

## A Comparative Study of the Effect of Family-centered and Patient-centered Education on Self-efficacy and Self-esteem of Patients with Type II Diabetes

Fallah Bahare<sup>1</sup>, Moghanippur Fatemeh<sup>2</sup>, Nasiriani Khadijeh<sup>3</sup>, Madadzadeh Farzan<sup>4</sup>,  
Mehrabbeik Akram<sup>\*5</sup>

1. Instructor of Nursing Education, Faculty member, Research Center for Nursing and Midwifery Care, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2. Nursing student, student research committee, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

3. Associate Professor, Department of Nursing, Research Center for Nursing and Midwifery Care, Mother and Newborn Health Research Center, School of Nursing & Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

4. Center for healthcare Data modeling, Departments of biostatistics and Epidemiology, School of public health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

5. Ph.D in health education and promotion .Diabetes Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Article information:

**Original Article**

**Received:** 2022/02/27

**Accepted:** 2022/04/24

**JDN 2022; 10(1)**

**1783-1795**

**Corresponding  
Author:**

Akram Mehrabbeik.  
Shahid Sadoughi  
University of Medical  
Sciences, Yazd

**Mehrabbeik@gmail.  
com**

### Abstract

**Introduction:** Given the progression and high prevalence of diabetes in the world, some factors, such as self-efficacy and self-esteem, are among the important issues in disease management. The present study aimed to compare the effects of family-centered and patient-centered education on the self-efficacy and self-esteem of patients with type II diabetes.

**Materials and Methods:** This quasi-experimental study was performed on 84 patients with type 2 diabetes. Diabetes Management Self-Efficacy Scale (DMSES) and Coopersmith self-esteem inventory were used for data collection. Participants were randomly assigned to two groups receiving family-centered or patient-centered education in seven 45-minute training sessions. One month after the end of the intervention, the questionnaires were completed and the data were analyzed using Chi-square, as well as paired and independent t-tests in SPSS software (version 20).

**Results:** Participants did not differ significantly in mean self-efficacy and self-esteem scores before the intervention ( $P > 0.05$ ). After the intervention, although the mean score of these two variables had increased in both groups, the increase was significantly higher in the family-centered group, as compared to that in the patient-centered group ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** As evidenced by the obtained results, family-centered education is more effective than patient-centered education in the enhancement of self-efficacy and self-esteem of diabetic patients. In this regard, it is suggested that family-centered education be considered in other areas of diabetes

**Keywords:** *Family-centered, Patient-centered, Self-efficacy, Self-esteem, Type II diabetes.*

### Access This Article Online

Quick Response Code:

Journal homepage: <http://jdn.zbmu.ac.ir>



#### How to cite this article:

Fallah B, Moghanippur F, Nasiriani K, Madadzadeh F, Mehrabbeik A. A Comparative Study of the Effect of Family-centered and Patient-centered Education on Self-efficacy and Self-esteem of Patients with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2021; 10 (1) :1783-1795



## بررسی مقایسه ای تأثیر آموزش خانواده محور و بیمار محور بر خودکارآمدی و عزت نفس

### بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

بهاره فلاح<sup>۱</sup>، فاطمه مقنی پور<sup>۲</sup>، خدیجه نصیریانی<sup>۳</sup>، فرزانه مددی زاده<sup>۴</sup>، اکرم محراب بیک<sup>۵\*</sup>

۱. کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران
۲. دانشجوی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۳. دکترای پرستاری، دانشیار گروه پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت مادر و نوزاد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۴. دکترای آمار زیستی، استادیار مرکز تحقیقات مدل سازی داده های سلامت، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۵. دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت. مرکز تحقیقات دیابت. دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

نویسنده مسئول: اکرم محراب بیک، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد. [Mehrabbeyk@gmail.com](mailto:Mehrabbeyk@gmail.com)

#### چکیده

**مقدمه و هدف:** با توجه به شیوع بالای دیابت در دنیا و سیر پیشرفت بیماری، عواملی از قبیل خودکارآمدی و عزت نفس یکی از موضوعات مهم در مدیریت بیماری به شمار می آید. این مطالعه با هدف مقایسه آموزش خانواده محور و بیمار محور بر خودکارآمدی و عزت نفس بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد.

**مواد و روش ها:** این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۸۴ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد. پرسشنامه های استاندارد خودکارآمدی در مدیریت دیابت و عزت نفس کوپراسمیت استفاده گردید. نمونه ها پس از تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله خانواده محور و بیمار محور در ۷ جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه ای شرکت کردند و یک ماه پس از پایان مداخله مجدد پرسشنامه ها تکمیل گردید و داده ها با استفاده از آزمون های کای اسکوتر و تی زوجی و مستقل در نرم افزار SPSS 20 تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** شرکت کنندگان قبل از مداخله از لحاظ میانگین نمره خودکارآمدی و عزت نفس با یکدیگر اختلاف معناداری نداشتند ( $p>0.05$ ). پس از انجام مداخله با وجود این که میانگین نمره این دو متغیر در هر دو گروه افزایش یافته بود اما افزایش در گروه آموزش خانواده محور به طور معناداری بیشتر از گروه آموزش بیمار محور بود ( $p<0.001$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج حاکی از تأثیر بیشتر آموزش های خانواده محور نسبت به بیمار محور در راستای افزایش خودکارآمدی و عزت نفس بیماران مبتلا به دیابت است. در همین راستا پیشنهاد می شود آموزش خانواده محور در سایر زمینه های مرتبط با دیابت نیز مورد بررسی قرار گیرد.

**کلید واژه ها:** خانواده محور، بیمار محور، خودکارآمدی، عزت نفس، دیابت نوع ۲.

**How to site this article:** Fallah B, Moghanippur F, Nasiriani K, Madadzadeh F, Mehrabbeik A. A Comparative Study of the Effect of Family-centered and Patient-centered Education on Self-efficacy and Self-esteem of Patients with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2021; 10 (1): 1783-1795



## مقدمه و هدف

بر دیابت نوع ۲ نوعی اختلال متابولیک است که مشخصه بارز آن افزایش قندخون می باشد و از شایع ترین بیماری غدد درون ریز در جوامع انسانی محسوب می شود، بطوری که حدود ۹۰٪ از افراد مبتلا به انواع دیابت در جهان را افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ تشکیل می دهند (۱). طبق برآورد ها در سال ۲۰۳۰ تعداد افراد مبتلا به دیابت به بیش از ۵۵۲ میلیون نفر خواهد رسید و در ایران این تعداد در سال ۲۰۳۰ از مرز ۶/۴ میلیون نفر خواهد گذشت (۲). لطفی و همکاران می نویسند در استان یزد در ایران در سال ۲۰۱۲، ۱۶/۳ درصد از افراد بالای ۳۰ سال، مبتلا به دیابت بوده اند (۳). بیماری مزمن دیابت کشنده نیست اما عدم توانایی در کنترل قند خون عوارضی مانند مشکلات قلبی عروقی، نوروپاتی، نفروپاتی، رتینوپاتی، آسیب به دندان ها، سندرم روانی مزمن، سندرم پای دیابتی و مشکلات روانی اجتماعی را در پی خواهد داشت که در طی سال ها هزینه های زیادی را به فرد و خانواده تحمیل می نماید (۴). هدف کلی از ارائه برنامه آموزشی به بیماران دیابتی ایجاد تغییر رفتار در آن ها جهت کنترل قند خود در محدوده طبیعی است که خود مستلزم کسب توانمندی لازم برای انجام وظایف جدید می باشد (۵).

طبق بررسی های انجام گرفته عواملی از قبیل خودکارآمدی و عزت نفس به عنوان رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی مطرح شده است (۶). اصطلاح خودکارآمدی اولین بار توسط بندورا (Bandura) معرفی شد و به معنی اعتقادی است که شخص به خود در رابطه با انجام موفقیت آمیز یک رفتار دارد (۷). خودکارآمدی می تواند تأثیر بسزایی در تغییر رفتار افراد داشته باشد (۸).

عزت نفس نیز به عنوان تجربه یک فرد از صلاحیت سازگارشدن با درگیری های زندگی بیان شده است (۹). مطالعات در بیماران مزمن نشان می دهد که طی دوران ابتلا به بیماری های مزمن، بیماران به دلیل احساس از دست دادن کنترل بر بیماری در معرض کاهش سطح عزت نفس می باشند، که این مسئله نیز می تواند منجر به کاهش رضایت از زندگی، افزایش شیوع افسردگی و سایر بیماری ها و عوارض جسمی شود. در حالی که افراد برخوردار از

عزت نفس بالا معمولاً در حوزه های مختلف زندگی احساس توانمندی و ارزشمندی بالایی دارند و نهایت تلاش خود را می کنند تا بر مشکلات فائق آیند (۱۰).

خودکارآمدی و عزت نفس واسطه ی بین دانش و عمل به آن هستند و مهم ترین مؤلفه های توانمندسازی محسوب می شوند، لذا در روند درمان بیماری های مزمن، بالا بردن خودکارآمدی و عزت نفس اهمیت زیادی دارد (۱۱، ۱۲). بر طبق مطالعات خودکارآمدی در بیماران دیابتی باعث بهبود تبعیت از درمان و ارتقای رفتارهای تغذیه ای، فعالیت فیزیکی و به دنبال آن تعدیل FBS , HBA1C می گردد (۱۴، ۱۳).

خانواده به عنوان اولین و اساسی ترین نهاد اجتماعی، نقش، فرهنگ و ساختار ویژه ای دارد (۱۵) بین خانواده و وضعیت سلامت اعضا ارتباطی قوی وجود دارد. بیماران بویژه بیماران مبتلا به بیماری های مزمن، به اعضای خانواده خود وابسته هستند و نگرش آن ها تا حدود زیادی تحت تأثیر خانواده قرار دارد (۱۶). با توجه به عوارض و طول مدت و دوام دیابت خانواده می تواند نقش مهمی در سازگاری بیماران دیابتی، تغییرات شیوه زندگی برای کنترل مناسب قند خون و پیشگیری از عوارض ناشی از آن داشته باشد (۱۷). آموزش خانواده محور یکی از مفاهیم اصلی پرستاری است و هدف اصلی آن ارتقای سطح آگاهی و افزایش توانایی خانواده جهت ارایه مراقبت مناسب برای بیمار است، بنابراین با توجه به این که هدف نهایی پرستار و تیم درمان توانمندسازی بیمار در راستای ارتقای خودکارآمدی و عزت نفس است و خانواده با نقش چند جانبه خود عنصر کلیدی در رسیدن به این هدف محسوب می شود می توان با ارایه آموزش خانواده محور، خانواده را در رسیدن به این امر مهم توانمند ساخت (۱۱، ۱۸). همانطور که در بررسی های قبلی نیز مشخص شد آموزش خانواده محور باعث بهبود خودکارآمدی و خود مدیریتی بیماران دیابتی شده که به نوبه خود می تواند سطح HbA1c را کاهش دهد (۱۹).

با توجه به روند رو به رشد و ماهیت مزمن بیماری دیابت و عوارض ناشی از این بیماری در ابعاد مختلف جسمی، فکری، روحی- روانی، اجتماعی از یک طرف و تحکیم یادگیری و اجرای موفقیت آمیز رفتارهای پیشگیرانه در بیماران از



وضعیت تاهل و نسبت عضو فعال خانواده با بیمار خواهد بود.

بخش دوم، مقیاس خودکارآمدی در مدیریت دیابت (DMSES) که توسط Bill و همکاران (۱۹۹۹) ساخته شده است. این پرسشنامه حاوی ۳۵ سوال که توانایی بیماران را در بخش تغذیه (۸ سؤال)، فعالیت فیزیکی و کنترل وزن (۱۱ سؤال)، اندازه گیری میزان قند خون (۹ سؤال)، دارو (۷ سؤال) می سنجد. در طیف لیکراتی از اصلا "نمی توانم" تا "حتما می توانم" نمره گذاری می شود. امتیاز بالاتر نشان دهنده خودکارآمدی بالاتر می باشد. در مطالعه حقایق و همکاران (2010)، هر چهار خرده مقیاس DMSES از پایایی درونی و پایایی بازآزمایی معنی دار و به نسبت بالایی برخوردار بودند. بین مقیاس خودکارآمدی در مدیریت دیابت با پرسشنامه خودکارآمدی شرر و پرسشنامه رفتارهای خود مراقبتی، ضرایب همبستگی معنی دار ۰/۴۸ و ۰/۸۱ به دست آمد که نشان از وجود روایی همزمان مقیاس داشت (۰/۰۰۰ و  $p = ۰/۰۰۳$ ) یافته های ماتریس همبستگی نشان داد که مقیاس از ساختار و هماهنگی درونی خوب و مناسبی برخوردار است (۱۲).

بخش سوم پرسشنامه سنجش عزت نفس بزرگسالان کوپراسمیت: این ابزار پرسشنامه ای استاندارد است پرسشنامه شامل ۳۵ سؤال می باشد که بر مبنای مقیاس کاملاً مخالف امتیاز ۱ تا کاملاً موافق امتیاز ۴ نمره گذاری شده و حداقل امتیاز ۳۵ و حداکثر امتیاز ۱۴۰ می باشد. نمرات بالاتر عزت نفس بیشتر را نشان می دهد (۲۰). روایی و پایایی پرسشنامه در مطالعه ی ثابت و هومن بر روی ۶۰۰ نفر نشان داد ضریب اعتبار پرسشنامه ۰/۸۹ بوده است. اعتماد علمی ابزار نیز از طریق بازآزمایی انجام شد که این پرسشنامه ضریب پایایی ۰/۸۸ را پس از ۵ هفته و ۰/۷ پس از سه سال به دست آورد (۲۱). پرسشنامه مذکور در مطالعه حاضر با روایی ۰/۸ و ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷۳ مورد تایید قرار گرفت.

جهت اجرای مداخله از بیماران به همراه خانواده هایشان و یا به تنهایی دعوت شد تا در جلسات آموزشی شرکت

طریق آموزش بیمار به همراه خانواده از طرف دیگر، این مطالعه با هدف تعیین مقایسه دو رویکرد الگوی آموزش خانواده محور و بیمار محور بر خودکارآمدی و عزت نفس بیماران دیابتی انجام شد.

## روش پژوهش

مطالعه ی حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که بر روی ۸۴ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ در سال ۱۳۹۸ انجام شد. جهت نمونه گیری از میان پرونده های فعال موجود در مرکز دیابت شهر یزد ۸۴ پرونده به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شد و پس از بررسی معیارهای ورود با نمونه ها تماس گرفته شد و هدف از انجام مطالعه و نحوه همکاری آن ها در مطالعه برای شرکت کنندگان شرح داده شد و پس از کسب رضایت از شرکت کنندگان آن ها بصورت تخصیص تصادفی با استفاده از نرم افزار تخصیص تصادفی ویرایش ۲ دردوگروه خانواده محور و بیمار محور قرار گرفتند.

معیار های ورود به مطالعه شامل سپری شدن حداقل یک سال از تشخیص دیابت توسط پزشک متخصص، داشتن پرونده پزشکی در مرکز دیابت استان یزد، دارا بودن حداقل سوادخواندن و نوشتن، تحت درمان با انسولین بودن و تمایل به شرکت در مطالعه بود. کلیه افرادی که مشکل تکلم، شنوایی و بینایی و بیماری روانی شناخته شده تحت درمان توسط روانپزشک داشتند و یا قبلاً در کلاس های آموزشی مرتبط با دیابت شرکت کرده بودند و یا از پرسنل بهداشتی و درمانی بودند از مطالعه خارج شدند. انصراف و عدم تمایل جهت ادامه مطالعه بعنوان معیارهای ریزش در نظر گرفته شد.

ابزارهای جمع آوری اطلاعات در این مطالعه پرسشنامه ای مشتمل بر ۳ بخش بود که به صورت خود گزارش دهی و یا مصاحبه برای شرکت کنندگان تکمیل شد. بخش اول، سوال مربوط به مشخصات دموگرافیکی و آزمایشات بیمار (FBS, 2HPP, HbA1C)، سن، جنس، میزان تحصیلات، مدت ابتلا به دیابت، وضعیت اشتغال و پرسشنامه دموگرافیک عضو فعال خانواده شامل بررسی سن، جنس،

<sup>1</sup> -Diabetes Management Self - Efficacy Scale



شرکت کنندگان در ۷ جلسه ۴۰ تا ۴۵ دقیقه ای (یک بار در هفته)، آموزش دیدند، در پایان هر جلسه خلاصه ای از مطالب ارائه شده در قالب کتابچه و پمفلت آموزشی و سی دی به بیمار و یا همراهانشان داده شد تا در منزل مطالعه نمایند (عناوین جلسات آموزشی در جدول شماره ۱ نشان داده شده است).

پس از اتمام آموزش، برنامه پیگیری تلفنی جهت پایش وضعیت جسمی و روانی بیماران برای آنها انجام گرفت و هر دو هفته تماس تلفنی از طرف پژوهشگر با بیمار صورت گرفت و ضمن پاسخگویی به سئوالات بیماران، روند تغییرات ارزیابی شد. جهت ارزشیابی برآیندی نیز بر اساس مطالعات قبلی (۲۲) مدت زمان یک ماه پس از آموزش در نظر گرفته شد دو گروه فراخوان شده و مجددا پرسشنامه ها توسط محقق تکمیل گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS 20 تحلیل شد. برای تحلیل از آزمون های توصیفی و همچنین آزمون کای اسکور، آزمون تی زوجی و مستقل استفاده گردید.

نمایند. در جلسه حضوری پژوهشگر بعد از توضیح اهداف و نحوه انجام مطالعه به بیماران و بستگان، رضایت نامه کتبی مبتنی بر چگونگی مداخله و حق ورود و خروج از مداخله و محرمانه ماندن داده ها از آنان اخذ شد سپس پرسشنامه ها برای کلیه شرکت کنندگان تکمیل شد. همچنین در این جلسه از هر دو گروه خواسته شد تا مشکلات و نیازهای یادگیری خود در زمینه بیماری دیابت را بنویسند و به پژوهشگران تحویل دهند. پس از بررسی مشکلات و نیازهای یادگیری (قبل از مداخله) که منجر به شناسایی منابع، محدودیت ها، نیازها، نقاط قوت و ضعف بیماران در زمینه های مختلف شد؛ تغییراتی در برنامه توانمندسازی از قبل طراحی شده برای این بیماران، داده شد تا الگوی توانمندسازی متناسب با نیازها و خواسته های بیماران تحت پژوهش اجرا شود. الگوی توانمندسازی در چهار گام عملی:

افزایش تهدید درک شده، ارتقاء خودکارآمدی، افزایش خودباوری (عزت نفس) و ارزشیابی برای گروه مداخله به اجرا در آمد و بیماران گروه شاهد همین آموزش ها را بدون عضو فعال خانواده دریافت نمودند. بیماران گروه بیمار محور نیز به تنهایی (بدون حضور همراه) آموزش دیدند. در کل

جدول شماره ۱: عناوین جلسات آموزشی

| شماره جلسات  | عنوان آموزشی                                           |
|--------------|--------------------------------------------------------|
| اول          | ماهیت بیماری، اهمیت انجام رفتارهای خودمراقبتی          |
| دوم          | تغذیه و ورزش های مفید                                  |
| سوم          | داروهای دیابت، علائم هایپوگلیسمی و هایپرگلیسمی         |
| چهارم و پنجم | نحوه مراقبت از پا، استفاده از گلوکومتر و تزریق انسولین |
| ششم          | اهمیت انجام آزمایشات، نرمال بودن آزمایشات              |
| هفتم         | افزایش اعتماد به نفس بیماران                           |

#### یافته ها:

تحصیلات اکثر شرکت کنندگان دیپلم بود. یافته ها نشان داد دو گروه مورد بررسی از نظر میانگین سن، جنس، تحصیلات، وضعیت تاهل و عوارض دیابت اختلاف معنی داری با یکدیگر نداشتند ( $p < 0.05$ ) (جدول شماره ۲).

در مطالعه حاضر از بین ۸۴ شرکت کننده در پژوهش، ۴۲ نفر در گروه خانواده محور و ۴۲ نفر در گروه بیمار محور قرار داشتند، میانگین سنی افراد مورد پژوهش در گروه خانواده محور ( $43/4 \pm 72/11$ ) سال و در گروه بیمار محور ( $46/7 \pm 75/64$ ) بود.



میانگین متغیرهای آزمایشگاهی شرکت کنندگان در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. قبل از انجام مداخله بین گروه ها از لحاظ متغیرهای آزمایشگاهی تفاوت معناداری وجود نداشت و شرکت کنندگان در هر دو گروه با توجه به سطح هموگلوبین A1c کنترل قند خون مطلوبی نداشتند ( $HbA1c > 7.5$ ).

بعد از انجام مداخله متغیرهای مورد بررسی در هر دو گروه کاهش یافت که البته این کاهش در گروه بیمار محور معنادار نبود ( $p < 0.05$ ). همچنین در مقایسه میانگین متغیرها بین دو گروه مشخص شد که بعد از مداخله مقدار قند خون دوساعته و هموگلوبین A1c در گروه خانواده محور نسبت به گروه بیمار محور کاهش معناداری داشته است ( $p < 0.001$ ). (جدول ۴)

نمره خودکارآمدی و عزت نفس شرکت کنندگان قبل و بعد از مداخله به تفکیک دو گروه در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. میانگین نمرات خودکارآمدی و عزت نفس بین دو گروه قبل از انجام مداخله اختلاف معناداری را نشان نداد ( $p < 0.05$ ). اما بعد از مداخله نمرات این دو متغیر در هر دو گروه افزایش یافت که معنادار بود ( $p < 0.001$ ). اختلاف میانگین نمره خودکارآمدی و عزت نفس در گروه بیمار محور و خانواده محور به ترتیب  $52/71$  و  $85/72$  بود که بر این اساس مشخص شد که متغیرهای خودکارآمدی و عزت نفس در گروه خانواده محور نسبت به گروه بیمار محور افزایش معناداری داشته است ( $p < 0.001$ ). (جدول ۳)

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی شرکت کنندگان برحسب متغیرهای دموگرافیک

| P value | خانواده محور<br>فراوانی(درصد) | بیمار محور<br>فراوانی(درصد) | متغیر                    |                         |
|---------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ۰/۸۲    | ۲۶(۶۱/۹)                      | ۲۷(۶۴/۳)                    | زن                       | جنس                     |
|         | ۱۶(۳۸/۱)                      | ۱۵(۳۵/۷)                    | مرد                      |                         |
|         | ۴(۹/۵)                        | ۶(۱۴/۳)                     | دبستان                   | تحصیلات                 |
| ۰/۵۴    | ۱۶(۳۸/۱)                      | ۱۸(۴۹/۲)                    | سیکل                     |                         |
|         | ۱۶(۳۸/۱)                      | ۱۰(۲۳/۸)                    | دیپلم                    |                         |
|         | ۶(۱۴/۳)                       | ۸(۱۹)                       | تحصیلات دانشگاهی         |                         |
| ۰/۳۶    | ۸(۱۹)                         | ۱۰(۲۳/۸)                    | ۳ تا ۵ میلیون تومان      | درآمد ماهانه            |
|         | ۳۰(۷۱/۴)                      | ۲۴(۵۷/۱)                    | ۵ تا ۱۰ میلیون تومان     |                         |
|         | ۴(۹/۵)                        | ۸(۱۹)                       | بیشتر از ۱۰ میلیون تومان |                         |
| ۰/۸۳    | ۱۰(۲۳/۸)                      | ۱۰(۲۳/۸)                    | کلیوی                    | عوارض دیابت             |
|         | ۶(۱۴/۳)                       | ۸(۱۹)                       | قلبی                     |                         |
|         | ۴(۹/۵)                        | ۲(۴/۸)                      | رتینوپاتی                |                         |
|         | ۲۲(۵۲/۴)                      | ۲۲(۵۲/۴)                    | ندارم                    |                         |
| ۰/۱۸    | ۶(۱۴/۳)                       | ۱۲(۲۸/۶)                    | بله                      | سابقه خانوادگی<br>دیابت |
|         | ۳۶(۸۵/۷)                      | ۳۰(۷۱/۴)                    | خیر                      |                         |

\*آزمون کای اسکور



جدول شماره ۳: مقایسه میانگین نمره خودکارآمدی و عزت نفس قبل و بعد از مداخله در بین دو گروه

| متغیر      | بیمار محور | خانواده محور                               | P value** |
|------------|------------|--------------------------------------------|-----------|
| خودکارآمدی | قبل        | میانگین (انحراف معیار)<br>۵۳/۵۷ (± ۱/۰۶)   | ۰/۵۶      |
|            | بعد        | میانگین (انحراف معیار)<br>۱۰۶/۲۸ (± ۱۲/۱۲) | <۰/۰۰۱    |
| P value*   |            |                                            |           |
| عزت نفس    | قبل        | میانگین (انحراف معیار)<br>۱۴/۰۴ (± ۳/۹۵)   | ۰/۷۸      |
|            | بعد        | میانگین (انحراف معیار)<br>۳۱/۷۱ (± ۳/۲۰)   | <۰/۰۰۱    |
| P value*   |            |                                            |           |
|            |            | <۰/۰۰۱                                     | -         |

\*آزمون تی زوجی

\*\*آزمون تی مستقل

جدول شماره ۴: مقایسه میانگین شاخص های کنترل قند خون قبل و بعد از مداخله در بین دو گروه

| متغیر    | بیمار محور | خانواده محور                             | P value** |
|----------|------------|------------------------------------------|-----------|
| FBS      | قبل        | میانگین (انحراف معیار)<br>۱۲۶/۱۹ ± ۱۰/۲۹ | ۰/۰۷      |
|          | بعد        | میانگین (انحراف معیار)<br>۱۲۲/۷۳ ± ۲۰/۵۰ | ۰/۳۸      |
| P value* |            |                                          |           |
| 2hpp     | قبل        | میانگین (انحراف معیار)<br>۱۶۴/۴۷ ± ۱۴/۱۸ | ۰/۱۴۶     |
|          | بعد        | میانگین (انحراف معیار)<br>۱۳۸/۸۰ ± ۳/۸۵  | ۰/۰۰۱     |
| P value* |            |                                          |           |
| HbA1c    | قبل        | میانگین (انحراف معیار)<br>۷/۹۵ ± ۰/۷۴    | ۰/۷۴      |
|          | بعد        | میانگین (انحراف معیار)<br>۷/۶۳ ± ۰/۸۱    | ۰/۰۰۱     |
| P value* |            |                                          |           |
|          |            | <۰/۰۰۱                                   | -         |

\*آزمون تی زوجی

\*\*آزمون تی مستقل

## بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه ای تأثیر آموزش به دو روش بیمار محور و خانواده محور بر افزایش خودکارآمدی و عزت نفس بیماران مبتلا به دیابت انجام شد. بر طبق نتایج بدست آمده خودکارآمدی شرکت کنندگان قبل از انجام مداخله در هر دو گروه در سطح پایین ارزیابی شد. در مطالعه مشابه انجام شده توسط طل نیز خودکارآمدی بیش از نیمی از بیماران دیابتی در سطح پایین ارزیابی شد (۲۳).

خودکارآمدی گروه های شرکت کننده در این مطالعه پس از انجام مداخله افزایش یافت که این افزایش در هر دو گروه نسبت به قبل از مداخله از لحاظ آماری معنادار بود. به نظر می رسد که آموزش ها چه بصورت انفرادی و چه بصورت گروهی باعث افزایش خودکارآمدی در افراد مبتلا به دیابت می شود. اما در مقایسه بین دو گروه میانگین نمره خودکارآمدی در گروه مداخله خانواده محور نسبت به گروه بیمار محور افزایش بیشتری را نشان داد که از نظر آماری این تفاوت معنی دار بود. در مطالعه انجام شده توسط آتش زاده و همکاران (۲۰۱۷) بر



استراتژی های گوناگونی در راستای تقویت خودکارآمدی افراد باید طرح ریزی شود (۳۱).

در مطالعه حاضر تغییرات قند خون ( $HbA1c$ , 2hpp) در گروه خانواده محور نسبت به گروه بیمار محور معنادار بود. در مطالعه انجام شده توسط ابراهیمی (۲۰۱۷) نیز کلیه متغیرهای آزمایشگاهی بیماران مبتلا به دیابت در گروه مداخله خانواده محور کاهش معناداری نسبت به گروه مداخله بیمار محور، یافته بود (۲۵). نصیری و همکاران (۲۰۲۰) در یک مطالعه مروری پس از بررسی ۴۲ مقاله کیفی و کمی مشخص کردند که آموزش های خانواده محور تأثیر بسزایی در ارتقاء سلامتی و کنترل بیماری ها از طریق خودکارآمدی دارد (۳۲). بولدین (۲۰۱۷) و لی (۲۰۱۹) نیز در بررسی های خود بر روی بیماران دیابتی نشان دادند که حضور یک مراقب غیررسمی و حمایت اجتماعی متعاقب آن می تواند تأثیر مثبتی بر خودکارآمدی و بهبود کنترل قند خون بیماران داشته باشد (۳۳، ۳۴). که همه بر اهمیت نقش خانواده در کمک به بیمار برای مدیریت و کنترل بیماری دیابت تأکید می کند.

در مطالعه ما قند خون ناشتا بعد از مداخله در هیچ یک از گروههای مداخله تغییر معناداری را نسبت به قبل از مداخله نشان نداد. در رابطه با عدم کاهش معنادار میزان قند خون ناشتا در مطالعه حاضر می توان گفت چون میانگین این متغیر قبل از انجام مداخله نیز در سطح قابل قبولی ( $FBS \leq 126$ ) بود لذا تغییر معناداری برای کنترل این متغیر مورد نیاز نبوده و با کاهش اندکی می توان این متغیر را در محدوده نرمال حفظ کرد.

علی رغم تلاش محققین، این مطالعه محدودیت هایی را در برداشت که از جمله می توان به انتخاب بیماران از یک مرکز تحقیقات دولتی و نیز ریزش نمونه ها که منجر به محدود شدن حجم نمونه شد، اشاره کرد.

### نتیجه گیری

بر اساس یافته های مطالعه حاضر می توان نتیجه گرفت که آموزش های خانواده محور عملکرد بهتری نسبت به آموزش های بیمار محور در جهت ارتقای خودکارآمدی و عزت نفس بیماران دیابتی و همچنین کنترل قند خون آنان دارند. لذا

روی بیماران دیابتی نیز نتایج مشابهی بدست آمد و خودکارآمدی گروه مداخله (خانواده محور) نسبت به گروه شاهد (بیمار محور) افزایش معناداری را نشان داد (۲۴). با توجه به این دسته از نتایج به نظر می رسد که هرچند خودکارآمدی مفهومی ذهنی از برداشت فرد در مورد توانایی هایش است اما حضور خانواده بعنوان یک عامل حمایتی می تواند این مفهوم ذهنی را تحت تأثیر قرار داده و آن را ارتقاء بخشد.

در این مطالعه میانگین نمره عزت نفس در هر دو گروه قبل از مداخله پایین بود بعد از مداخله افزایش معنی داری در نمرات عزت نفس هر دو گروه دیده شد. در راستای نتایج بدست آمده، ابراهیمی و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه خود میانگین عزت نفس بیماران در هر دو گروه کنترل و آزمایش قبل از مداخله در سطح پایین ارزیابی کردند اما پس از استفاده از مدل توانمندسازی، عزت نفس در گروه آزمایش افزایش قابل توجهی پیدا کرد (۲۵). در مقایسه بین دو گروه افزایش نمره عزت نفس در گروه مداخله خانواده محور بطور معناداری بیشتر از گروه بیمار محور بود که به نظر می رسد نشان دهنده اثربخشی بالاتر آموزش هایی است که در آن ها، فقط بیمار مرکز آموزش ها نبوده و اطرافیان وی از جمله خانواده نیز درگیر برنامه های آموزشی می شوند و نوعی حمایت اجتماعی برای بیمار ایجاد می شود.

در مطالعه حاضر مطالعه میانگین متغیرهای آزمایشگاهی ( $HbA1c$ , 2hpp) بیماران قبل از مداخله در بین دو گروه تفاوت معناداری نداشت. اما بعد از آموزش مقدار این متغیرها در هر دو گروه کاهش یافت. که این آبراهام و همکاران (۲۰۲۰) نیز در مطالعه خود به نتایج مشابهی دست یافتند بطوری که میانگین  $HbA1c$  در هر دو گروه بعد از مداخله کاهش یافت (۲۶). فتحی و همکاران (۲۰۱۸) در بررسی خود نشان دادند که از بین عوامل متعدد مورد بررسی تنها پیش بینی کننده کنترل دیابت خودکارآمدی در مدیریت بیماری است و خودکارآمدی ارتباط معناداری با تبعیت از درمان و کنترل قند خون دارد (۲۷). بطور کلی بر اساس مطالعات پیشین خودکارآمدی بیماران دیابتی یکی از فاکتورهای حیاتی در تعیین میزان تبعیت آن ها از درمان و در نهایت کنترل بهتر بیماری است (۳۰-۲۸). بنابراین به منظور ارتقای رفتارهای خودمدیریتی در دیابت



با آموزش خانواده در کنار آموزش به بیمار می توان کیفیت خدمات مراقبت و درمان را بهبود بخشید.

### تشکر و قدردانی

از همکاری مسئولین محترم مرکز تحقیقات دیابت و بیماران دیابتی و خانواده های آنان که با ما در اجرای این طرح همکاری نمودند، کمال تشکر را داریم.

### تأییدیه اخلاقی

این مطالعه دارای کد اخلاق IR.SSU.RUS.REC.1398.048 از دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد بوده و با کد IRCT20200426047208N2 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران تایید شده است.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می دارند هیچ تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.



## References

1. Zare M. Application of the transtheoretical model to predict self-care outcomes and serum irisin level in the patients with type 2 diabetes: Tabriz University of Medical Sciences, Faculty of Nutrition and Food Sciences; 2019.
2. Mousavinejad S, MoharerGS, Zarban A. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on rumination and glucose index of type 2 diabetic patients. *J Birjand Univ Med Sci*. 2019;26(1):21-31
3. Lotfi MH, Saadati H, Afzali M. Prevalence of diabetes in people aged  $\geq 30$  years: the results of screening program of Yazd Province, Iran, in 2012. *J Res Health Sci*. 2013;14(1):88-92.
4. Razmaraei S, Hemmati Maslak Pak M, Khalkhali HR. The effect of family-centered education on self-care in patients with type 2 diabetes. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2016;14(2):118-27.
5. Sanaie N, Nejati S, Zolfaghari M, Alhani F, KazemNejad A. The effect of family-centered empowerment in self efficacy and self esteem in patients undergoing coronary bypass graft surgery. *J Res Dev Nur Mid*. 2013;10(2):44-53.
6. Rezasefat Balesbaneh A, Mirhaghjou N, Jafsri Asl M, Kohmanae S, Kazemnejad Leili E, Monfared A. Correlation between self-care and self-efficacy in adolescents with type 1 diabetes. *J Holist Nurs Midwifery*. 2014;24(2):18-24.
7. Morovati SMA, Rouhani TN. Perceived self-efficacy in self-care behaviors among diabetic patients referring to Yazd Diabetes Research Center; 2009.
8. Smaeli M, Alikhani M, Hosseini F. The quality of life and self efficacy of the patients under hemodialysis. *Iran J Nurs*. 2005;18(41):77-84.
9. Fekrat F, Ebrahiminejad G, Nematollahi VR. The relationship of body image and self-esteem with marital adjustment: A study on female employees of Kerman University of Medical Sciences in 2012-2013. *J Health Devel*. 2015;3(4):304-12.
10. Soheylizad M, Yahaghi Amjad E, Amini D, Gholamalilee B. Relationship between self-esteem, resilience and quality of life in patients with type 2 diabetes in Hamadan in 2015. *Pajouhan Sci J*. 2016;15(1):1-8.
11. Chlebowy DO, Garvin BJ. Social support, self-efficacy, and outcome expectations. *Diabetes Educ*. 2006;32(5):777-86.
12. Haghayegh A, Ghasemi N, Neshatdoost H, Kajbaf M, Khanbani M. Psychometric properties of diabetes management self-efficacy scale (DMSES). *Iran J Endocrinol Metab*. 2010;12(2):111-95.
13. Amanzad Z, Hoseinian S. The effect of group counselling base on existential approach on life attitude and spiritual well being of patients with type 2 diabetes. *J Wo Fam Stud*. 2018;6(1):49-67.



14. Ebrahimi S, Hemmati MM, Mahmoudfakhe H. The effect of positive thinking skills training on self-efficacy and clinical tests of patients with type 2 diabetes. Referring To Imam Khomeini Hospital Of Mahabad, Iran In 2019-2020; 2021.
15. Barrera Jr M, Toobert DJ, Angell KL, Glasgow RE, MacKinnon DP. Social support and social-ecological resources as mediators of lifestyle intervention effects for type 2 diabetes. *J Health Psychol*. 2006;11(3):483-95.
16. Sadeghi M, Pedram Razi S, Nikbakht Nasrabadi A, Ebrahimi H, Kazemnejad A. Comparison of the impact of education based on the empowerment model and family-center empowerment model on knowledge and metabolic control of patients with type 2 diabetes mellitus. *J Nurs Educ*. 2013;2(3):18-27.
17. Park M. Understanding complexity of Asian American family care practices. *Arch Psychiatr Nurs*. 2010;24(3):189-201.
18. Salmalian Z, Kazemnezhad Leili E. Correlation between self-concept and academic achievement of students. *J Holist Nurs Midwifery*. 2014;24(1):40-7.
19. Wichit N, Mnatzaganian G, Courtney M, Schulz P, Johnson M. Randomized controlled trial of a family-oriented self-management program to improve self-efficacy, glycemic control and quality of life among Thai individuals with Type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. 2017;123:37-48.
20. Sanaie N, Nejati S, Zolfaghari M, Alhani F, KazemNejad A. The effect of family-centered empowerment in self efficacy and self esteem in patients undergoing coronary bypass graft surgery. *J Res Dev Nurs Midw*. 2013;10(2):44-53.
21. Fahrenberg J, Myrtek M, Pawlik K, Perrez M. Ambulatory assessment--Monitoring behavior in daily life settings: A behavioral-scientific challenge for psychology. *Eur J Psychol Assess*. 2007;23(4):206-213.
22. Gholian-Aval M, Tehrani H, Esmaily H. The effect of self-efficacy education based on self-care behaviors in self-help hypertensive groups. *tolooebehdasht*. 2021;20(4):14-28.
23. Tol A, Sharifirad G, Eslami A, Alhani F, Mohajeri Tehrani M, Davoud S. Self-efficacy: An efficient functional concept in type 2 diabetes control. *Health Serv Res*. 2012;8(2):339-47.
24. Atashzadeh-Shoorideh H, Arshi S, Atashzadeh-Shoorideh F. The effect of family-centered empowerment model on the life style, self-efficacy and HbA1C of diabetic patients. *Iran J Endocrinol Metab*. 2017;19(4):244-251.
25. Ebrahimi H, Sadeghi M, Amanpour F, Fahidi F. Evaluation of the effect of empowerment model on self-efficacy and self-esteem among diabetic patients: a randomized control trial study. *Int J Health Sci*. 2017;2(4).
26. Abraham AM, Sudhir PM, Philip M, Bantwal G. Efficacy of a brief self-management intervention in



type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled trial from India. *Indian J Psychol.* 2020;42(6):540-8.

**27.** Amer FA, Mohamed MS, Elbur AI, Abdelaziz SI, Elrayah ZA. Influence of self-efficacy management on adherence to self-care activities and treatment outcome among diabetes mellitus type 2. *Pharm Pract.* 2018;16(4):115-121.

**28.** Shiyanbola OO, Unni E, Huang Y-M, Lanier C. The association of health literacy with illness perceptions, medication beliefs, and medication adherence among individuals with type 2 diabetes. *Res Social Adm Pharm.* 2018;14:824-30.

**29.** Huang Y-M, Shiyanbola OO, Smith PD. Association of health literacy and medication self-efficacy with medication adherence and diabetes control. *Patient Prefer Adherence.* 2018;12:793-802.

**30.** Huang Y-M, Shiyanbola OO, Chan H-Y. A path model linking health literacy, medication self-efficacy, medication adherence, and glycemic control. *Patient Educ Couns.* 2018;101(11):1906-13.

**31.** Yao J, Wang H, Yin X, Yin J, Guo X, Sun Q. The association between self-efficacy and self-management behaviors among Chinese patients with type 2 diabetes. *PloS One.* 2019;14(11):e0224869.

**32.** Nasiri S, Heydari N, Rafiee S, Paran M. Effect of family-centered education on patient's self-care. *Sad Med J.* 2020;8(3):311-20.

**33.** Bouldin ED, Trivedi RB, Reiber GE, Rosland AM, Silverman JB, Krieger J, et al. Associations between having an informal caregiver, social support, and self-care among low-income adults with poorly controlled diabetes. *Chronic Illn.* 2017;13(4):239-50.

**34.** Lee AA, Piette JD, Heisler M, Janevic MR, Rosland AM. Diabetes self-management and glycemic control: The role of autonomy support from informal health supporters. *J Div Health Psychol.* 2019;38(2):122-32.

