

## بررسی تأثیر آموزش بر اساس مدل باور بهداشتی بر تبعیت از رژیم غذایی دیابتی

مرجان مردانی حموله<sup>۱\*</sup>، عزیز شهرکی واحد

### چکیده

مقدمه: تبعیت از رژیم غذایی در بیماران دیابتی، یکی از ارکان مدیریت فردی دیابت است. از طرفی یکی از بهترین مدل‌هایی که در برنامه‌های آموزش بهداشت مورد استفاده قرار می‌گیرد، مدل باور بهداشتی می‌باشد. لذا هدف این مطالعه تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل باور بهداشتی بر تبعیت از رژیم غذایی دیابتی در مبتلایان به دیابت نوع ۲ می‌باشد. روش‌ها: این مطالعه نیمه تجربی در بیمارستان فاطمه زهرا (س) نجف آباد انجام شد. شرکت کنندگان شامل ۱۲۸ بیمار دیابتی (۶۴ نفر در هر یک از دو گروه) بودند که به صورت نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. آموزش بر اساس مدل باور بهداشتی طی چهار جلسه ۴۰ دقیقه‌ای برای گروه مداخله اجرا شد. ابزار گرد آوری داده‌ها، پرسشنامه بود. اطلاعات طی ۲ مرحله، قبل و ۳ ماه بعد از مداخله جمع‌آوری گردید. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. یافته‌ها: مقایسه دو گروه مداخله و کنترل بعد از مداخله نشان داد که بین همه اجزای مدل باور بهداشتی مشتمل بر حساسیت شدت ( $P < 0/001$ )، منافع درک شده ( $P = 0/001$ )، موانع درک شده ( $P = 0/004$ ) و همچنین عملکرد (تبعیت از رژیم غذایی) ( $P = 0/001$ )، اختلاف معنی‌دار وجود داشت. نتیجه‌گیری: آموزش به روش مدل باور بهداشتی بر تبعیت از رژیم غذایی دیابتی در مبتلایان به دیابت نوع ۲ مؤثر بوده است.

واژگان کلیدی: آموزش، تبعیت از رژیم غذایی، دیابت نوع ۲، مدل باور بهداشتی

۱- بیمارستان فاطمه زهرا (س)، نجف‌آباد، اصفهان

۲- دانشگاه علوم پزشکی زابل

\*نشانی: اصفهان، نجف‌آباد، اتوبان شهید صالحی، بیمارستان فاطمه زهرا (س)، تلفن: ۰۹۱۳۲۸۶۴۰۷۷، پست الکترونیک:

mardanimarjan@gmail.com

## مقدمه

از رژیم غذایی دیابتی، یکی از مهمترین چالش‌ها در کنترل دیابت است [۱۰] و به دلیل این که تعدیل روزانه این رژیم پیچیده به عهده بیمار است، آموزش به بیمار جزء اساسی در کنترل دیابت می‌باشد [۱۱]. پس بایستی اطلاعات صحیح از طریق برنامه‌های آموزشی مدون به این بیماران ارائه گردد. امروزه آموزش به بیمار به عنوان بخشی از فعالیت‌های کلیه کارکنان سیستم بهداشتی و درمانی مورد پذیرش قرار گرفته است [۱۲]. محققین بر این باورند که اجرای برنامه‌های آموزشی برای بیماران دیابتی، می‌تواند بر پیروی آنها از رژیم غذایی مؤثر باشد [۲]. در این راستا آموزش بهداشت با استفاده از نظریه‌ها یا مدل‌های آموزشی جهت افزایش آگاهی، تغییر نگرش و اتخاذ رفتارهای بهداشتی در این گروه از بیماران، اساسی است [۱۳]. الگوی باور بهداشتی بر این قاعده استوار است که افراد زمانی نسبت به پیام‌های بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌ها، واکنش خوب و مناسبی از خود نشان می‌دهند که احساس کنند در معرض خطر قرار دارند (جزء حساسیت درک شده)، خطر تهدید کننده آنها بسیار جدی است (جزء شدت درک شده)، تغییر رفتار برای آنها منافع زیادی دارد (جزء منافع درک شده) و موانع موجود در جهت انجام رفتارهای بهداشتی را می‌توانند مرتفع سازند (جزء موانع درک شده)؛ در این شرایط است که مداخلات و برنامه‌های آموزشی احتمالاً مؤثر واقع خواهند شد [۲]. در این میان کارکنان خدمات بهداشتی - درمانی می‌توانند به وسیله آموزش بهداشت، نقش مهمی در بالا بردن سطح اطلاعات، تصحیح تصورات و باورهای غلط، ایجاد نگرش مطلوب و ارتقای رفتارهای بهداشتی افراد جامعه و به ویژه بیماران دیابتی در راستای تبعیت از رژیم غذایی آنها داشته باشند [۵]. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش براساس مدل باور بهداشتی بر تبعیت از رژیم غذایی دیابتی در مبتلایان به دیابت نوع ۲ انجام شد.

## روش‌ها

این مطالعه نیمه تجربی و دارای گروه کنترل، در سال ۱۳۸۷ انجام شد. محیط پژوهش بیمارستان فاطمه زهرا (س) نجف‌آباد اصفهان و جامعه پژوهش آن کلیه بیماران مبتلا

دیابت شایع‌ترین بیماری مزمن در سراسر جهان است [۱]. طبیعت این بیماری و عوارض ناشی از آن، باعث تحمیل بار سنگین اقتصادی و کاهش کیفیت زندگی بیمار و خانواده وی می‌گردد [۲]. طبق آخرین آمارها، نزدیک به ۴ میلیون نفر مبتلا به دیابت در گروه سنی بزرگسال در ایران وجود دارد که بر اساس آمارهای بین المللی هر ۱۵ سال تعداد این بیماران ۳ برابر می‌شود [۳]. انتظار می‌رود در سال‌های آینده، شیوع دیابت نوع ۲ بیش از نوع ۱ باشد که علت آن افزایش چاقی و کم تحرکی است [۴]. از طرفی دیابت به واسطه عوارض ناشی از آن، یک بیماری پرهزینه است [۵]. به علاوه حضور عوارض مزمن دیابت حتی در حد خفیف تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی این بیماران دارد [۶]. دیابت درمان‌پذیر نیست اما می‌توان آن را کنترل کرد. معنای کنترل دیابت تا قبل از کشف انسولین در سال ۱۹۲۱، اجتناب از مرگ زود رس و اغما بود ولی در حال حاضر کنترل آن نه تنها طبیعی نگه داشتن قند خون، بلکه طبیعی نگه داشتن سایر شاخص‌ها نظیر لیپیدهای خون و فشار خون است [۵]. بنابراین کنترل دیابت به معنی پیشگیری و به تأخیر انداختن عوارض ناشی از آن است [۱]. کنترل ضعیف دیابت، منجر به بالا رفتن سطح قند خون در طولانی مدت می‌گردد که رابطه بسیار قوی با ایجاد عوارض مزمن همچون رتینوپاتی، نروپاتی و بیماری‌های قلبی دارد که این عوارض با هزینه‌های درمانی بالا و کاهش کیفیت زندگی همراه هستند [۷]. بررسی‌ها نشان می‌دهد بین هیپرگلیسمی و عوارض میکرو و سکولار ناشی از دیابت رابطه وجود دارد، به این صورت که کاهش هموگلوبین گلیکوزیله به میزان ۱٪، منجر به کاهش بروز عوارض میکرو و سکولار به میزان ۳۵٪ می‌گردد [۸]. در این میان، تعدیل رژیم غذایی یک عامل مهم در درمان همه انواع دیابت است [۹] به طوری که ۳۰٪ افراد دیابتی با تعدیل رژیم غذایی به همراه ورزش می‌توانند بیماریشان را کنترل کنند [۱۰]. بنابراین فرد مبتلا به دیابت بعد از تشخیص بیماری باید هرچه سریعتر جهت تعیین یک برنامه غذایی انعطاف‌پذیر و متناسب با سبک زندگی به یک متخصص تغذیه ارجاع داده شود [۵]. با این وجود، تبعیت

به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به درمانگاه دیابت این بیمارستان بود. نمونه تحقیق شامل ۱۲۸ نفر بود که ۶۴ نفر در گروه مداخله و کنترل به طور مساوی قرار گرفتند و این تعداد به صورت نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: داشتن سواد خواندن و نوشتن، سن کمتر از ۶۵ سال، تحت درمان بودن با داروهای کاهنده قند خون خوراکی و عدم ابتلا به شکل پیشرفته بیماری‌های دیگر که اعضای حیاتی را گرفتار نموده باشد و نیز عدم ابتلا به اختلالات شناخته شده روانی. همچنین معیارهای خروج از مطالعه مشتمل بر تغییر دارو درمانی در کنترل دیابت از داروهای کاهنده قندخون خوراکی به انسولین و ابتلا به کتواسیدوز دیابتی یا سندرم هیپر اسمولار غیر کتون هیپر گلیسمیک بود. ابزار مورد استفاده پرسشنامه بود که بی‌نام و به صورت کدگذاری در ۲ قسمت اصلی تنظیم شد. بخش اول در مورد مشخصات فردی برای سنجش متغیرهای سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات و وضعیت اقتصادی و بخش دوم مربوط به اجزای مدل باور بهداشتی و عملکرد بیماران شامل ۲۱ سؤال مربوط به حساسیت درک شده نسبت به رژیم غذایی، ۱۷ سؤال مربوط به شدت درک شده، ۱۲ سؤال مربوط به منافع درک شده، ۲۱ سؤال مربوط به موانع درک شده و ۱۴ سؤال مربوط به نوع رژیم غذایی مصرفی قبل و بعد از مداخله (عملکرد) بود. سؤالات بر اساس مقیاس لیکرت و شامل ۵ پاسخ از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم بود که پاسخ صحیح امتیاز ۴ و پاسخ غلط امتیاز صفر داشت. مجموع امتیازات کسب شده بین ۲۵ تا ۵۰٪ ضعیف، بین ۵۰ تا ۷۵٪ متوسط و بالاتر از ۷۵٪ خوب در نظر گرفته شد. معیار سنجش عملکرد، نوع رژیم غذایی بود که در نهایت بیماران بعد از آموزش انتخاب کردند. پرسشنامه مذکور توسط آقاملایی و همکاران به کار برده شده است [۱۴]. در این تحقیق برای تعیین روایی پرسشنامه از روش روایی محتوا استفاده شد. به این منظور پرسشنامه مورد تأیید متخصصین بیماری‌های داخلی قرار گرفت و برای تعیین پایایی از روش آزمون مجدد که به فاصله دو هفته انجام شد، استفاده گردید و ضریب همبستگی بین پاسخ‌های ۲ نوبت، ۸۳٪ بدست آمد. داده‌ها در دو مرحله

به شیوه پیش آزمون و پس آزمون از گروه‌های مداخله و کنترل جمع‌آوری گردید. گروه کنترل تحت مداخله قرار نگرفتند ولی جهت گروه مورد، چهار جلسه آموزشی ۴۰ دقیقه‌ای به فاصله یک هفته برگزار شد که این برنامه با توجه به نیازهای آموزشی و براساس مدل باور بهداشتی به صورت سخنرانی، پرسش و پاسخ و در اختیار قرار دادن پمفلت آموزشی برای بیماران اجرا شد. ضمن آنکه قبل و ۳ ماه بعد از پایان ۴ جلسه آموزشی نیز پرسشنامه‌ها از طریق مصاحبه برای هر دو گروه تکمیل شدند و همچنین نمونه خون جهت اندازه‌گیری هموگلوبین گلیکوزیله قبل و ۳ ماه بعد از مداخله گرفته شد. روش اندازه‌گیری هموگلوبین گلیکوزیله در این تحقیق، روش فتومتری با استفاده از دستگاه بیوشیمی اتوالناایزر مدل BT3000 بود. برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۱/۵، آمار توصیفی و آمار استنباطی شامل آزمون‌های مجذور کای (برای تعیین فراوانی‌های مشاهده شده در محدوده فراوانی‌های مورد انتظار)، ویلکاکسون (برای مقایسه میانگین نمرات قبل و بعد از مداخله در درون هر یک از گروه‌ها)، من ویتنی (جهت مقایسه میانگین نمرات در بین دو گروه قبل و بعد از مداخله)، تی زوجی (برای مقایسه میانگین هموگلوبین گلیکوزیله قبل و بعد از مداخله در درون هر یک از گروه‌ها) و تی مستقل (جهت مقایسه میانگین هموگلوبین گلیکوزیله در بین دو گروه قبل و بعد از مداخله) استفاده گردید. سطح معنی‌داری آزمون‌ها نیز  $P < 0.05$  لحاظ شد. این تحقیق توسط شورای پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، از لحاظ رعایت نکات اخلاقی مورد تأیید قرار گرفت. به این منظور قبل از انجام مطالعه، اهداف تحقیق و اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات برای بیماران توضیح داده شد و آنان با کسب آگاهی‌های لازم و اعلام رضایت، وارد مطالعه شدند.

### یافته‌ها

نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که دو گروه مداخله و کنترل از نظر مشخصات فردی همگن بودند (جدول ۱). دیگر نتایج مطابق جدول ۲، گویای آن است که بر طبق آزمون من ویتنی اجزای مدل باور بهداشتی مشتمل بر

مداخله نشان داد. بعد از مداخله نیز میانگین نمرات گروه مداخله بالاتر از گروه شاهد بود و میزان این اختلاف معنادار بود ( $P=0/001$ ). نتیجه آزمون ویلکاکسون، در هر دو گروه مداخله ( $P=0/001$ ) و کنترل ( $P=0/004$ )، اختلاف معنی داری بین موانع درک شده قبل و بعد از مداخله نشان داد. همچنین گروه‌های مداخله و کنترل بعد از مداخله از این لحاظ با یکدیگر اختلاف معنی داری نشان دادند ( $P=0/004$ ). سایر نتایج بر اساس آزمون مجذور کای نشان داد، دو گروه مداخله و کنترل از نظر نوع رژیم غذایی مصرفی قبل از مداخله، همگن بودند ( $P=0/051$ ) و نتیجه این آزمون نشان داد که اختلاف معنی داری بین دو گروه از نظر رژیم غذایی مصرفی بعد از مداخله وجود داشت ( $P=0/001$ ) و  $X^2=15/17$  (جدول ۳). مطابق دیگر یافته‌ها، میزان هموگلوبین گلیکوزیله بیماران گروه مداخله قبل از مداخله  $1/44 \pm 8/91$  و بعد از مداخله  $1/18 \pm 7/04$  و در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله به ترتیب  $1/56 \pm 9/06$  و  $1/88 \pm 8/64$  گزارش شد که اختلاف بین ۲ گروه از نظر آماری مطابق آزمون تی مستقل معنادار بوده است ( $P=0/001$ ). آزمون تی زوجی نیز اختلاف معنی داری در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله نشان داد ( $P=0/001$ ) در حالی که در گروه کنترل این اختلاف معنی دار نبود ( $P=0/14$ ).

حساسیت درک شده ( $P=0/169$ )، منافع درک شده ( $P=0/249$ ) و موانع درک شده نسبت به رژیم غذایی ( $P=0/464$ ) در مرحله قبل از آموزش، در دو گروه مداخله و کنترل، فاقد اختلاف معنی دار بود. نتیجه آزمون ویلکاکسون نیز در هر ۲ گروه مداخله ( $P=0/001$ ) و کنترل ( $P=0/002$ ) اختلاف معنی دار بین حساسیت درک شده نسبت به رژیم غذایی، قبل و بعد از مداخله نشان داد ولی میانگین نمرات گروه مداخله در مرحله پس آزمون بالاتر از گروه کنترل بود و میزان این اختلاف معنادار بود ( $P=0/001$ ). نتایج بررسی در مورد شدت درک شده نسبت به رژیم غذایی قبل از مداخله، مؤید همگن نبودن دو گروه ( $P=0/005$ ) بود. در مورد تغییرات هر گروه در مقایسه با زمان قبل از مداخله، نتیجه آزمون ویلکاکسون حاکی از آن است که هم در گروه شاهد ( $P=0/00$ ) و هم در گروه کنترل ( $P=0/001$ )، اختلاف معناداری بین شدت درک شده، قبل و بعد از مداخله وجود داشت. نتیجه آزمون من ویتنی نشان داد، توزیع شدت درک شده بعد از آموزش در هر ۲ گروه اختلاف معنی داری داشت و میانگین امتیاز شدت درک شده در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بیشتر بود ( $P=0/001$ ). همچنین آزمون ویلکاکسون، در هر دو گروه مداخله ( $P=0/001$ ) و کنترل ( $P=0/001$ ) اختلاف معنی داری بین منافع درک شده نسبت به رژیم غذایی، قبل و بعد از

جدول ۱- توزیع فراوانی بیماران برحسب مشخصات فردی

مشخصات فردی	گروه مداخله		گروه کنترل	
	نفر	درصد	نفر	درصد
سن به سال				
کمتر از ۵۰	۳۱	۴۸/۴	۳۰	۴۶/۹
بیشتر از ۵۰	۳۳	۵۱/۶	۳۴	۵۳/۱
جنس				
زن	۲۴	۳۷/۵	۲۲	۳۴/۴
مرد	۴۰	۶۲/۵	۴۲	۶۵/۶
وضعیت تأهل				
مجرد	۶	۹/۴	۷	۱۰/۹
متأهل	۵۸	۹۰/۶	۵۷	۸۹/۱
میزان تحصیلات				
ابتدایی	۳۰	۴۶/۹	۳۲	۵۰
متوسطه	۲۸	۴۳/۷	۲۸	۴۳/۷
عالی	۶	۹/۴	۴	۶/۳
وضعیت اقتصادی				
خوب	۸	۱۲/۵	۸	۱۲/۵
متوسط	۴۲	۶۵/۶	۴۱	۶۴/۱
ضعیف	۱۴	۲۱/۹	۱۵	۲۳/۴

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات کسب شده از اجزای مدل باور بهداشتی در دو گروه، قبل و بعد از مداخله

اجزای مدل باور بهداشتی	گروه مداخله		گروه کنترل
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار
حساسیت	قبل از مداخله*	۶ ± ۴۸/۹	۷ ± ۴۶/۸
	بعد از مداخله*	۶ ± ۵۷/۵	۶/۱ ± ۴۷/۵
شدت	قبل از مداخله	۵/۷ ± ۴۰/۵	۷/۱ ± ۳۷/۸
	بعد از مداخله	۶/۸ ± ۵۲/۹	۶/۵ ± ۳۹/۷
منافع	قبل از مداخله	۳/۹ ± ۳۵/۱	۵/۱ ± ۳۴/۲
	بعد از مداخله	۴/۶ ± ۳۹/۲	۴/۲ ± ۳۵/۱
موانع	قبل از مداخله	۸/۴ ± ۴۸/۲	۱۲ ± ۴۹/۶
	بعد از مداخله	۸/۶ ± ۵۳	۱۰/۳ ± ۴۷/۴

\* به منظور مقایسه میانگین نمرات در بین دو گروه قبل و بعد از مداخله از آزمون من ویتنی یو استفاده شد.

\*\* به منظور مقایسه میانگین نمرات قبل و بعد از مداخله در درون هر یک از گروه ها از آزمون ویلکاکسون

استفاده شد. \*\*\* سطح معنی داری آزمون ها  $P < 0/05$  لحاظ شد.

مقادیر ± نشانگر میانگین ± انحراف معیار است.

جدول ۳- توزیع فراوانی بیماران بر حسب تبعیت از رژیم غذایی دیابتی در دو گروه قبل و بعد از مداخله

تبعیت از رژیم غذایی	گروه مداخله		گروه کنترل	
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله
ضعیف	۲۹ (۴۵/۳)	۰ (۰)	۲۸ (۴۳/۸)	۳۰ (۴۶/۹)
متوسط	۳۵ (۵۴/۷)	۴۴ (۶۸/۷)	۳۶ (۵۶/۲)	۳۴ (۵۳/۱)
خوب	۰ (۰)	۲۰ (۳۱/۳)	۰ (۰)	۰ (۰)

به منظور تعیین فراوانی های مشاهده شده در محدوده فراوانی های مورد انتظار، از آزمون مجذور کای استفاده شد.

## بحث

بهداشتی در تغییر رفتار بیماران دیابتی پرداخته اند، نشان داد بعد از انجام مداخله آموزشی افزایش معنی داری در حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده و کاهش معنی داری در موانع درک شده بیماران گروه مداخله مشاهده شد [۱۴]. در مطالعه مداخله ای دیگری که توسط شریفی راد و همکاران بر روی ۸۸ بیمار دیابتی نوع ۲ انجام شد، گروه مداخله بعد از مداخله، افزایش معنی داری در اجزای مختلف مدل باور بهداشتی به جز موانع گزارش نمودند [۱۵]. مطالعات نشان می دهد که موانع درک شده، مهمترین جزء مدل باور بهداشتی در انجام رفتارهای توصیه شده است [۲]. پژوهشگران آمریکایی با بررسی ۱۰۳ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ با میانگین سنی ۱۵/۴ سال، دریافتند رژیم غذایی نامناسب در این بیماران با موانع درک شده در این زمینه رابطه داشته است [۱۶]. جمعی از محققان نیز به مطالعه رفتارهای خود مراقبتی ۳۰۹ بیمار مبتلا به این

نتایج این مطالعه، مؤید وجود تفاوت معنی دار از نظر حساسیت و شدت درک شده نسبت به نوع رژیم غذایی مصرفی در گروه مداخله و کنترل است. هرچند که علاوه بر گروه مداخله، مقایسه نمرات قبل و بعد آموزش گروه کنترل نیز اختلاف معنی داری را بین این دو مرحله، نشان داد. احتمالاً این اختلاف در گروه کنترل می تواند در اثر کسب آگاهی از سایر منابع مانند رسانه های گروهی، دوستان و آشنایان باشد. در این مطالعه، مداخله آموزشی بر اساس مدل باور بهداشتی بر حساسیت و شدت درک شده نسبت به نوع رژیم غذایی مصرفی، مؤثر بوده است. همچنین نتیجه تحقیق تفاوت معنی داری از نظر منافع و موانع درک شده نسبت به نوع رژیم غذایی مصرفی در گروه مداخله و کنترل نشان داد. نتایج تحقیق تجربی آقاملایی و همکاران که به بررسی کاربرد مدل اعتقاد

دیابت پرداختند و دریافتند بین موانع درک شده در مدل باور بهداشتی با تبعیت از رژیم غذایی دیابتی در آنها رابطه وجود دارد. همچنین به نقش مهم توانایی درک از خود به عنوان عاملی اساسی که می‌توان آن را به مدل باور بهداشتی در این گروه از بیماران اضافه نمود، اشاره داشتند [۱۷]. یافته‌های این مطالعه نشان داد، آموزش بر اساس مدل باور بهداشتی بر عملکرد بیماران دیابتی نوع ۲ نسبت به نوع رژیم غذایی مصرفی مؤثر بوده و باعث بهبود عملکرد گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل شده است، به طوری که هیچکدام از افراد تحت بررسی در هر دو گروه، در مرحله قبل از مداخله آموزشی از عملکرد خوب در این زمینه برخوردار نبودند ولی بعد از مداخله، ۳۱/۳٪ گروه مداخله از عملکرد خوب در خصوص تبعیت از رژیم غذایی بهره‌مند شدند، با این حال در گروه کنترل هیچگونه پیشرفتی مشاهده نشد. نتایج مطالعه برزو نیز نشان داد بیماران دیابتی در مرحله قبل از مداخله در سطح ضعیفی از عملکرد قرار داشتند [۱۸]. همچنین یافته‌های پژوهش حیدری در همین راستا مبین آن بود که بعد از مداخله آموزشی، افراد گروه مداخله به میزان ۶۰٪ به عملکرد خوب رسیدند [۱۹]. شریفی راد و همکاران نیز به نتایج مشابهی در این زمینه دست یافتند [۱۵]. گروهی از محققین با مطالعه ۹۱ بیمار دیابتی با میانگین سنی ۷۳ سال در آمریکا به بررسی نقش مداخلات آموزشی در استفاده از رژیم‌های غذایی در آنها اقدام نمودند و در نتایج تحقیق خود بیان داشتند، این گونه مداخلات در بهبود رفتارهای غذایی بیماران دیابتی و کنترل قندخون آنان مؤثر بوده است [۲۰]. در همین راستا، جمعی از پژوهشگران به بررسی اثربخشی برنامه‌های آموزشی در بکارگیری رژیم‌های غذایی مناسب از سوی بیماران دیابتی اقدام نمودند و اظهار داشتند میزان هموگلوبین گلیکوزیله این بیماران با بهره‌گیری از این برنامه‌ها به سطح مطلوبی رسیده است [۲۱]. یافته‌های تحقیق مداخله‌ای رضایی و همکاران نیز که به بررسی ۳۰ بیمار دیابتی اقدام نمودند، بیانگر کاهش میزان هموگلوبین گلیکوزیله بیماران گروه مداخله در مقایسه با بیماران گروه کنترل بوده است [۲۲]. دیگر محققان نیز با روش کارآزمایی بالینی به بررسی نقش

مداخلات آموزشی بر میزان تبعیت از رژیم غذایی دیابتی پرداختند و بیان نمودند گروه تحت مداخله، بیشتر به پایش میزان قند خون خود اقدام نموده‌اند [۲۳] که این یافته‌ها در مطالعه حاضر نیز مورد تأیید قرار گرفت. در عین حال، بعضی مطالعات گویای آن است که با وجود مداخلات آموزشی، درک اشتباه از بیماری و کنترل آن از طریق رژیم غذایی، در بین مبتلایان به دیابت امری شایع است [۲۴]. به طور کلی، در این مطالعه نمرات کسب شده از چهار جزء مدل باور بهداشتی در گروه مداخله، بعد از مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش قابل ملاحظه‌ای داشت، در نتیجه اتخاذ رفتار بهداشتی مناسب نیز افزایش یافت. بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که آموزش به بیماران دیابتی نوع ۲ در انتخاب رژیم غذایی مصرفی مناسب مؤثر بوده است و توصیه می‌شود تیم مراقبت بهداشتی - درمانی، روش آموزش یاد شده را در کلاس‌های آموزشی بیماران دیابتی در درمانگاه‌های دیابت کشورمان اجرا نمایند. در این میان، نکته مهم آن است که فلسفه اصلی در کنترل بیماری‌های مزمن بر تقویت و درگیر کردن مددجویان تمرکز دارد [۲۵] و از سوی دیگر در کنترل دیابت، تیم درمانی برنامه مراقبتی را ارائه می‌دهد، لیکن این بیمار است که باید رژیم پیچیده درمانی را اجرا کند [۲۶]؛ به همین دلیل آموزش به بیمار و خانواده وی عامل اصلی در درمان دیابت بوده و به اندازه سایر درمان‌ها در اجرای رژیم درمانی مهم است [۱۰]. در مطالعه‌ای مشخص شد که آموزش به بیمار باعث افزایش رضایت‌مندی، بهبود کیفیت زندگی، اطمینان از تداوم مراقبت، تسکین اضطراب، افزایش مشارکت، استقلال در فعالیت‌های روزمره، کاهش عوارض بیماری و کاهش هزینه‌ها می‌گردد [۲۷]. بنابراین با توجه به شیوع بالا و روند رو به رشد بیماری دیابت، پیشنهاد می‌شود تحقیقات وسیع‌تری در خصوص تأثیر مداخلات آموزشی بر مبنای مدل اعتقاد بهداشتی بر سایر رفتارهای درمانی بیماران دیابتی از جمله فعالیت‌های جسمانی و سلامت روانی آنان صورت گیرد چرا که به نقش مداخلات آموزشی در کاهش افسردگی آنها اشاره شده است [۱۹]. پژوهشگران مطالعه حاضر، نقش کلیدی آموزش به بیمار به ویژه بیماران دیابتی را یادآوری می‌نمایند و کاربرد نتایج این مطالعه را در امر

کار رفته در این تحقیق که از دسته روش‌های غیراحتمالی می‌باشد، تعمیم یافته‌ها را با دشواری روبه رو می‌نماید که در این رابطه رعایت احتیاط لازم است.

### سیاسگزاری

بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که تامین کننده هزینه این طرح بوده‌اند، تشکر می‌گردد. همچنین از تمامی بیماران دیابتی شرکت‌کننده در تحقیق که بدون مشارکت آنان انجام این پژوهش امکان‌پذیر نبود، قدردانی می‌نمایم.

آموزش به بیماران دیابتی، در راستای ارتقای سلامت آنها و به عنوان راهنمایی برای برنامه‌ریزان ارتقای آموزش سلامت جامعه الزامی می‌دانند. در پژوهش حاضر بین تبعیت از رژیم غذایی دیابتی و اعتقاد به مدل باور بهداشتی با مشخصات فردی نمونه‌های مورد بررسی، ارتباط معنادار آماری دیده نشد که نیازمند تحقیقات وسیع‌تر در این خصوص می‌باشد. در خاتمه شایان ذکر است، احتمال کسب اطلاعات در زمان انجام تحقیق توسط بیماران دیابتی از منابع دیگر به جز آموزش، به عنوان محدودیت پژوهش مطرح بوده است، هر چند که با انتخاب گروه کنترل به طور نسبی کنترل شد. از سوی دیگر روش نمونه‌گیری به

### ماخذ

- Chan WM, Woo J, Hui E, Lau WW, Lai JC, Lee D.A Community model for care of elderly people with diabetes via telemedicine. *Applied Nursing Research* 2005; 18: 77-81.
- Nagelkerk J, Reick K, Meengs L. Perceived barriers and effective strategies to diabetes self-management. *Journal of Advanced Nursing* 2006; 54: 151-8.
- Rajab A. *Payame Diabet* 2003; 6: 34 (Persian).
- Kasper DL, Anthony SF, Jameson L. *Harrison's internal medicine*. New York: McGraw-Hill. 2005.
- Phipps WJ, Monahan FD, Sands JK, Marek JF, Neighbors M. *Medical-Surgical nursing: Health and illness perspectives*. St louis: mosby. 2003.
- Loyd A, Sawyer W, Hopkinson P. Impact of long-term complications on quality of life in patients with type 2 diabetes not using insulin. *Value Health* 2001; 4: 392-400.
- Keers JC, Greon H, Sluiter WJ, Bouma J, Links TP. Cost and benefits of a multidisciplinary intensive diabetes education program. *Journal of Evaluational Clinic Practice* 2005; 11: 293-303.
- Kim HS, Oh JA. Adherence to diabetes control recommendations: impact of nurse telephone calls. *Journal of Advanced Nursing* 2003; 44: 256-61.
- Jerreat L. *Diabetes for nurses*. London: Whurr publishers. 2003.
- Pendsey Sh. *Practical management of diabetes*. Delhi: Jaypee brothers. 2002.
- Holmstrom IM, Rosenqvist U. Misunderstandings about illness and treatment among patients with type 2 diabetes. *Journal of Advanced Nursing* 2005; 49: 146-54.
- Pakseresht S, Mirhagh Joo SN, Kazemnejad E, Vazifeshenas A. Women's educational needs regarding to family planning methods. *Journal of Gilan University of medical Sciences* 2005; 53: 9-13 (Persian).
- Edelman CL, Mandel CL. *Health promotion, through out the lifespan*. New York: Mosby. 2002.
- Aghamolai T, EfteKhar H, Mohamad K. Application of health belief model in diabetic patients. *Congress of health promotion. Payesh* 2006; 4: 263-9 (Persian).
- Sharifirad Gh, Entezari M, Kamran A, Azadbakht L. Efficacy of nutrition education to diabetic patient: Application of health belief model. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders* 2008; 7: 379-86 (Persian).
- Rothman RL, Mulvaney S, Elasy TA, VanderWoude A, Gebretsadik T, Shintani A, Potter A, Russell WE, Schlundt D. Self-management behaviors, racial disparities, and glycemic control among adolescents with type 2 diabetes. *Pediatrics Journal* 2008; 121: 912-9.
- Aljaseem LI, Peyrot M, Wissow L, Rubin RR. The impact of barriers and self-efficacy on self-care behaviors in type 2 diabetes. *Diabetes Education* 2001; 27: 393-404.
- Borzoo SR, Biabangardi Z. Effect of education on blood sugar of diabetic patients. *Journal of Zanjan University of medical Sciences* 2008; 27: 56-70 (Persian).
- Heidari Gh. Effect of education on knowledge, attitude and practice of diabetic patients. *Tabibe shargh* 2003; 2: 207-213 (Persian).
- Redmond EH, Burnett SM, Johnson MA, Park S, Fischer JG, Johnson T. Improvement in A1C levels and diabetes self-management activities following a nutrition and diabetes education program in older adults. *Journal of Nutrition Elderly* 2006; 26: 83-102.
- Roblin DW, Ntekop E, Becker ER. Improved intermediate clinical outcomes from participation in a diabetes health education program. *Journal of Ambulatory Care Management* 2007; 30: 64-73.

22. Rezaee N, Tahbaz f, Kimiagar M. Effect of education on knowledge, attitude and practice of diabetic patients. *Journal of Shahrekord University of medical Sciences* 2006; 52-9 (Persian).
23. Rosal MC, Olendzki B, Reed GW, Gumieniak O, Scavron J, Ockene I. Diabetes self-management among low-income Spanish-speaking patients: a pilot study. *Annual Behavior Medicine* 2005; 29: 225-35.
24. Dunning T. Care of people with diabetes. Grant Britain: Blackwell Publishing, 2003.
25. Oliver S. Chronic disease nursing. London: Whurr publishers, 2004.
26. Sadeghian H. Effectiveness of home visit program on glycemic control in Children with type 1 diabetes (Nursing Master Thesis). *Tarbiat modares university* 1996 (Persian).
27. Mangeli M. Improvement in patient education methods: a qualitative study. National congress on Healthy Community. *Hamedan university of medical Sciences* 2008; p: 182 (Persian).