

## مقایسه تاثیر آموزش به شیوه چند رسانه‌ای با ارائه تجارب زنده موفق بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو

پوران وروانی فراهانی<sup>1</sup>، داود حکمت پو<sup>1\*</sup>، محمدرضا رضوانفر<sup>2</sup>، افسانه طلائی<sup>2</sup>

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به شیوع و عوارض دیابت و تاثیر آن بر کیفیت زندگی بیماران، و توجه به این موضوع که کیفیت زندگی پایین منجر به کم کردن مراقبت از خود و افزایش خطر عوارض بیماری می‌شود، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش به شیوه چند رسانه‌ای با ارائه تجارب زنده موفق بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه نیمه تجربی است. 160 نفر از بیماران دیابتی نوع دو به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و سپس به روش تخصیص تصادفی به دو گروه آزمون و یک گروه شاهد تقسیم شدند. پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و کیفیت زندگی توسط بیماران قبل از مداخله تکمیل شد. در گروه آزمون اول به شیوه چند رسانه‌ای (بحث گروهی، آموزش به روش فیلم و اسلاید) 5 جلسه به مدت 45 دقیقه برای هر بیمار تنظیم شد. گروه آزمون دوم، آموزش بیماران به شیوه حضور فرد موفق، اداره کلاس و پرسش و پاسخ بود. سپس پرسش‌نامه کیفیت زندگی توسط بیماران نمونه پژوهش 3 ماه بعد از مداخله مجدداً تکمیل شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه 20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌های مطالعه نشان داد، بین میانگین میزان کیفیت زندگی قبل از مداخله در سه گروه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $P=0/194$ ). اما بین میانگین میزان کیفیت زندگی بعد از مداخله در سه گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P=0/044$ ). بین میانگین کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله به روش چند رسانه‌ای ( $P\leq 0/001$ ) و تجارب فرد موفق ( $P\leq 0/001$ ) تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو در روش آموزش چند رسانه‌ای (مولتی مدیا) و تجارب فرد موفق نسبت به گروه شاهد افزایش یافته است.

**واژگان کلیدی:** آموزش، چند رسانه‌ای، ارائه تجارب زنده موفق، کیفیت زندگی، دیابت

1- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

2- گروه پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

\***نشانی:** اراک، سردشت، میدان بسیج، مجتمع آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده پرستاری و مامایی تلفن: 08634173506

پست الکترونیک: hekmatpou@yahoo.com

## مقدمه

دیابت به عنوان یکی از نگرانی‌های سلامت عمومی در قرن 21 و به طور کلی پنجمین دلیل اصلی مرگ و میر است [1]. افزایش تعداد بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، دلالت بر یک اپیدمی جهانی دارد. پیش‌بینی می‌شود شیوع این بیماری که در سال 2000 به میزان 2/8٪ برآورد شد، تا سال 2030 به رقمی معادل 4/4٪ جمعیت جهانی برسد [2]. به طوری که 171 میلیون نفر در جهان به این بیماری مبتلا هستند و تخمین زده شده که تا سال 2030 این میزان به 366 میلیون نفر می‌رسد [3]. مبتلایان به دیابت در ایران 2-1/5٪ از کل جمعیت و 7/8 جمعیت بالای 4 سال را شامل می‌شوند [4]. دیابت سومین علت مرگ و میر ناشی از بیماری‌ها می‌باشد و تخمین زده شده که هزینه‌های درمان این بیماری تا سال 2030 به 192 بیلیون دلار افزایش یابد [5]. دیابت به عنوان یک بیماری مزمن به طور اساسی در گسترش آسیب‌ها، مرگ و میر و هزینه‌های سلامتی سهیم است. افراد مبتلا به دیابت در معرض عوارض شدید و مهلکی نظیر آسیب شبکیه و کوری، نوروپاتی محیطی، درد در پاها و ساق پا، سکته و انفارکتوس میوکارد، مشکلات عروق محیطی، نارسایی کلیه و قطع عضو هستند [6]. عوارض دیابت بر زمینه‌های مختلف زندگی بیمار شامل جنبه‌های روانی، جسمی، اجتماعی، اقتصادی، زندگی خانوادگی و عملکرد جنسی تأثیر دارد [7]. در طول 20 سال اخیر، علاقمندی به ارزیابی و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن افزایش چشم‌گیری یافته است و بهبود عملکرد روزانه و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن به صورت یک هدف درآمده است [8]. بین بیماری و کیفیت زندگی یک ارتباط متقابل وجود دارد و اختلالات جسمانی و وجود علائم فیزیکی اثر مستقیم روی تمام جنبه‌های کیفیت زندگی دارد. کیفیت زندگی یک احساس خوب بودن است که از رضایت یا عدم رضایت از جنبه‌های مختلف زندگی که برای شخص مهم هستند، ناشی می‌شود [9]. هدف اولیه از درمان به‌ویژه در بیماری

مزمن، تقویت کیفیت زندگی از طریق کاهش اثرات بیماری است و لزوماً نباید بیماران مبتلا به بیماری‌های سخت و مزمن، کیفیت زندگی پایینی داشته باشند. اعضای تیم بهداشت و درمان می‌توانند از طریق بررسی وضعیت سلامت افراد و تأمین آن بر کیفیت زندگی بیماران تأثیر بگذارند. همچنین با سنجش کیفیت زندگی افراد می‌توانند تأثیر منفی بیماری بر کیفیت زندگی فرد را تعیین کنند [10]. در مطالعه‌ای که Darvishpour در سال 1383 به منظور بررسی ارتباط کیفیت زندگی با مشخصات بیماری و فردی بیماران دیابتی انجام داد، نتایج نشان داد دیابت با تحت تأثیر قرار دادن ابعاد مختلف زندگی باعث کاهش کیفیت زندگی فرد مبتلا می‌شود و انجام اقدامات درمانی و مراقبتی به منظور ارتقای کیفیت زندگی و وضعیت سلامت بیماران مبتلا به دیابت ضروری است [11]. بیماری دیابت، موقعیت مزمنی است که نیازمند پایش روزانه قند خون، تزریق‌های مکرر، دیدار مداوم با پرسنل درمانی، برنامه دقیق ورزشی و غذایی برای دستیابی به کنترل رضایت‌مندانه دارد. این بیماری علاج قطعی ندارد و مهم‌ترین درمان آن پیشگیری است که با شناسایی به موقع و مراقبت صحیح بر پایه آموزش بیماران می‌توان از عوارض حاد و مزمن آن پیشگیری کرد یا بروز آن را به تعویق انداخت [12]. در مطالعه‌ای که Abedini در سال 1385 به روش مقطعی روی 1004 بیمار دیابتی به منظور سنجش آگاهی و عملکرد بیماران دیابتی نسبت به مراقبت از خود انجام داد نتایج نشان داد، میزان آگاهی و عملکرد اکثریت بیماران دیابتی در حد متوسط بود و تداوم برنامه‌های آموزشی و پایش وضعیت بیماران دیابتی برای ارتقای سطح آگاهی و عملکرد آنان تا حد عالی ضروری است [13]. در مطالعه‌ای که Abdoli به منظور بررسی موانع و تسهیل کننده‌های توانمندی در افراد مبتلا به دیابت انجام داد، نتایج نشان داد تسهیل کننده‌های توانمندی افراد مبتلا به دیابت شامل آموزش دیابت، ترس از بیماری و عوارض آن و امید به آینده‌ای بهتر می‌باشد [14]. در تجارب بالینی و ارائه خدمات پرستاری به کرات شاهد بستری شدن

بیماران با ماهیت و عوارض دیررس بیماری دیابت، مسائل مهم در مورد تغذیه و ورزش افراد دیابتی و کنترل بهتر دیابت آشنا شوند. لذا آموزش‌های لازم به صورت معرفی فرد موفق در دیابت، بحث گروهی، بیان خاطرات زندگی و فیلم ارائه خواهد شد. با تشکیل کلاس‌های آموزشی بیماران با کنترل بهتر دیابت آشنا خواهند شد و در واقع کلاس‌های آموزشی یک طرح مناسب برای بیماران است تا در کنترل بیماری خود درگیر شوند و گامی در جهت ارتقاء سلامت و کیفیت زندگی بیماران دیابتی برداشته و با مقایسه نتایج قبل و بعد تشکیل کلاس‌های آموزشی، در صورت موفقیت آمیز بودن این کلاس‌ها باعث تشویق سایر کلینیک‌ها جهت اجرای این نوع کلاس‌های آموزشی جهت سنجش و ارتقاء کیفیت زندگی و کنترل بهتر دیابت شوند. لذا پژوهش حاضر به منظور بررسی تاثیر آموزش به شیوه چند رسانه‌ای با ارائه تجارب زنده باعث افزایش کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو انجام شد.

## روش‌ها

این مطالعه از نوع نیمه تجربی است که در مدت 3 ماه کلیه بیماران مراجعه کننده به کلینیک امام رضا (ع) که دارای معیار ورود به پژوهش بودند، به عنوان نمونه در دسترس در نظر گرفته شدند. معیارهای ورود شامل، گذشت حداقل چهار ماه از محرز شدن تشخیص دیابت، دارا بودن علائم بیماری دیابت، سن بین 28 تا 65 سال، درمان با قرص‌های کاهنده قند خون به تنهایی یا همراه با انسولین و رژیم غذایی، عدم ابتلا به دیابت نوع یک و دیابت حاملگی، توانایی تکمیل پرسشنامه کیفیت زندگی، HbA1C بالاتر از 7. تمایل به شرکت در پژوهش میباشد. معیارهای خروج شامل ابتلا به دیابت نوع یک و دیابت حاملگی، دارای عوارض دیابت به صورت End stage، HbA1C کمتر از 7 می‌باشد.

در مدت 3 ماه کلیه بیماران مراجعه کننده به کلینیک امام رضا (ع) اراک که دارای معیار ورود به پژوهش بودند،

بیماران دیابتی به دلیل بروز هیپوگلیسمی و کتواسیدوز دیابتی در بخش‌های مختلف و توجه کمتر به کیفیت زندگی آنان می‌باشیم. مقوله کیفیت زندگی به این دلیل اهمیت دارد که می‌تواند در صورت نادیده گرفته شدن منجر به ناامیدی، نداشتن انگیزه برای هرگونه تلاش و کاهش فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، بهداشتی و غیره شده و در ابعاد عمیق‌تر بر توسعه اجتماعی و اقتصادی یک کشور تأثیر بگذارد. به عبارت دیگر با ارتقاء کیفیت زندگی در جهت ارتقاء سلامتی گام برداشته‌ایم و این همان چیزی است که در محور توسعه قرار دارد و هدف نهایی تمام دولت‌ها است. بررسی‌های انجام شده دال بر این است که دیابت بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی اثر می‌گذارد [11]. مهم‌ترین علت عدم کنترل موثر دیابت آموزش و مهارت ناکافی بیماران است [13] و برنامه‌های آموزشی به شیوه‌های مختلف فردی و گروهی بر زندگی بیماران دیابتی موثر است [15]. از آنجا که ارزش برنامه‌های آموزشی به میزان اثر بخشی این برنامه‌ها بستگی دارد. تنها فراهم آوردن دانش کفایت نمی‌کند. بلکه آگاهی به عنوان مفهومی مرکزی برای شناخت رفتار سالم و تغییر رفتار مورد نظر است. لذا بیماران باید درک صحیحی از بیماری دیابت و مراقبت‌های آن داشته باشند. از طرفی برای آموزش به بیماران استفاده از روش‌هایی که بیماران مشارکت بیشتری داشته باشند و ارائه آموزش‌ها به روشی قابل فهم ضرورت دارد. تا کنون روش‌های مختلف از جمله چند رسانه‌ای در آگاهی و نگرش بیماران دیابتی انجام شده ولی تاکنون هیچ مطالعه‌ای در زمینه برگزاری کلاس آموزشی با حضور افراد موفق در کنترل دیابت و بازخوانی تجارب زنده انجام نشده، لذا با توجه به شیوع و عوارض دیابت و تاثیر آن بر کیفیت زندگی بیماران پژوهشگران برآنند تا با تشکیل کلاس‌های آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای (مولتی مدیا) (ارتباط و انتقال موضوع‌ها و مفاهیم با استفاده از پنج نوع اصلی از رسانه‌ها متن، ویدئو، صدا، گرافیک و انیمیشن که به صورت استفاده توأم از پرسش و پاسخ، نمایش اسلاید و فیلم می‌باشد)،

کیفیت زندگی که از طریق پرسش نامه قابل محاسبه است تعیین گردید. به این ترتیب، کمترین نمره قابل اکتساب از طریق پرسش نامه 26 و بیشترین نمره 130 است، با توجه به اینکه سه سطح نامطلوب، متوسط و مطلوب مد نظر است، تقسیم بندی به صورت زیر انجام می شود: نمره 26-61 کیفیت زندگی نامطلوب، نمره 62-96 کیفیت زندگی متوسط و نمره 97-130 کیفیت زندگی مطلوب. روایی ابزارها به روش اعتباری محتوی مورد تایید قرار گرفت. در سال 2006، Nejat و همکاران مطالعه ای جهت اعتبار سنجی این ابزار انجام و مقادیر همبستگی درون خوشه ای و آلفای کرونباخ در تمام حیطه ها بالای 0/7 به دست آمد [18].

در مرحله قبل از مداخله به مدت یک ماه توسط کلیه بیماران دیابتی (دارای ویژگی های نمونه پژوهش بودند) مراجعه کننده به کلینیک امام رضا (ع)، پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک و کیفیت زندگی توسط بیماران مورد مطالعه در گروه شاهد و دو گروه آزمون (شیوه چند رسانه ای و تجارب فرد موفق) تکمیل شد. در مرحله شروع مداخله به منظور آموزش بیماران گروه آزمون اول (روش چند رسانه ای) 5 جلسه به مدت 45 دقیقه برای هر بیمار با هماهنگی بیماران به صورت تلفنی برنامه آموزشی تنظیم شد. در جلسات آموزشی به بیماران نمونه پژوهش آموزش های لازم به صورت بحث گروهی، فیلم و اسلاید آموزشی توسط همکار پژوهشگر که دارای مدرک کارشناسی پرستاری بوده و سال ها با بیماران دیابتی کار کرده بود ارائه شد. برنامه آموزشی دیابت به شرح زیر بود:

**جلسه اول:** معرفی و بیان اهداف پژوهش، تعریف بیماری دیابت، علت، انواع، علائم، تشخیص، ماهیت و عوارض دیررس بیماری دیابت از جمله رتینوپاتی، نفروپاتی، نوروپاتی و هیپوگلیسمی و هیپرگلیسمی و کتواسیدوز دیابتی، نمایش فیلم.

**جلسه دوم:** پاسخ به سوالات گذشته، مرور کلی، کنترل بهتر دیابت، (تست قندخون مویرگی با استفاده از گلوکومتر)، نمایش فیلم.

به عنوان نمونه در دسترس انتخاب شدند. پس از تکمیل فرم رضایت آگاهانه کتبی و کسب رضایت شفاهی و یک دست شدن نمونه ها، براساس روش تخصیص تصادفی به 3 گروه تقسیم شدند و سپس مطالعه آغاز شد. حجم نمونه با توجه به پژوهش مشابه که در سال 1388 توسط Bolourchifard و همکاران انجام شد [16] 40 نفر به دست آمد که جهت اطمینان بیشتر 55 نفر در هر گروه آزمون و 55 نفر در گروه شاهد که دارای ویژگی نمونه پژوهش بودند در نظر گرفته شد، که تعداد 160 نفر در این پژوهش شرکت کردند که در گروه آزمون روش چند رسانه ای 55 نفر، روش تجارب زنده موفق 50 نفر (در طی انجام پژوهش حدود 5 نفر از ادامه انجام پژوهش منصرف شدند) و گروه شاهد 55 نفر قرار گرفتند.

ابزار پژوهش شامل الف) پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک (شامل سوال: سن، جنس، تحصیلات، وضعیت تاهل، طول مدت ابتلا به دیابت، نوع دیابت، نوع درمان، درآمد خانوار، وضعیت اشتغال، محل سکونت، وزن، قد، آخرین هموگلوبین A1C، آخرین تری گلیسیرید، آخرین کلسترول، آخرین LDL، LDH) ب) پرسش نامه کیفیت زندگی کوتاه شده سازمان جهانی بهداشت: این پرسش نامه WHO-QOL Brief در سال 1996 توسط سازمان جهانی بهداشت ساخته و در کشورهای مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. این ابزار از 26 سؤال در چهار حیطه اصلی تشکیل شده است: حیطه سلامت جسمانی (7 سؤال)، حیطه روان شناختی (6 سؤال)، حیطه روابط اجتماعی (8 سؤال)، حیطه وضعیت زندگی (3 سؤال) و دو سؤال در مورد درک سلامتی و ارزیابی کیفیت زندگی. پایایی آن را بونومی و همکاران 83٪ تا 95٪ اعلام کرده. دو سؤال اول به هیچ یک از حیطه ها تعلق ندارند و وضعیت سلامت و کیفیت زندگی را به شکل کلی مورد ارزیابی قرار می دهند. بنابراین این پرسش نامه در مجموع 26 سؤال دارد. مقیاس سوالات براساس درجه بندی پنج تایی لیکرت است که یک نشانگر درک منفی و کم و پنج نشانگر درک مثبت و بالا می باشد [17]. در نهایت با نمره دهی مناسب به هر سؤال، نمره کلی

جلسه سوم: مسائل مهم در مورد تغذیه و ورزش افراد دیابتی، نمایش فیلم.

جلسه چهارم: جمع‌بندی مطالب مطرح شده، نمایش فیلم، ارائه جزوه و سی دی آموزشی.

در گروه بعدی (گروه آزمون دوم) آموزش بیماران نمونه پژوهش به شیوه حضور فرد موفق، اداره کلاس و پرسش و پاسخ بود. آموزش بیماران گروه آزمون دوم (تجارب فرد موفق) جلسه آموزشی با حضور فرد موفق، اداره کلاس، پرسش و پاسخ انجام شد. منظور از فرد موفق، بیمار دیابتی که در مدت 2 سال گذشته قند ناشتای وی کمتر از 130 و قندهای دو ساعته بعد از غذایش کمتر از 180، HbA<sub>1C</sub> کمتر از 7 است و بعد از انجام آزمایش به پزشکش مراجعه می‌نماید، چربی و فشارخون نرمالی دارد، مصرف سیگار را محدود می‌کند و برای معاینه ته چشم هر سال به متخصص چشم پزشکی مراجعه می‌کند.

در گروه سوم (گروه شاهد) هیچ مداخله‌ای انجام نشد. سپس مرحله ارزشیابی پس از سه ماه بعد از آموزش شروع شد. در این مرحله پرسشنامه کیفیت زندگی توسط بیماران مجدداً در دو گروه آزمون و شاهد تکمیل شد. سپس داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه

20 و آمار توصیفی، تی زوجی، تی مستقل و ANOVA در سطح معنی‌داری ( $P < 0/05$ ) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

نتایج نشان می‌دهند در این پژوهش تفاوت معنی‌داری بین سه گروه از نظر جنسیت وجود نداشت ( $P=0/429$ ). میانگین سن در گروه روش چند رسانه‌ای  $49/7 \pm 15/8$  و در گروه شاهد  $48/8 \pm 15/9$  و در گروه تجارب فرد موفق  $53/9 \pm 12/9$  بود. تفاوت معنی‌داری بین سه گروه از نظر سن وجود نداشت ( $P=0/175$ ). بیشتر بیماران از نظر سطح تحصیلات تا دیپلم، متاهل، شهرنشین، بازنشسته بوده و از داروی خوراکی برای کنترل دیابت استفاده می‌کنند، آخرین هموگلوبین A1C آن‌ها بین 7-10 درصد، آخرین تری‌گلیسریدشان بالای 200 و آخرین کلسترول بالای 200 آن‌ها می‌باشد. تفاوت معنی‌داری بین سه گروه از نظر سطح تحصیلات، نوع درمان، آخرین هموگلوبین A1C، آخرین تری‌گلیسرید و کلسترول وجود نداشت (جدول 1).

جدول 1- توزیع فراوانی و درصد مشخصات فردی بیماران مورد مطالعه

مشخصات فردی	روش چند رسانه‌ای		تجارب فرد موفق		شاهد		آزمون آماری
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
جنسیت	25	45/5	26	52	34	61/8	$X^2=0/625$ $P=0/429$
	30	54/5	24	48	21	38/2	
تحصیلات	20	36/4	17	34	14	25/5	$P=1/000$
	15	27/3	17	34	29	52/7	
	14	25/5	10	20	6	10/9	
	6	10/9	6	12	6	10/9	
وضعیت تاهل	53	96/4	47	94	54	98/2	$X^2=1/369$ $P=0/000$
	2	3/6	4	6	1	1/8	
محل زندگی	13	23/6	10	20	12	21/8	$X^2=50/6$ $P \leq 0/000$
	42	76/4	40	80	43	78/2	

ادامه جدول در صفحه بعد

ادامه جدول صفحه قبل

		نوع درمان					
X <sup>2</sup> =3/450 P=0/327	21/8	12	26	13	23/6	13	رژیم غذایی
	38/2	21	26	13	29/1	16	داروی خوراکی
	23/6	13	26	13	20	11	انسولین
	16/4	9	22	11	27/3	15	انسولین و داروی خوراکی
P=0/246	98/2	54	96	48	98/2	54	آخرین هموگلوبین A1C
	1/8	1	4	2	1/8	1	10-7 بالای 10
P=0/073	18	9	22	11	34/5	19	آخرین تری گلسیرید
	83/6	46	78	39	65/5	36	200-100 بالای 200
P=0/154	14/5	8	22	11	38/2	21	آخرین کلسترول
	85/5	47	78	39	61/8	34	200-150 بالای 200

آزمون بین میانگین میزان کیفیت زندگی بعد از مداخله در سه گروه تفاوت معنی داری وجود دارد (P=0/044). به طوریکه میانگین کیفیت زندگی بعد از مداخله در روش چند رسانه ای (87/7)، در روش تجارب فرد موفق (86/9) و در گروه شاهد (85/1) به دست آمد (جدول 2).

نتایج نشان داد طبق آزمون آماری ANOVA، بین میانگین میزان کیفیت زندگی قبل از مداخله در سه گروه تفاوت معنی داری وجود ندارد (P=0/194). در این بررسی میانگین کل کیفیت زندگی بیماران مورد بررسی قبل از مداخله در روش چند رسانه ای (83/2) و در روش تجارب فرد موفق (83/1) و در گروه شاهد (85) به دست آمد. ولی طبق همین

جدول 2- مقایسه میانگین کیفیت زندگی بیماران مورد مطالعه، قبل و بعد از مداخله بین گروه آزمون و شاهد

آماره	قبل از مداخله		بعد از مداخله	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
روش چند رسانه ای	83/2	11/9	87/7	11/3
تجارب فرد موفق	83/1	12/6	86/9	12/3
شاهد	85	9/4	85/1	9/5
P-value	(ANOVA) P=0/194		(ANOVA) P=0/044	

موفق (P≤0/001) تفاوت معنی داری مشاهده شد (جدول 3). به طور کلی میزان کیفیت زندگی بعد از مداخله در دو گروه آزمون (روش چند رسانه ای و تجارب فرد موفق) نسبت به گروه شاهد افزایش یافته است.

همچنین طبق آزمون آماری تی زوجی، قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری از نظر میانگین کیفیت زندگی در گروه شاهد (P= 0/224) مشاهده نگردید. ولی براساس همین آزمون بین میانگین کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله به روش چند رسانه ای (P≤0/001) و تجارب فرد

جدول 3- مقایسه میانگین کیفیت زندگی بیماران مورد مطالعه، قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد

آماره	روش چند رسانه ای		تجارب فرد موفق		شاهد
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
میانگین ± انحراف معیار	83/2±11/9	87/7±11/3	12/6±83/1	12/3±86/9	9/5±85/1
p-value	P≤0/001 (تی زوجی)		P≤0/001 (تی زوجی)		P≤0/224 (تی زوجی)

## بحث

یکی از اهداف اصلی در درمان بیماران دیابتی بهبود کیفیت زندگی است تا بتوانند یک زندگی طبیعی را به دست آورند [19]. برای رسیدن به این هدف لازم است مشخص شود که اثر دیابت بر کیفیت زندگی چگونه می باشد [20]. اصلاح کیفیت زندگی نه تنها برای بیمار دیابتی سودمند و با ارزش است، بلکه هزینه های مراقبت بهداشتی و پزشکی مرتبط با آن ها را نیز کاهش می دهد [21]. در این پژوهش میانگین کل کیفیت زندگی بیماران مورد بررسی، قبل و بعد از مداخله در روش چند رسانه به ترتیب قبل 83/2 و بعد 87/7، در روش تجارب فرد موفق قبل 83/1 و بعد 86/9 و در گروه شاهد قبل 85 و بعد 85/1 به دست آمد که نمره بالایی محسوب نمی شود ولی با سایر تحقیقات در کشورهای منطقه، مشابه می باشد [23,22]. همچنین نتایج تحقیق حاضر نشان می دهد قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری از نظر میانگین کیفیت زندگی در گروه شاهد (با آزمون t زوجی و  $P=0/224$ ) مشاهده نگردید. اما بین میانگین کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله به روش چند رسانه (با آزمون t زوجی و  $P \leq 0/001$ ) و تجارب فرد موفق (با آزمون t زوجی و  $P \leq 0/001$ ) تفاوت معنی داری وجود دارد. این یافته ها مبین تاثیر روش آموزش چند رسانه و تجارب فرد موفق بر افزایش کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو است. چنان که Aghamolaei و همکاران بر روی 80 بیمار دیابتی در سال 1383 به نتایج مشابه یافته های این مطالعه دست یافتند. براساس نتایج این مطالعه مداخله آموزشی با رویکرد تعاملی در بهبود کیفیت زندگی موثر بود [24]. Bolourchifard و همکاران با انجام تحقیقی بر روی 80 نفر در سال 1388 نشان داد، آموزش بیماران به دو روش آموزش (پرسش و پاسخ، ارائه جزوه، پاورپوینت و فیلم) فردی و گروهی موجب افزایش میزان دانش، نگرش و مهارت در امر مراقبت از پای دیابتی شد [16]. در این پژوهش نتایج حاصل از آزمون ANOVA نشان می دهد، بین میانگین میزان کیفیت زندگی قبل از مداخله در

سه گروه تفاوت معنی داری وجود ندارد ( $P=0/194$ ). در این بررسی میانگین کل کیفیت زندگی بیماران مورد بررسی قبل از مداخله در روش چند رسانه 83/2 و در روش تجارب فرد موفق 83/1 و در گروه شاهد 85 به دست آمد که نمره بالایی محسوب نمی شود. در همین راستا Sedaghati در سال 1386 در نتایج تحقیق خود آورده است میانگین کیفیت زندگی در بیماران دیابتی نسبت به افراد غیر دیابتی در وضعیت نامطلوب می باشد. و دیابت نوع دو مسؤول تغییرات زیادی در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت می باشد [25]. این نتایج نشان دهنده این است که یکی از اهداف اصلی در درمان بیماران دیابتیک بهبود کیفیت زندگی آن ها است تا بتوانند یک زندگی طبیعی را به دست آورند.

در این پژوهش نتایج حاصل از آزمون ANOVA نشان می دهد بین میانگین میزان کیفیت زندگی بعد از مداخله در سه گروه تفاوت معنی داری وجود دارد ( $P=0/044$ ). به طوریکه میانگین کیفیت زندگی بعد از مداخله در روش چند رسانه 87/7، در روش تجارب فرد موفق 86/9 و در گروه شاهد 85/1 به دست آمد. این نشان دهنده مؤثر بودن مداخلات آموزشی بر بهبود کیفیت زندگی بیماران دیابتی می باشد. این نتایج با یافته های Baghianimoghadam و همکاران که برنامه آموزشی به روش چهره به چهره و آموزش گروهی بر کیفیت زندگی در بیماران دیابتی را مورد بررسی قرار دادند [26]. و یافته های GHazanfari و همکاران که با الگوی برنامه آموزشی به روش الگوی جیمز براون انجام گرفت کاملاً مطابقت دارد [27]. همچنین در پژوهش حاضر تفاوت معنی داری با آزمون t مستقل بین میانگین میزان کیفیت زندگی دو مداخله (روش چند رسانه و روش تجارب فرد موفق) به دست نیامد ( $P=0/801$ ). اگرچه در روش چند رسانه میانگین کیفیت زندگی کمی بالاتر از روش تجارب فرد موفق بود ولی این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود. این یافته نشان می دهد که در روش آموزش چند رسانه ای ارتباط و انتقال موضوع ها و مفاهیم با استفاده از پنج نوع اصلی از رسانه ها متن، ویدئو،

کیفیت زندگی بیماران دیابتی" نتایج نشان داد کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو در دو گروه آزمون (روش آموزش چند رسانه و تجارب فرد موفق) نسبت به گروه شاهد افزایش یافته است. با توجه به این نتایج تکرار مطالب آموزشی به شیوه‌های متفاوت و استفاده ترکیبی از روش‌ها و مواد آموزشی در ارتقای کیفیت زندگی نمونه‌های پژوهش موثر بوده است. با توجه به نتایج مطالعه، تأثیر آموزش به روش چندرسانه و تجارب فرد موفق به منظور افزایش کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو در جهت کاهش هزینه‌های مراقبت بهداشتی و پزشکی پیشنهاد می‌شود.

این تحقیق دارای محدودیت‌هایی بوده است که مهم‌ترین آن‌ها کوتاه بودن فاصله مطالعه پیگیری است که لازم است در مطالعات بعدی مد نظر قرار گیرد.

### سپاسگزاری

از کلیه بیماران شرکت کننده در این مطالعه که مساعدت لازم را مبذول داشتند قدردانی می‌شود. در ضمن از معاونت محترم پژوهشی و گروه پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک به جهت مساعدت‌های فراوان در تصویب این پژوهش و همچنین از مسؤول محترم کلینیک امام رضا (ع) که در اجرای این پژوهش همکاری داشتند، صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد. این مطالعه دارای کد تصویب طرح تحقیقاتی به شماره 789 از شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک و کد اخلاق به شماره 4-130-91 در شورای اخلاق می‌باشد. در این مطالعه علاوه بر کسب رضایت کتبی، تلاش گردید مفاد کدهای اخلاقی مرتبط با پژوهش و احترام به آزادی افراد برای انصراف از ادامه شرکت در مطالعه و محرمانه ماندن کلیه اطلاعات فردی و... رعایت شود.

صدا، گرافیک و انیمیشن که به صورت استفاده توأم از پرسش و پاسخ، نمایش اسلاید و فیلم می‌باشد که به ترتیب و براساس برنامه آموزشی و اهداف کلاس در هر جلسه اجرا می‌شود یک مداخله آموزشی مؤثرتری می‌باشد.

در پژوهش حاضر در بررسی اختلاف امتیازات کیفیت زندگی افراد تحت مطالعه به تفکیک حیطه‌های آن (فیزیکی، روانی، اجتماعی و محیطی) قبل و بعد از مداخله در روش چند رسانه‌ای، بیانگر این است که اختلاف معنی‌داری را در همه حیطه‌ها به جزء حیطه اجتماعی نشان می‌دهد و میانگین امتیازات در این حیطه‌ها ارتقاء یافته که نشان از تاثیر مثبت این روش آموزشی بر حیطه‌ها دارد. در روش تجارب فرد موفق هم در تمامی حیطه‌ها به جزء حیطه محیطی اختلاف معنی‌داری را نشان می‌دهد. هر چند در پرسش‌نامه استفاده شده در این پژوهش تعداد سؤالات مربوط به حیطه‌های کیفیت زندگی یکسان نبود ولی با در نظر گرفتن این نابرابری باز هم مشاهده می‌شود که اختلاف امتیازات در حیطه روانی و جسمی نسبت به سایر حیطه‌ها بیشتر و قابل ملاحظه است که در این خصوص می‌توان گفت: با توجه به ماهیت مداخله در دو گروه (چند رسانه‌ای و تجارب فرد موفق)، این اختلاف امتیازات در این حیطه‌ها بیشتر با اطلاعات و نگرش در ارتباط است، قابل توجیه و منطقی است، چرا که در حیطه‌های اجتماعی و محیطی فاکتورهای متعدد از جمله خدمات رفاهی، اقتصادی و... نقش مهم‌تر و دخالت بیش‌تری ایفا می‌کنند. در گروه شاهد میانگین امتیازات کیفیت زندگی در تمامی حیطه‌ها در طول سه ماه کاهش یافته است. به طور کلی می‌توان گفت آموزش به بیمار به طور کامل برای بیماری‌های مزمن ضروری است و یک فرآیند پویا و مداوم می‌باشد.

### نتیجه گیری

با توجه به هدف کلی پژوهش "تعیین تأثیر کلاس‌های آموزشی به شیوه چند رسانه و ارائه تجارب زنده موفق بر



## مآخذ

1. Roglic G, Unwin N, Mathers C, Tuomilehto J, Nag S, Connolly V. et al. The burden of mortality attributable to diabetes: realistic estimates for the year 2000. *Diabetes Care* 2005; 28: 2130-35.
2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004; 27(5): 1047-53.
3. Marwaty M, Rohani N. The impact on the performance of self-care benefits and perceived benefits of life care for patients Diabetes. *Hayat Journal* 2007; 13 (1): 17-26, (Persian).
4. Shab bidar S, Fathi B. The effect of nutrition education on knowledge, attitude and practice of patients with type 2 diabetes. *Journal of Birjand University* 2007; 14 (1): 31-7, (Persian).
5. Smeltzer S, Beyer B, Hinckel J, Chiuper K. Brunner and Sudars surgical nursing. Trans. Asadi Noghabi A, Dehghan Nayeri N. Tehran, Iran: Salemi Publication; 2010, (Persian).
6. National Institute of Health (NIH). National diabetes information clearinghouse: National diabetes statistics, 2004.
7. Abdel-Gawad ES. Quality of life In Saudis with diabetes. *Saudi J Disabil* 2002; 8(3):163-8.
8. Czajkowski SM. Health-related quality of life outcomes in clinical research: NHLBI policy and perspectives. *Ann Thorac urg* 1998; 66(4):1486-7.
9. Sammarco A. Perceived social support uncertainty and quality of life of younger breast cancer survivors. *Cancer Nursing* 2001; 24(3):212-9.
10. Eppens MC, Craig ME, Usumano J, et al. Prevalence of diabetes complications in adolescents with type 2 compared with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2006; 29(10):1300-6.
11. Darvishpour A, Abed Saidi J, Yaghmaei F, Alavi Majd H, Montazeri A. The relationship between a person's quality of life and disease and diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism* 2006; 8 (1): 49-56, (Persian).
12. Blak and Hokz. Trans: Atish za F, Ebrahimi N, KHazai N. *Medical surgical nursing*. Tehran, Iran: Salemi Publication; 2006, (Persian).
13. Abedini Z, SHori A, Ahmari H. Measurement of knowledge and performance of diabetic patients to Qom care. *Journal of the medical sciences Qom* 2008; (2) 2: 37-41, (Persian).
14. 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, (Persian).
15. KhoshNiat M, Komeilian Z, Moadi M, Peimani M, Heshmat R, Jalili R. Comparative method 3 different educational awareness on the amount of their thirty caretakers health in diabetic patients treated with children. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid* 2006; (6 (4): 343-49, (Persian).
16. Bolourchifard F, Neishabory M, AbedSaeedi Zh. The Effects of Group and Individual Education on the Level of the Knowledge, Attitude and Practice of Self Care in Patients with Diabetic Foot Ulcer. *Iran Journal of Nursing (IJN)* 2009; 22(59):33-41.
17. The world Health-organization Quality of life group. *The development of the world Health organization quality of life assessment instrument (WHOQOL)*. International perspective 1994.
18. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh R. The World Health Organization Quality Of Life questionnaire: *Translation and validation study of the Iranian Version J School Public Health and Institute of Public Health res* 2006; 4:1-12.
19. Kamel NM, Badawy YA, Merdan LA. Behavior of patients in relation to management of their disease. *Eastern Mediterranean Health Journal* 1999; 5(5) 967-73.
20. American Diabetes Association Postprandial blood glucose (consensus statement). *Diabetes Care* 2001; 24(4): 775-78.
21. Glasgow RE, Ruggiero L, Eakin EG, Dryfoos J, Chobanian I. Quality of life associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes. *Diabetes Care* 1997; 20(4): 562-67.
22. Ensaf SA. Quality of life in Saudis with diabetes. *Saudi Journal of Disability and Rehabilitation* 2002;8(3) 163-8.
23. Jahanlou A, Ghofranipour F, Sobhani A, Kimmiagar M, Vafaei M. Evaluating curvilinear hypothesis in quality of life and glycemic control in diabetic patients. *Arak Medical University Journal* 2008; 11(2):27-34.
24. Aghamolaei T, Eftekhar H, Mohammad K, Sobhani A, Shojaeizadeh D, Nakhjavani M et al . Influence of educational intervention using interaction approach on behavior change, hemoglobin Alc and health related quality of life in diabetic patients. *Sjsph*. 2005; 3 (4):1-2.
25. Sedaghati M, Ehsani M, GHanbari A. quality of life compared to patients with diabetes type 2 diabetic patients with people. *Journal of Babol University medical sciences* 2007; 9 (5): 55-60.
26. Baghianimoghadam MH, Afkhami-Ardekani M. Effect of Education on Improvement of

- Quality of Life by SF-20 in Type 2 Diabetic Patients. *Middle-East Journal of Scientific Research* 2008; 3 (2): 67-72.
27. GHazanfari Z, GHofrani pour F, Rajab A, Ahmadi F. Impact of the training model based on James brown on the knowledge and attitude of two diabetic patients. *Bimonthly Official Publication Medical Daneshvar* 2006; 14 (65): 45-54.

## COMPARING THE EFFECT OF MULTIMEDIA EDUCATION WITH LIVE SUCCESSFUL EXPERIMENTS ON QUALITY OF LIFE IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS

Pouran varvani Farahani<sup>1</sup>, Davood Hekmat Pou\*<sup>1</sup>, Mohammad reza Rezvanfar<sup>2</sup>, Afsaneh Talai<sup>2</sup>

1. Faculty of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2. Faculty of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

### ABSTRACT

**Background:** Noticing to high prevalence and complications rates of Diabetes Mellitus and its effect on quality of life, and also considering low quality of life, can cause low self-care and increase complications among these patients. The goal of this study is comparing the effect of multimedia education with live successful experiments on quality of life in type 2 diabetic patients.

**Methods:** This is a semi experimental study. First 160 type 2 diabetic patients were selected First 160 type 2 diabetic patients were selected and then randomly allocated into two tests and one control groups. Research tools were self-statement demographic and WHO-QOL Brief questionnaires which were completed before interventions. For first test group educational classes with multimedia method (group discussion, educational film and slides) were hold in 5 sessions each in 45 minutes. For second test group education was based on narrating of live successful experiments by the patients who controlled their diabetes and answer to questions of the patients. After 3 month WHO-QOL Brief questionnaires which were completed again. All data were analyzed with SPSS version 20 software.

**Results:** There was no significant difference in means of quality of life among three groups before interventions ( $p= 0.194$ ). There was significant difference in means of quality of life among three groups after interventions ( $p= 0.04$ ). There were significant differences between the means of quality of life in first test group ( $P\leq 0.001$ ) and second test group ( $P\leq 0.001$ ) before and after interventions.

**Conclusion:** Qualities Of Life in first and second test group were increased more than control one.

**Keywords:** Education, Multimedia, Live successful experiences, Quality of life, Diabetes mellitus

---

\* Sardasht ,Basij square, Arak University of Medical Sciences, Tel:3 4173645 -086, Email: dr\_hekmat@arakmu.ac.ir