیفیت زندگی کلی در گروه کنترل مربوط به بعد عمومی آن بوده که دلیل آن را باید خارج از کلاس‌های توانمندسازی جستجو کرد، زیرا در این کلاس‌ها بیشتر آموزش‌ها و بحث‌ها با تأکید بر بیماری دیابت انجام شده است که نتایج حاصل از آن را بیشتر می‌توان در بعد اختصاصی کیفیت زندگی ملاحظه کرد. در این رابطه، متغیرهای مخدوش کننده می تواند در نتایج، دخیل باشد. همان گونه که در مطالعه وارث و همکاران، عنوان شده که بین کیفیت زندگی اختصاصی و عمومی با نوع درمان، مدت ابتلا و وجود بیماری‌های زمینه ای ارتباط وجود دارد(۲۶). همچنین نتیجه حاصل ازمطالعه اخیر می‌تواند بدلیل وجود منابع خوبی که در مرکز دیابت در دسترس این افراد بوده، از جمله مسئول آموزش دیابت، پرستار دیابت، پزشک مخصوص و متخصص تغذیه، پیگیری‌های مکرر پرونده‌های راکد توسط افراد مذکور و ارائه آموزش‌های فردی می‌باشد. نتایج حاصل از مطالعه صلصالی و همکاران نیز نشان داد با ارائه آموزش های انفرادی و مبتنی بر نیازهای اختصاصی بیماران و علائم تجربه شده توسط آنان کنترل بهتری بر دیابت صورت می‌گیرد(۲۷). همچنین افراد نمونه از منابعی که در دیگر مراکز حمایتی وجود دارد نیز استفاده می کردند و این عوامل باعث شده گروه کنترل هم، در نمره کیفیت زندگی قبل و بعد از دوره زمانی انجام مداخله، تفاوت معنی داری نشان دهند. همان گونه که در برخی مطالعات بر نقش آموزش بر ارتقاء کیفیت زندگی تأکید شده است، بدون اینکه آموزش ها بر پایه توانمندسازی انجام شده باشد(۲۵). از طرفی تکراری بودن پرسشنامه‌ها نیز ممکن است موجب سوگیری شده باشد همانگونه که سپهرنیا در مطالعه خود، نمره پیش آزمون را به عنوان متغیر مداخله گر محسوب کرده است(۲۴) . در بعد عمومی کیفیت زندگی در مقایسه دو گروه قبل از مداخله، تفاوت معنی دار است ولی در بعد اختصاصی این تفاوت معنی دار نیست. این یافته نشان می دهد که در بعد عمومی نمی توان روی پیشرفت گروه ها قضاوت کرد ولی در بعد اختصاصی می توان نتایج را تعمیم داد. در مطالعه فراست و همکاران در انگلستان که خودمدیریتی را بر نتایج کلینیکی و کیفیت زندگی در طولانی مدت بررسی کرده است، مطرح شده است در حالی که هدف مداخلات آموزشی و حمایتی( توانمندسازی) پرورش درک، عزت نفس و نهایتًا خودکارآمدی است ، مداخلاتی که از خودمدیریتی حمایت نمی کند می تواند باعث شود تعامل بخوبی صورت نگرفته و اختلال در کیفیت زندگی شان ایجاد شود. در حالی که توانمندسازی عامل واسطه برای مدیریت مؤثر کیفیت زندگی و نشانگرهای زیستی به وسیله آگاه کردن شخص و تصحیح دیدگاهش می باشد، در نتیجه، باعث ارتقاء کیفیت زندگی می شود(۲۸). همسو با نظر فراست، جلسات توانمندسازی بشکل واسطه ای



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

در ارتقاء کیفیت زندگی در گروه آزمون عمل کرده است به این صورت که هر دو گروه با استفاده از برنامه های روتین انجام شده در مرکز دیابت، در کیفیت زندگی کلی پیشرفت داشته اند ولی نمونه های گروه آزمون به علت استفاده از برنامه‌های توانمندسازی (عامل واسطه) پیشرفت بیشتری در نمره کیفیت زندگی کلی و اختصاصی داشته اند که تفاوت معنی داری با گروه کنترل نشان داد ولی در بعد عمومی همانگونه که بیان شد نمی توان نتیجه گیری کرد. فراست و همکاران در مطالعه خود بیان کرده اند ، آموزش دیابت و خودمدیریتی برای کسانیکه دیابت آنها جدیدا تشخیص داده شده بود تأثیر مثبتی در باورهای آنان در مورد بیماری بوجود آورد ولی هیچ تفاوتی در ابعاد کیفیت زندگی در ۱۲ ماه وجود نداشت(۲۸) که این نتایج، با نتایج مطالعه اخیر همخوانی ندارد. ولی همسو با نتایج حاصل ازمطالعه حاضر، در مطالعه چن و همکاران فرآیند توانمندسازی بصورت قابل توجهی همراه با بهبودی در رفتارهای خودمراقبتی و کیفیت زندگی بود(۲۹). همانگونه که مشاهده شد نتایج بیشتر مطالعات گذشته نیزدر ارتقاء کیفیت زندگی، پس از اجرای برنامه توانمندسازی، با مطالعه حاضر همخوانی دارد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می دهد استفاده از برنامه توانمند سازی در بیماران دیابتی می تواند بر کیفیت زندگی آنان تأثیر مطلوب بگذارد. از این رو پیشنهاد می‌شود برنامه های توانمندسازی جهت افزایش کیفیت زندگی این بیماران در برنامه درمانی آنان قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می شود مطالعات بعدی، در چندین مرکز انجام گیرد و پیگیری در چند ماه بعد از آموزش نیز انجام شود تا تأثیر گذشت زمان بر این متغیر مشخص گردد. علاوه بر جلسات گروهی، از نشست های فردی هم استفاده شود و سعی در همسان کردن عوامل مخدوش کننده گردد. همچنین در تحقیقات مشابه توانمندی بیماران نیز سنجیده شود.

**ملاحظات اخلاقی:** مجوز اخلاقی پژوهش، از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کاشان دریافت شد. از نمونه ها رضایت آگاهانه بدون اجبار و تهدید گرفته شد و توضیح در مورد محرمانه بودن اطلاعات و داشتن حق انصراف، داده شد. محقق اطلاعات لازم در مورد هدف طرح، روش و زمان اجرا، فواید و زیان‌های احتمالی در اختیار شرکت کنندگان قرار داد. این مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران، با شماره ۲۰۱۴۰۷۰۸۱۸۴۰۰ به ثبت رسیده است.

**قدردانی:**

این پژوهش حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی کاشان به شماره ۹۳۵۰ و IRCT: ۲۰۱۴۰۷۰۸۱۸۴۰۰ می باشد. محققین لازم می دانند از همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، پرسنل محترم درمانگاه گلابچی کاشان و کلیه بیماران دیابتی که در انجام این طرح ما را یاری کردند تشکر نمایند.

[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

# Effects of the Empowerment Program on the Quality of Life in Patients with Type II Diabetes

**Moein M[1], Aghajani M[2], Mirbagher Ajorpaz N[3]***

1. MSc Student in Nursing, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

2. Instructor of Nursing, Faculty Member at the Department of Nursing, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

3. Instructor of Nursing, Faculty Member at the Department of Nursing, Kashan University of Medical Sciences, Autoimmune Diseases Research Center, Kashan, Iran, PhD Candidate of Nursing, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

***Corresponding author:** Mirbagher Ajorpaz N**, E-mail:** mirbagher_n@kaums.ac.ir

## Abstract

**Introduction**: Quality of life is normally at a low level among diabetic patients, and several studies have confirmed the positive effects of the empowerment program on this parameter among these patients. This study aimed to evaluate the effects of the empowerment program on quality of life in patients with type 2 diabetes admitted at Kashan Diabetes Center in 2014.

**Methodology**: This clinical trial was conducted on 100 patients with type 2 diabetes. Patients who met the inclusion criteria were selected and divided into two groups of control and intervention using a randomized block design. Intervention was performed through educational sessions held twice a week for 4 weeks. In addition, Diabetes Quality of Life questionnaire was completed by the subjects of both groups before and two months after the intervention. Data analysis was performed using SPSS V.16 and statistical tests, including Mann-Whitney U, Chi-square, Fisher's exact and T-test.

**Results**: In this study, no statistically significant difference was observed between the study groups in demographic variables ($P<0.05$). However, results of paired t-test indicated a statistically significant difference in the mean score of quality of life before and after the intervention in each group ($P\leq0.0001$). Moreover, independent t-test revealed a statistically significant difference in the mean scores of quality of life between the two groups after the intervention ($P\leq0.003$).

**Conclusion**: According to the results of this study, the empowerment program had a significantly positive effect on the quality of life among diabetic patients. Therefore, it is recommended that this program be considered in the treatment procedure of patients with type 2 diabetes.

**Keywords**: Empowerment, Diabetes, Quality of Life

[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

**Reference**


1. Van Dijk SE, Pols AD, Adriaanse MC, Bosmans JE, Elders PJ, van Marwijk HW, et al. Cost-effectiveness of a stepped-care intervention to prevent major depression in patients with type 2 diabetes mellitus and/or coronary heart disease and subthreshold depression: design of a cluster-randomized controlled trial. BMC psychiatry. 2013; 13(1): 128.
2. Ding D, Chong S, Jalaludin B, Comino E, Bauman AE. Risk factors of incident type 2-diabetes mellitus over a 3-year follow-up: Results from a large Australian sample. Diabetes research and clinical practice. 2015; 108(2): 306-15
3. Akter S, Rahman MM, Abe SK, Sultana P. Prevalence of diabetes and prediabetes and their risk factors among Bangladeshi adults: a nationwide survey. Bulletin of the World Health Organization. 2014; 92(3): 204-13,
4. Tol A, Alhani F, shojaeezade D, Sharifirad Gh. Promotion of empowerment approach in the quality of life and ability to manage patients with type 2 diabetes. Journal of Health System Research. 2011; 7(2): 157-68.
5. Tamir O, Wainstein J, Raz I, Shemer J, Heymann A. Quality of life and patient-perceived difficulties in the treatment of type 2 diabetes. Rev Diabet Stud. 2012; 9(1): 46-54.
6. Hadipour M, Abolhasani F, Molavi E. Health related quality of life in patients with of type II diabetes in Iran. Payesh, Journal of the Iranian institute for health sciences research. 2013;12(2): 135-41.
7. Karimi M, Aminshokravi F, Zareban I, Koohpayezade J, Baradaran H, Khoshdel A. The effect of education on Quality of life of postmenopausal women based on empowerment model. Yafteh. 2014; 16 (2):80-90 (Persian).
8. Van Puffelen AL, Rijken M, Heijmans M. Living with diabetes: a group-based self-management support programme for T2DM patients in the early phases of illness and their partners, study protocol of a randomised controlled trial. BMC Health Serv Res. 2014; 14: 144.
9. Bott U, Ebrahim S, Hirschberger S, Skovlund SE. Effect of the rapid-acting insulin analogue insulin aspart on quality of life and treatment satisfaction in patients with Type 1 diabetes. Diabet Med. 2003; 20(8): 626-34.
10. Steuten LM, Vrijhoef HJ, Landewe-Cleuren S , Schaper N, Van Merode GG, Spreeuwenberg C. A disease management programme for patients with diabetes mellitus is associated with improved quality of care within existing budgets. Diabet Med. 2007; 24(10): 1112-20.
11. Cezaretto A, Siqueira-Catania A, Barros CR , Salvador EP, Ferreira SR. Benefits on quality of life concomitant to metabolic improvement in intervention program for prevention of diabetes mellitus. Qual Life Res. 2012; 21(1):105-13.
12. Cherrington A, Martin MY, Hayes M, Halanych JH, Wright MA, Appel SJ, et al. Intervention mapping as a guide for the development of a diabetes peer support intervention in rural Alabama. Prev Chronic Dis. 2012; 9: 11-0053.
13. Heidari M, Alhani F, Kazemnejad A, Moezzi F. Effects of empowerment model on quality of life in Diabetics adolescent. Iran J Pediatr. 2007; 17(1): 87-94.
14. Bidi F, hassanpour K, Ranjbarzade A, Kheradmand A. Effectiveness of Educational Program on Knowledge, Attitude, Self Care and Life Style in patients with type II diabetes. Asrar, Journal of Sabzevar School of Medical Sciences. 2013; 19(4): 336-44 (Persian).
15. Vadiee M. The UK "Expert Patient Program" and self-care in chronic disease management: An analysis. European Geriatric Medicine. 2012; 3(3): 201–5.
16. Cooper H, Booth K, Gill G. A trial of empowerment-based education in type 2 diabetes—Global rather than glycaemic benefits. Diabetes research and clinical practice. 2008; 82(2): 165– 71.
17. Anderson RM, Funnell MM, Butler PM, Arnold MS, Fitzgerald JT, Feste JT. Patient Empowerment: Results of a randomized controlled trial. Diabetes Care. 1995; 18(7): 943-9.
18. Saeid Pour J, Jafari M, Ghazi Asgar M, Dayani Dardashti H, Teymoorzadeh E. The Impact of Self-care Education on Life Quality of Diabetic Patients. Health management. 2013; 16(52): 26-36 (Persian).


[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]

19. Kelo M, Eriksson E, Eriksson I. Pilot educational program to enhance empowering patient education of school-age children with diabetes. J Diabetes Metab Disord. 2013, 12(1):16.
20. Abdoli S, Ashktorab T, Ahmadi F, Parvizi S. Barriers to and facilitators of empowerment in people with diabetes. Iranian journal of endocrinology & metabolism. 2009; 10(5): 455-64.
21. Alavi NM, Ghofranipour F, Ahmadi F, Emami A. Developing a culturally valid and reliable quality of life questionnaire for diabetes mellitus. East Mediterr Health. 2007; 13(1): 177-85.
22. Funnell MM, Anderson RM. Empowerment and Self-management of Diabetes. Clin Diabetes. 2004; 22(3): 123-7.
23. Rakhshanderoo S, Heidarnia A, Rajab A. The effectiveness of health education on quality of life in diabetic patient. Medical Daneshvar. 2006; 13(63): 15-20 (Persian).
24. Sepehrnia I, Hagh ranjbar F, Hosseinzade M, Peimani J. The effectiveness of life skills training on subscales of quality of life in diabetic patient. Health and psychology. 2011;1(3): 81-102 (Persian).
25. Anderson RM, Funnell MM. Patient Empowerment: Myths and Misconceptions. Patient Educ Couns. 2010; 79(3): 277–82.
26. Vares Z, Zandi M, Baghaei P, Masoudi alavi N, Mirbagher Ajorpaz N. Quality of life and related factors in diabetic patients attending a diabetes center in Kashan. Iranian Journal io Nursing research. 2010; 5(17): 14-22 (Persian).
27. Salsali M, Salehi H, Noktehdan H, Hoseini M, Khoshniat Nikoo M, Ebrahimi SM. Evaluation of the effect of using Symptom Focused Management Model (SFMM) on the amount of HbA1c, knowledge, and self care behavior of type 2 diabetes patients. Journal of Evidence Based Care. 2013; 3(7): 27-36.
28. Frost J, Garside R, Cooper C**,** Britten N. A qualitative synthesis of diabetes self-management strategies for long term medical outcomes and quality of life in the UK. BMC Health Serv Res. 2014; 14(1): 348.
29. Chen MF, Tsai CT, Hsu SM, Tu SY, Kao PL, Chen SL. Patient perceptions of empowerment processes, health outcomes and related factors in patients living with diabetes in taiwan: a cross-sectional survey. J Community Health Nurs. 2013; 30(4): 201-15.

[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-23 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1394.3.1.3.3 ]