The Effect of Educational Intervention Based on Social Cognitive Theory on Self-care Behavior of Patients with Diabetes Referring to Comprehensive Health Service Centers in Fasa

Laleh Hassani
Mother and Child Welfare Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

Asiyeh Yari
* Student Research Committee, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran. (Corresponding Author):
yariasi98@yahoo.com

Shokrollah Mohseni
Social Determinants in Health Promotion Research Center, Hormozgan Health Institute, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

Received: 2024/09/10
Accepted: 2025/01/12

Doi: 10.22034/13.2.5

ABSTRACT

Background and Objectives: Diabetes is the most common chronic metabolic disease in the world. The present study was conducted with the aim of determining the effect of an educational program based on social cognitive theory on the self-care behaviors of patients with type 2 diabetes in Fasa city.

Materials and Methods: This semi-experimental study was conducted in 2018 on 106 patients with type 2 diabetes referring to comprehensive health service centers in Fasa city. The samples were randomly divided into two intervention groups (53 people) and control (53 people). The data was collected by the standard questionnaire of self-care behavior and the researcher-made questionnaire of social cognitive theory, which was completed by both intervention and control groups before and 3 months after the educational intervention. The educational intervention was held during 12 sessions of 60-90 minutes using lecture methods, providing an automatic disk program for the intervention group. The data were analyzed by SPSS software version 23 and descriptive statistical tests, chi-square, independent t and paired t. The significance level ($p < 0.05$) was considered.

Results: The average age of patients in the intervention group was 48.81±8.56 years and the control group was 49.37±8.60 years. After the educational intervention, the average scores of awareness and all constructs of social cognitive theory and self-care behavior in the test group increased significantly compared to the control group ($p<0.05$). Also, Hemoglobin A1C and Fast Blood Sugar decreased after the intervention in the test group compared to the control group ($p<0.05$).

Conclusion: According to the results of the present study, self-care increased in the patients of the intervention group compared to the control group after the educational intervention, so social cognitive theory can be a suitable framework for designing educational interventions to promote self-care behaviors in patients with diabetes.

Keywords: Education, Social Cognitive Theory, Self-care Behavior, Type 2 Diabetes, Fasa

Open Access Policy: This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Paper Type: Research Article.

▶ **Citation (Vancouver):** Hassani L, Yari A, Mohseni Sh. The Effect of Educational Intervention Based on Social Cognitive Theory on Self-care Behavior of Patients with Diabetes Referring to Comprehensive Health Service Centers in Fasa. *Iran J Health Educ Health Promot.* (Spring 2025); 13(2): 173-188.

▶ **Citation (APA):** Hassani L., Yari A., Mohseni Sh. (Spring 2025). The Effect of Educational Intervention Based on Social Cognitive Theory on Self-care Behavior of Patients with Diabetes Referring to Comprehensive Health Service Centers in Fasa. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion*., 13(2), 173-188.

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری شناختی اجتماعی بر رفتار خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر فسا

لاله حسنی
مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران
آسیه یاری
* مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران(نویسنده مسئول):
yariasi98@yahoo.com
شکراله محسنی
مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت ، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

تاریخ د ریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۲۳

چکیده

زمینه و هدف: دیابت شایع‌ترین بیماری مزمن متابولیک در جهان است. مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر تئوری شناختی اجتماعی بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در شهر فسا انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه‌ی نیمه‌تجربی در سال ۱۳۹۸، بر روی ۱۰۶ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت در شهر فسا انجام شد. نمونه‌ها به‌صورت تصادفی ساده در دو گروه مداخله (۵۳ نفر) و کنترل (۵۳ نفر) قرار گرفتند. داده‌ها توسط پرسشنامه‌ی استاندارد رفتار خودمراقبتی و پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته‌ی تئوری شناختی اجتماعی که توسط هر دو گروه مداخله و کنترل قبل و ۳ ماه پس از مداخله‌ی آموزشی تکمیل گردید، جمع‌آوری گردید. مداخله‌ی آموزشی طی ۱۲جلسه‌ی ۶۰-۹۰ دقیقه‌ای به روش‌های سخنرانی، ارائه‌ی برنامه‌ی دیسک خودکار برای گروه مداخله برگزار شد. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۳ و آزمون‌های آماری توصیفی، کای‌اسکوئر، تی‌مستقل و تی‌زوجی تجزیه‌وتحلیل شد. سطح معنی‌داری ($p<0/05$) در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین سن بیماران گروه مداخله ۸/۵۶± ۴۸/۸۱ سال و گروه کنترل ۸/۶۰±۴۹/۳۷ سال بود. پس از مداخله‌ی آموزشی، میانگین نمرات آگاهی و همه‌ی سازه‌های تئوری شناختی اجتماعی و رفتار خودمراقبتی در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل به‌طور معنی‌داری افزایش یافت ($p<0/05$)، هم‌چنین میزان Hemoglobin A1C و Fast Blood Sugar پس از مداخله در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل کاهش یافت($p<0/05$).

نتیجه‌گیری: بر طبق نتایج مطالعه‌ی حاضر، خودمراقبتی در بیماران گروه مداخله نسبت به گروه کنترل پس از مداخله‌ی آموزشی افزایش یافت. بنابراین تئوری شناختی اجتماعی می‌تواند یک چارچوب مناسبی جهت طراحی مداخلات آموزشی برای ارتقا رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت باشد.

کلیدواژه‌ها: آموزش، تئوری شناختی اجتماعی، رفتار خودمراقبتی، دیابت نوع دو، فسا
نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

◄ **استناد (ونکوور):** حسنی ل، یاری آ، محسنی ش. تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری شناختی اجتماعی بر رفتار خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر فسا. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. بهار ۱۴۰۴؛۱۳(۲):۱۷۳-۱۸۸ .

◄ **استناد (APA):** حسنی، لاله؛ یاری، آسیه؛ محسنی، شکراله. (بهار ۱۴۰۴). تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری شناختی اجتماعی بر رفتار خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر فسا. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱۳(۲):-.

مقدمه

یکی از شایع‌ترین بیماری‌های غیرواگیر و متابولیک با سیر مزمن و عوارض ناتوان‌کننده در جامعه، بیماری دیابت است (۱و ۲). بیماری دیابت به‌عنوان بحران سلامت بین‌المللی قرن بیست و یکم شناخته شده است (۳). طبق گزارش فدراسیون بین‌المللی دیابت، در سال ۲۰۲۱ در دنیا ۵۳۷ میلیون بزرگسال (۲۰ تا ۷۹ سال) با دیابت زندگی می‌کردند. پیشبینی می‌شود این تعداد تا سال ۲۰۳۰ به ۶۴۳ میلیون و تا سال ۲۰۴۵ به ۷۸۳ میلیون افزایش یابد (۴). در سال ۱۴۰۰ تعداد افراد مبتلا به دیابت (۲۰ تا ۷۹ سال) به ۵/۵ میلیون نفر رسیده و پیش‌بینی شده که ۹/۲ میلیون نفر در ایران تا سال ۲۰۳۰ به دیابت مبتلا شوند (۵).

دیابت به‌عنوان یک بیماری مزمن به‌طور اساسی در گسترش آسیب‌ها، مرگ‌ومیر و هزینه‌های سلامتی سهیم است. افراد مبتلا به دیابت در معرض عوارض شدید و مهلکی نظیر (آسیب شبکیه و کوری، نوروپاتی محیطی، انفارکتوس میوکارد، مشکلات عروق محیطی، بیماری مرحله‌ی پایانی کلیوی و مشکلات پای دیابتی و قطع عضو) هستند که این به‌دلیل کنترل قند نامناسب در بیماران دیابتی بروز کرده و موجب ناتوانی و مرگ‌ومیر بالا می‌شوند (۶). در حالی‌که با مراقبت و کنترل مناسب می‌توان با رژیم غذایی سالم، فعالیت بدنی منظم، کنترل قندخون، کنترل فشارخون و کنترل کلسترول از بروز عوارض جدی و در صورت بروز عوارض، از ناتوانی‌های ناشی از آن جلوگیری کرد (۷و ۸). متخصصان حوزه‌ی دیابت، آموزش و رفتارهای خود مراقبتی بیمار را به‌عنوان بهترین درمان و راهکار جلوگیری از ایجاد عوارض حاد و یا کاهش خطر عوارض طولانی‌مدت آن مطرح کرده‌اند (۹). اصطلاح خودمراقبتی نخستین بار توسط اورم[1] مطرح شد. از نظر او خودمراقبتی شامل « همه فعالیت‌هایی است که انسان‌ها به‌صورت فردی و برای شخص خود، آن را انجام می‌دهند تا بدین‌وسیله حیات و سلامتی خود را حفظ کنند و دائماً احساس خوب‌بودن داشته باشند» (۱۰). رفتار خودمراقبتی در بیماران دیابتی اغلب شامل رعایت رژیم غذایی سالم، انجام فعالیت فیزیکی، خودپایشی قندخون، مصرف دارو، مراقبت از پا و ایجاد مهارت‌های مقابله با استرس است (۱۱). با توجه به ارتباط بین مشکلات بهداشتی و رفتار انسان می‌توان از نظریه‌ها و الگوهای رفتاری جهت تعیین و شناسایی دقیق عوامل روانی اجتماعی موثر بر رفتارهای بهداشتی و طراحی مداخلات موثر و کارآمد استفاده نمود. در واقع استفاده از نظریه‌ها موجب افزایش کارایی، اثربخشی و احتمال موفقیت در حصول نتایج می‌گردد (۱۲). در نظریه شناختی - اجتماعی بندورا[2] یادگیری، تعامل پویایی بین شخص، محیط و رفتار است که باعث تولید رفتار می‌شود. اصل یادگیری خودتنظیمی بندورا، بر فعال‌بودن انسان و نقش مؤثر او در کنترل، تنظیم و مدیریت خود و محیط پیرامونش تأکید می‌کند (۱۳). ساختارهای این تئوری عبارتند از : دانش (یادگیری حقایق و کسب بصیرت در رابطه با یک عمل، ایده، چیز، شخص یا موقعیت)، انتظار پیامد (پیش‌بینی پیامدهای احتمالی که در نتیجه‌گیری در یک عمل خاص روی می‌دهند)، ارزش‌های پیامد (ارزشی که شخص بر پیامدهای احتمالی ناشی از انجام یک رفتار می‌نهد)، درک موقعیتی (شخص چگونه محیط پیرامون خود را درک و تفسیر می‌نماید)، محیط (شرایط یا اوضاع فیزیکی یا اجتماعی که شخص را در برمی‌گیرد)، خودکفایتی (اعتماد شخص به توانایی‌اش برای پیگیری یک رفتار)، تنظیم هدف یا خودکنترلی (تنظیم با ایجاد برنامه‌هایی برای رفتارهای منتخب)، سازگاری عاطفی (فنون به‌کار گرفته‌شده توسط شخص برای کنترل حالات عاطفی و فیزیولوژیک مرتبط با انجام یک رفتار جدید)، خودکفایتی در غلبه بر موانع (اعتماد شخص به غلبه بر موانع حین انجام یک رفتار مشخص) (۱۴). لذا با توجه به اهمیت بیماری دیابت و عوارض ویران‌گر آن در ابعاد جسمی، اقتصادی و اجتماعی و همچنین نقش خودمراقبتی در درمان و پیشگیری از عوارض بیماری و از آن‌جاکه تاکنون مطالعه‌ای با این تئوری و با روش‌های آموزشی نوین در ایران انجام نشده است مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری

1. Orem

2. Banduras Cognitive Social Theory

شناختی اجتماعی بر رفتار خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر فسا طراحی و اجرا شد. به نظر می‌رسد می‌توان از این‌گونه مطالعات در مراکز بهداشتی درمانی و برای سایر بیماری‌های مزمن به‌کار گرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی مداخله‌ای از نوع نیمه‌تجربی است که با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی بر اساس تئوری شناختی اجتماعی بر رفتار خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر فسا در سال ۱۳۹۸ انجام شد. جامعه‌ی پژوهش زنان و مردان بالای ۳۰ سال مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر فسا بودند. از بین چهار مراکز خدمات جامع سلامت شهر فسا دو مرکز که از لحاظ فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی با هم همسان بودند با تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل طبقه‌بندی شدند. حجم نمونه مطابق با فرمول $n_{\text{each group}} = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}}+z_{1-\beta})^2(s_1^2+s_2^2)}{(\mu_1-\mu_2)^2}$ تعیین حجم نمونه و بر اساس مطالعه‌ی بابازاده و همکاران (۱۵) ۱۰۶ نفر (۵۳ نفر در هر گروه) تعیین شد. معیارهای ورود به مطالعه، رضایت آگاهانه، داشتن رژیم غذایی خاص تحت‌نظر پزشک، ابتلا به بیماری دیابت نوع ۲ بیش از یک‌سال، توانایی شرکت در کلاس‌های آموزشی، سن بالای ۳۰ سال، توانایی خواندن، داشتن برنامه‌ی واتساپ و توانایی استفاده از آن توسط خود فرد یا اعضای خانواده، نداشتن عوارض ابتلا به دیابت بر اساس نظر پزشک و شرایط روحی و روانی مناسب بود. ابتلا به عوارض دیابت در حین اجرای مداخله‌ی آموزشی، غیبت بیش از یک جلسه، باردارشدن خانم‌ها در طی دوره‌ی آموزشی و احتمال ابتلا به دیابت بارداری، بستری‌شدن، مهاجرت و فوت افراد، عدم تکمیل پرسشنامه معیار خروج از مطالعه بود. نمونه‌گیری با ارائه‌ی معرفی‌نامه از دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان در مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان فسا به‌صورت تصادفی ساده و بر اساس معیارهای ورود انجام گرفت. پس از ارائه اطلاعات لازم به دو گروه بیماران رضایت آگاهانه آنان با تکمیل فرم رضایت‌نامه برای شرکت در پژوهش اخذ شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه مشتمل بر سه بخش به شرح زیر بود که در دو مرحله (قبل و ۳ ماه بعد از مداخله) برای دو گروه مداخله و کنترل تکمیل شد. پرسشنامه‌ی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دارای دو دسته سوالات طبقه‌بندی شده بود: الف) سوالات باز و بسته پاسخی که ویژگی‌های جمعیت‌شناختی را مورد سنجش قرار می‌دادند (سن، جنس، وضعیت تاهل، شغل، تحصیلات، سابقه‌ی خانوادگی ابتلا به دیابت، درآمد ماهیانه خانوار و طول مدت بیماری). ب) پرسشنامه‌ی استاندارد توبرت و گلاسکو (۱۶): این پرسشنامه خودگزارشی ۱۵ سؤالی است که معیارهای خود مراقبتی بیماران را در طول هفت روز گذشته در حیطه‌های رژیم‌درمانی و غذایی اختصاص دیابت (۵ سؤال: شما در هفت روز گذشته چندبار، ۵ وعده یا بیشتر میوه و سبزیجات مصرف نمودید؟)، ورزش(۲ سؤال: شما در هفت روز گذشته چندبار حداقل ۳۰ دقیقه در فعالیت‌های جسمانی شرکت نمودید؟ (فعالیت مداوم، شامل قدم زدن)، آزمایش قندخون (۲سؤال: در هفت روز گذشته شما چند بار قندخونتان را به‌دفعاتی که توسط مراقب بهداشتی‌تان پیشنهاد شده است، اندازه گرفته‌اید؟)، دارو (۱ سؤال: در هفت روز گذشته چند بار انسولین یاقرص ضد دیابت توصیه شده را طبق دستورمصرف نمودید؟)، مراقبت از پا(۴ سؤال: درهفت روز گذشته چند بار پاهایتان را شسته‌اید؟) و سیگارکشیدن (۱ سؤال: آیا در هفت روز گذشته شما سیگار کشیدید) بررسی می‌کند. در این مقیاس به استثنای رفتار سیگارکشیدن که نمره‌ی صفر تا یک دارد، به هر رفتار یک نمره از صفر تا هفت داده می‌شود و یک نمره‌ی تبعیت کلی از طریق جمع‌کردن نمره‌های هر سؤال به‌دست می‌آید. امتیاز کل مقیاس بین ۰ تا ۹۹ می‌باشد. در پژوهش حمدزاده و همکاران (۱۷) روایی محتوایی پرسشنامه توسط ۸ نفر از اساتید مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش شد. ج) پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته از طریق بررسی متون و مطالعات گذشته و مصاحبه با تعدادی از بیماران مبتلا به دیابت و پزشکان و مراقبین سلامت طراحی شد. سازه‌های تئوری شناختی اجتماعی. جهت بررسی روایی محتوایی و صوری ۱۰ نفر از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقاء

سلامت در این زمینه نظرات خود را ارائه دادند و تغییرات و اصلاحات لازم بر روی سوالات اعمال گردید. جهت بررسی روایی محتوایی به شکل کمی، از دو ضریب نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا استفاده گردید. جهت سنجش پایایی ابزارهای مورد بررسی، مطالعه‌ای مقدماتی صورت پذیرفت که طی آن پرسشنامه‌ها بین ۳۰ نفر از افرادی که در گروه مداخله و کنترل نبودند توزیع گردید. در نهایت، پایایی سوالات با استفاده از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) مورد محاسبه قرار گرفت که همگی بالای ۰/۸۵ بود. تمامی سازه‌ها به جز آگاهی به صورت مقیاس درجه‌بندی لیکرت ۵تایی (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) می‌باشد. سازه‌ی آگاهی به‌صورت سوالات چهارگزینه‌ای (۹ سوال)، سازه‌ی انتظار پیامد (۶ سوال)، سازه‌ی ارزش پیامد (۹ سوال)، سازه‌ی خودکارآمدی (۱۰ سوال)، خودکارآمدی غلبه بر موانع (۷ سوال)، سازه‌ی محیط (۴ سوال)، سازه‌ی درک موقعیت (۴ سوال)، سازه‌ی خودتنظیمی (۷ سوال)، سازه‌ی سازگاری عاطفی (۳ سوال)، یادگیری مشاهده‌ای (۵ سوال). در دو گروه قبل از شروع مطالعه در آزمایشگاه واحد میانگین قندخون سه ماهه[1] و قندخون ناشتا[2] افراد اندازه‌گیری شد. سپس کلاس آموزشی حضوری در گروه مداخله طی ۱۲ جلسه ۶۰-۹۰ دقیقه‌ای به روش‌های سخنرانی، بحث گروهی، نمایش عملی، پرسش و پاسخ، استفاده از فیلم آموزشی، استوری‌لاین و ۴ هفته (روزهای جمعه) به‌صورت پیاده‌روی خانوادگی در باغ شهرداری فسا بود (جدول ۱). محتوای آموزشی با تأکید بر همه‌ی سازه‌های تئوری شناختی اجتماعی طراحی شد. گروه مداخله در طول ۱۲ هفته به‌صورت هفتگی ساعت ۷/۵ الی ۸/۵ صبح قبل از صبحانه به پژوهشگر که دو روز مستقر در سالن آموزشی بود با دستگاه گلوکومتری قندخون ناشتا خود را کنترل و در جدول مربوطه که در دفترچه خودمراقبتی ایشان طراحی شده بود ثبت نمودند. حضور همراهان بیمار در جلسات آموزشی آزاد بود که مورد استقبال قرار گرفت.

جدول ۱. جدول برنامه‌ی مداخله‌ی آموزشی

جلسه	موضوع	شیوه آموزشی	وسایل کمک آموزشی	تعداد
اول: سازه آگاهی	کلاس آموزشی حضوری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت (استوری‌لاین)، پمفلت و پوستر	۵۳ نفر
محتوای آموزشی	معارفه و آشنایی با محقق و بیان اهداف آموزشی آشنایی با بیماری دیابت، عوارض آن، راه‌های جلوگیری از پیشرفت آن			
دوم: سازه خودکارآمدی و سازه‌ی خودکارآمدی غلبه بر موانع	کلاس آموزشی حضوری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت (استوری‌لاین)، پمفلت و پوستر	۵۳ نفر
محتوای آموزشی	پیامک تلفنی، جهت یادآوری و مشاوره تلفنی و ارتباط مستقیم با محقق، دعوت از یک بیماری که توانسته بود قند خون خود را کنترل کند در جلسات آموزشی استفاده شد. انواع دیابت، تفاوت علل و عوارض و نشانه‌های مختص هر نوع دیابت هم‌چنین زمان‌های لازم برای مراجعه به چشم پزشک، آزمایشگاه و تست قندخون، میزان کالری موادغذایی، میزان پیاده‌روی مفید، میزان و تفاوت دوز داروها در افراد مختلف دیابتی آموزش داده شد.			
سوم، چهارم و پنجم: سازه‌های انتظار پیامد، ارزش‌های پیامد، خودتنظیمی و سازه درک موقعیت	کلاس آموزشی حضوری	سخنرانی، پرسش و پاسخ پیامک و مشاوره تلفنی	پاورپوینت (استوری‌لاین)، پمفلت و پوستر	۵۳ نفر
محتوای آموزشی	آموزش انجام گام به گام رفتارهای خودمراقبتی تأکیدشده، بیان تجارب موفق بیمارانی که رفتار مورد نظر را انجام داده‌اند			
ششم: سازه‌ی محیط	کلاس آموزشی حضوری	سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی	پاورپوینت (استوری‌لاین)، پمفلت	۷۵ نفر
محتوای آموزشی	آموزش مهارت‌ها و راه‌های حمایت از فرد مبتلا به دیابت، جلسه‌ای آموزشی برای یکی از اعضای کلیدی و تأثیرگذار خانواده بیمار و مراقبین سلامت جهت تأثیرگذاری بر سازه‌ی محیط استفاده شد.			
هفتم، هشتم و نهم	کلاس آموزشی حضوری	بحث گروهی، پرسش‌وپاسخ، مدل‌سازی	پاورپوینت (استوری‌لاین)، پمفلت	۵۰ نفر
محتوای آموزشی	کنترل قندخون، افزایش مهارت بیماران دیابتی، راهکارهای کاهش دریافت چربی، مواد قندی و گروه نان و کربوهیدرات‌ها، افزایش فعالیت بدنی و راهکارهای پرهیز و کاهش مصرف دخانیات			
دهم، یازدهم و دوازدهم: یادگیری مشاهده‌ای	کلاس آموزشی حضوری	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی	پاورپوینت (استوری‌لاین)، پمفلت	۵۲ نفر
محتوای آموزشی	نحوه‌ی کوتاه‌کردن ناخن مراقبت از پا، نحوه اندازه‌گیری و کار با دستگاه قندخون، گروه‌بندی افراد و انجام امور خودمراقبتی در گروه تحت نظارت محقق، جهت ارتقاء سازه‌ی یادگیری مشاهده‌ای از گروه‌بندی به‌صورت گروه‌های همسان استفاده شد و از تجربیات رفتاری یکدیگر در جلسات آموزشی بحث و استفاده شد. از بیمار دیابتی که مدت ۱۱ سال از ابتلای او به بیماری دیابت نوع ۲ گذشته بود ولی به عوارض بیماری دچار نشده بود دعوت شد تا در منظر گروه مداخله از تجربیات خود و خودمراقبتی که از خود داشته (نحوه‌ی کوتاه‌کردن ناخن و ...) را به‌صورت عملی نشان دهد.			

1. Hemoglobin A1C
2. Fast Blood Sugar

پس از آموزش عملی کار با دستگاه تست قندخون توسط محقق و یکی از بیماران دیابتی تک‌تک افراد گروه مداخله به‌صورت فردی انجام دادند. یک کتابچه‌ی آموزشی مشتمل بر موضوعات مورد بحث جهت یادآوری مطالب، شماره تلفن پژوهشگر تحویل داده شد. با مجوز معاونت بهداشتی و کسب رضایت از افراد یک گروه واتساپی توسط پژوهشگر با عنوان انجمن مجازی دیابت فسا ایجاد شد. در گروه مداخله ابتدا شماره‌ی تلفن‌همراه شرکت‌کننده یا بستگان نزدیک وی (که تعهد دریافت و انتقال صحیح پیام به شرکت‌کننده از وی دریافت شد) دریافت و ذخیره گردید. طی ۱۲ هفته توسط گروه واتساپی در طول روز حداقل ۲ پیام کوتاه (بالغ بر ۱۵۰ پیام کوتاه) چندرسانه‌ای آموزشی به‌صورت متن، تصویر، ویدئو، GIF مربوط به خودمراقبتی به شرکت‌کنندگان ارسال شد. هر هفته در روز مشخصی به‌مدت دو ساعت افراد مبتلا به دیابت می‌توانستند سوالات خود را مطرح و به‌مدت حداکثر ۲۴ ساعت تمامی سوالات پس از دریافت پاسخ از متخصص غدد، پزشک، مشاور تغذیه، روان‌شناس و کارشناس آموزش سلامت در گروه قرار داده می‌شد. یک برنامه‌ی دیسک خودکار (autorun) با محوریت خودمراقبتی در بیماری دیابت توسط پژوهشگر تهیه شد که به‌صورت سی‌دی آموزشی در اختیار گروه مداخله قرارداده شد و توصیه شد که نرم‌افزار آموزشی را به‌صورت خانوادگی در منزل مشاهده کنند. این برنامه autorun دارای محتوای تمامی ابعاد خودمراقبتی و جلسات آموزشی برگزار شده بود. ضمناً از قبل امکان و نحوه‌ی کاربرد نرم‌افزار در منزل پیگیری و آموزش داده شد. در نهایت پس از ۳ ماه از آموزش پرسشنامه‌ها توسط دو گروه تکمیل شد و میزان هموگلوبین گلیکوزیله و قندخون ناشتا اندازه‌گیری شد. گروه کنترل در طول مطالعه فقط مراقبت‌های معمول را دریافت کردند، به‌منظور رعایت اخلاق در پژوهش در پایان طرح، بسته‌ی آموزشی در اختیار گروه کنترل نیز قرار گرفت.

یافته‌ها

در مطالعه‌ی حاضر در مجموع ۱۲۰ نفر دعوت به مطالعه شدند که ۸ نفر از بیماران به‌علت بی‌علاقگی و نداشتن فرصت کافی جهت شرکت در کلاس‌ها، ۲ نفر به‌علت عدم امکان مراجعه‌ی مکرر و ۴ نفر هم به‌علت بستری‌شدن و با تشخیص هیپرگلیسمی در هفته‌ی دوم از مطالعه خارج شدند و در مجموع ۱۰۶ نفر مورد بررسی قرار گرفتند (۵۳ نفر گروه آزمون، ۵۳ نفر گروه کنترل). میانگین و انحراف‌معیار سن در گروه مداخله و کنترل به‌ترتیب ۸/۵۶±۴۸/۸۱ و ۳۷/۶۰±۴۹/۸ سال بود. اکثر بیماران زن مورد مطالعه (۳۵/۸۴ درصد) در هر دو گروه مداخله و کنترل خانه‌دار بودند. بعد خانوار اکثر بیماران مورد مطالعه (۳۳/۷۳ درصد) ۲ تا ۳ نفر بودند. اکثر بیماران مورد مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت را نداشتند. سطح تحصیلات اکثر بیماران مورد مطالعه در هر دو گروه مداخله و کنترل دیپلم بود. اکثر بیماران مورد مطالعه متأهل بودند. میزان درآمد ماهیانه‌ی خانوار اکثر بیماران مورد مطالعه بیشتر از دو میلیون تومان بود. طول مدت بیماری اکثر بیماران مورد مطالعه (۷۲/۶ درصد) کمتر از ۱۰ سال بود (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی نسبی افراد موردمطالعه برحسب اطلاعات دموگرافیک

متغیر		گروه آزمون		گروه کنترل		P-value
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنس	مرد	۲۸	۵۲/۸	۲۸	۵۲/۸	۱
	زن	۲۵	۴۷/۲	۲۵	۴۷/۲	
شغل	شاغل	۲۳	۴۳/۴۰	۲۶	۴۹/۰۶	۰/۹۲
	خانه‌دار	۳۰	۵۶/۶۰	۲۷	۵۰/۹۴	
تحصیلات	زیردیپلم	۲۰	۳۷/۷۳	۱۷	۳۲/۰۸	۰/۶۷
	دیپلم	۱۷	۳۲/۰۸	۱۸	۳۳/۹۶	
	بالاتر از دیپلم	۱۶	۳۰/۱۹	۱۸	۳۳/۹۶	
وضعیت تاهل	مجرد	۳	۵/۷	۱	۱/۹	۰/۲۴
	متاهل	۴۵	۸۴/۹	۵۱	۹۶/۲	
	مطلقه	۴	۷/۵	۱	۱/۹	
	بیوه	۱	۱/۹	۰	۰	
سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت	دارد	۱۴	۲۸/۴۲	۱۵	۲۸/۴۰	۰/۷۶
	ندارد	۳۹	۷۳/۵۸	۳۸	۷۱/۶۰	
درآمد ماهیانه خانوار	کمتر از دو میلیون	۲۴	۴۵/۳	۲۶	۴۹	۰/۵۶
	بیشتر از دو میلیون	۲۹	۵۴/۷	۲۷	۵۱	
طول مدت بیماری	<۱۰	۳۷	۶۹/۸	۴۰	۷۵/۵	۰/۶۱
	۱۰-۲۰	۱۴	۲۶/۴	۱۰	۱۸/۹	
	>۲۰	۲	۳/۸	۳	۵/۷	

قبل از مداخله‌ی آموزشی، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر میانگین نمرات حیطه‌های خودمراقبتی و خودمراقبتی کل وجود نداشت، اما ۳ ماه پس از مداخله‌ی آموزشی، افزایش معنی‌داری در گروه آزمون در هر یک از حیطه‌های خودمراقبتی در مقایسه با گروه کنترل دیده شد (p<۰/۰۵) (جدول ۳).

جدول ۳. مقایسه‌ی میانگین نمرات حیطه‌های خودمراقبتی و خودمراقبتی در گروه آزمون و کنترل در قبل از مداخله و ۳ ماه پس از مداخله آموزشی

متغیر	گروه	قبل از مداخله Mean±SD	بعد از مداخله Mean±SD	آزمون تی‌زوجی
خودمراقبتی در حیطه‌ی تغذیه	مداخله n=۵۳	۱۰/۲۲±۶/۲۰	۱۶/۹۴±۳/۵۷	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۱۰/۳۳±۳/۸۴	۱۰/۹۶±۴/۵۸	۰/۰۹
	آزمون تی‌مستقل	۰/۹۱	<۰/۰۰۱	
خودمراقبتی در حیطه ورزش	مداخله n=۵۳	۳/۷۱±۳/۴۵	۸/۹۴±۲/۴۸	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۳/۴۱±۱/۹۰	۳/۴۹±۱/۸۷	۰/۱۰
	آزمون تی‌مستقل	۰/۵۷	<۰/۰۰۱	
خودمراقبتی در حیطه دارو	مداخله n=۵۳	۷/۳۷±۲/۷۰	۱۳/۸۱±۲/۲۰	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۸±۱/۷۸	۸/۹۶±۱/۷۶	۰/۳۲
	آزمون تی‌مستقل	۰/۱۶	<۰/۰۰۱	
خودمراقبتی در حیطه مراقبت از پا	مداخله n=۵۳	۸/۷۱±۶/۴۶	۱۷/۰۹±۲/۸۰	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۷/۴۱±۱/۶۶	۷/۳۷±۱/۶۴	۰/۱۵
	آزمون تی‌مستقل	۰/۶۸	<۰/۰۰۱	
خودمراقبتی در حیطه دخانیات	مداخله n=۵۳	۱/۸۸±۰/۳۹	۱/۸۸±۰/۳۱	۰/۰۳
	کنترل n=۵۳	۱/۷۷±۰/۴۲	۱/۶۹±۰/۵۰	۰/۱۰
	آزمون تی‌مستقل	۰/۶۳	۰/۰۲	
خودمراقبتی کل	مداخله n=۵۳	۳۱/۸۴±۱۳/۸۴	۶۲/۶۷±۶/۸۹	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۲۸/۹۴±۵/۱۹	۲۹/۴۹±۵/۸۸	۰/۱۱
	آزمون تی‌مستقل	۰/۱۵	<۰/۰۰۱	

قبل از مداخله آموزشی، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر میزان آگاهی، سازه‌های تئوری شناختی اجتماعی وجود نداشت (p<۰/۰۵) ، اما ۳ ماه پس از مداخله آموزشی، افزایش معنی‌داری در گروه آزمون در هر یک از سازه‌ها در مقایسه با گروه کنترل دیده شد (p<۰/۰۵) (جدول ۴).

جدول ۴. مقایسه میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های تئوری شناختی اجتماعی در گروه آزمون و کنترل در قبل از مداخله و ۳ ماه پس از مداخله آموزشی

متغیر	گروه	قبل از مداخله Mean±SD	بعد از مداخله Mean±SD	آزمون تی‌زوجی
آگاهی	مداخله n=۵۳	۲۰/۰۹±۴/۶۶	۲۴/۵۶±۱/۹۸	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۱۹/۸۳±۴/۵۲	۱۹/۸۳±۴/۵۲	۱
	آزمون تی‌مستقل	۰/۷۶	<۰/۰۰۱	
خودکارآمدی	مداخله n=۵۳	۳۲/۸۱±۵/۸۹	۴۵/۶۰±۱/۸۴	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۳۲/۷۷±۴/۳۰	۳۲/۹۴±۴/۴۶	۰/۲۳
	آزمون تی‌مستقل	۰/۹۷	<۰/۰۰۱	

ادامه جدول ۴. مقایسه میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های تئوری شناختی اجتماعی در گروه آزمون و کنترل ...

غلبه بر موانع	مداخله n=۵۳	۲۴/۶۰±۴/۸۲	۳۱/۰۸±۲	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۲۴/۶۰±۴/۸۲	۲۴/۶۰±۴/۸۲	۱
	آزمون تی‌مستقل	۱	<۰/۰۰۱	
عوامل محیطی	مداخله n=۵۳	۱۲/۸۳±۲/۹۹	۱۷/۱۱±۰/۹۹	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۱۲/۹۸±۲/۳۳	۱۳±۲/۶۲	۰/۸۸
	آزمون تی‌مستقل	۰/۷۷	<۰/۰۰۱	
یادگیری	مداخله n=۵۳	۱۸/۹۶±۲/۵۴	۲۱/۴۷±۱/۹۲	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۱۸/۷۷±۲/۶۵	۱۸/۷۹±۲/۵۲	۰/۹۲
	آزمون تی‌مستقل	۰/۷۰	<۰/۰۰۱	
درک	مداخله n=۵۳	۱۵/۰۱±۳/۰۵	۱۷/۰۷±۲/۲۱	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۱۵/۵۲±۲/۵۰	۱۵/۴۳±۲/۴۸	۰/۳۵
	آزمون تی‌مستقل	۰/۳۵	<۰/۰۰۱	
خودتنظیمی	مداخله n=۵۳	۲۸/۱۵±۲/۷۳	۳۲/۳۵±۱/۵۷	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۲۸/۶۰±۲/۵۸	۲۸/۷۵±۲/۵۶	۰/۲۲
	آزمون تی‌مستقل	۰/۳۸	<۰/۰۰۱	
عاطفی	مداخله n=۵۳	۱۱/۴۳±۱/۹۷	۱۲/۹۲±۱/۴۱	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۱۲/۰۱±۱/۹۷	۱۱/۸۱±۲/۵۱	۰/۳۶
	آزمون تی‌مستقل	۰/۱۳	۰/۰۰۶	
ارزشیابی پیامد	مداخله n=۵۳	۳۹/۸۴±۲/۹۷	۴۳/۰۹±۱/۴۰	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۳۹/۵۶±۲/۹۵	۳۹/۸۴±۲/۹۷	۰/۴۳
	آزمون تی‌مستقل	۰/۹۷	<۰/۰۰۱	
انتظار پیامد	مداخله n=۵۳	۲۷/۹۲±۲/۰۳	۲۹/۱۱±۰/۹۱	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۲۷/۹۲±۲/۰۳	۲۷/۳۵±۱/۷۳	۰/۱۲
	آزمون تی‌مستقل	۱	<۰/۰۰۱	

قبل از مداخله‌ی آموزشی، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر میانگین نمرات FBS و HbA1C وجود نداشت (p<۰/۰۵) ، اما ۳ ماه پس از مداخله آموزشی، افزایش معنی‌داری در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل دیده شد (p<۰/۰۵) (جدول ۵).

جدول ۵. مقایسه‌ی میانگین نمرات FBS و HbA1C در گروه آزمون و کنترل در قبل از مداخله و ۳ ماه پس از مداخله آموزشی

متغیر	گروه	قبل از مداخله Mean±SD	بعد از مداخله Mean±SD	سطح معنی‌داری *
FBS	مداخله n=۵۳	۱۸۴/۶۳±۴۴/۶۶	۱۵۱/۲۹±۴۰/۹۲	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۱۷۸/۳۴±۴۶/۰۸	۱۷۳/۸۶±۴۵/۷۷	۰/۱۱۲
	سطح معنی‌داری **	۰/۵۲	۰/۰۰۱	
HbA۱C	مداخله n=۵۳	۸/۹۶±۱/۷۷	۷/۲۱±۱/۲۶	<۰/۰۰۱
	کنترل n=۵۳	۸/۸۸±۱/۸۵	۸/۸۳±۱/۷۹	۰/۱۰۲
	سطح معنی‌داری **	۰/۳۴۳	۰/۰۰۱	

* آزمون آماری تی‌زوجی **آزمون آماری تی‌مستقل

بحث

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که آموزش بر اساس تئوری شناختی- اجتماعی با ارائه الگو و ایجاد انگیزه و پیگیری آموزش سبب افزایش خودمراقبتی در افراد مبتلا به بیماری دیابت می‌گردد. پژوهش حاضر با هدف تعیین بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری شناختی اجتماعی بر رفتار خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر فسا انجام شده است.

در رابطه با مقایسه‌ی توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی در دو گروه افراد آزمون و کنترل، یافته‌ها نشان دادند که دو گروه دارای ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای (سن، سطح تحصیلات، جنس و ...) یکسان بودند، که این مطلب گویای همگن بودن گروه‌های مورد مطالعه بود. مطالعات بابازاده و همکاران (۱۵) و شجاعی‌زاده و همکاران (۱۸) هم‌راستا با نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که فرآیند تخصیص بیماران طوری طراحی شده بود که هر دو گروه آزمون و کنترل از لحاظ متغیرهای جمعیت‌شناختی تحت مطالعه با همدیگر همگن بودند.

بر طبق نتایج مطالعه‌ی حاضر، میانگین نمره‌ی خودمراقبتی در حیطه‌های تغذیه، ورزش، دارو، مراقبت از پا، دخانیات و خودمراقبتی کل در بیماران مبتلا به دیابت در گروه مداخله بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از مداخله افزایش یافته بود این میزان افزایش از نظر آماری معنی‌دار بود. این میزان افزایش در انجام رفتارهای خودمراقبتی می‌تواند در اثر شرکت بیماران در کلاس‌های آموزشی باشد که برای گروه مداخله برگزار گردید. یکی از ابعاد خودمراقبتی که در این مطالعه بررسی شده، رعایت رژیم‌غذایی بود. مطالعات ایزدی‌راد و همکاران (۱۹) و جلیلیان و همکاران (۲۰) با یافته‌های مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی دارد. هم‌چنین این یافته با نتایج مطالعات عشوندی و همکاران (۲۱)، داگیو و همکاران (۲۲)، بابازاده و همکاران (۱۵)، و نتایج مطالعه مرور نظام‌مند هنریچ و همکاران (۲۰۱۰) مبنی بر نقش موثر مداخلات مبتنی بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران در زمینه های تغذیه، پایش قندخون، دانش و اطلاعات بیماران و کیفیت زندگی، هم‌خوانی دارد (۲۳). این یافته‌ها نشان می‌دهد که آگاه‌سازی بیماران درباره‌ی اهمیت رعایت رژیم غذایی در کنترل بیماری دیابت نوع دو می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء رفتارهای تغذیه‌ای آن‌ها داشته باشد.

یکی از ابعاد خودمراقبتی که در این مطالعه بررسی شده، فعالیت بدنی بود. یافته‌های این تحقیق حاکی از آن است که بعد از مداخله‌ی آموزشی اختلاف معنی‌داری بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر فعالیت‌بدنی دیده شد. بدین‌معنی که مداخله‌ی آموزشی تأثیر به‌سزایی در بهبود فعالیت‌بدنی در بیماران گروه آزمون داشته است که با نتایج مطالعات بابازاده و همکاران (۱۵) و عشوندی و همکاران (۲۱) (۲۳) هم‌خوانی دارد. مطالعات کاری و همکاران (۲۴) بر روی فعالیت‌بدنی نامناسب افراد دیابتی کشور آفریقای جنوبی و افزایش عملکرد آن‌ها پیرامون تأثیر فعالیت بدنی بر کنترل بیماران دیابتی، نمودار تأثیر مداخلات آموزشی است که یافته‌های مطالعه‌ی ما را مورد تأیید قرار می‌دهد. در مطالعه‌ی شجاعی‌زاده و همکاران (۱۸) میانگین نمرات عملکرد پیاده‌روی در گروه مداخله بلافاصله و ۳ ماه بعد از آن افزایش پیدا کرده است اما در گروه شاهد هیچ‌گونه افزایشی مشاهده نشده بود که با مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی دارد. مطالعه‌ی پارک و همکاران (۲۰۱۱) با هدف اجرای برنامه‌ی آموزشی به‌همراه انجام ورزش که بر روی ۴۰ بیمار مبتلا به پرفشاری خون (۱۸ نفر در گروه آزمون و ۲۲ نفر در گروه شاهد) در کره انجام گرفت. گروه آزمون برنامه‌ی آموزشی را به‌مدت ۱۲ هفته با محوریت آموزش بهداشت فردی و رفتارهای خودمراقبتی، مشاوره‌ی فردی و انجام ورزش مناسب توسط پرستار آموزش‌دیده دریافت کردند. نتایج مطالعه‌ی نشان داد که اجرای برنامه‌ی آموزشی همراه با انجام ورزش می‌تواند در کاهش فشارخون سیستولیک، بهبود خودکارآمدی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در مبتلایان به پرفشاری خون مؤثر باشد (۲۵).

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که میانگین میزان مراقبت از پا بعد از انجام مداخله افزایش معنی‌داری پیدا کرد. یکی از عوارض

اصلی دیابت، اختلالات پای دیابتی است. جردن گزارش داد که ۸۵ درصد قطع عضوهای اندام‌های تحتانی بیماران دیابتی با مراقبت مناسب قابل پیشگیری است. مراقبت مطلوب از پای دیابتی شامل موارد معاینه‌ی روزانه‌ی پاها و داخل کفش‌ها، شستشوی روزانه‌ی پاها و خشک‌کردن کامل آن، عدم راه‌رفتن با پای برهنه، استفاده از کفش‌های طبی کاهنده‌ی فشار کف پا، عدم گرفتن لبه ناخن‌ها، عدم دستکاری زگیل‌ها و میخچه‌ها و مراجعه‌ی مرتب به پزشک می‌باشد (۲۶). در مطالعه‌ی قانعی و همکاران (۲۷) به‌ترتیب ۸۲ درصد و ۷۶ درصد از بیماران دیابتی شستشوی روزانه‌ی پاها و معاینه‌ی پاهایشان را انجام می‌دادند که بیانگر عملکرد مطلوب بیماران مورد مطالعه بود. به‌طورکلی مطالعه‌ی کولب و همکاران (۲۰۱۰) هم موید این مطلب است که نتایج حاصل از خودمراقبتی دیابت می‌تواند در اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی موثر باشد (۲۸) .

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که میانگین میزان تبعیت دارویی بعد از انجام مداخله افزایش معنی‌داری پیدا کرد. تبعیت دارویی می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند سن، سواد، خانواده، میزان آگاهی افراد و... قرار گیرد (۲۹). غلامعلی و همکاران در پژوهش خود به بررسی برخی از این عوامل پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که افراد با سطح تحصیلات بالاتر، سطح اقتصادی بهتر، سن بیشتر و رضایت بالاتر از تیم سلامت، تبعیت بالاتری از درمان دارویی دارند. هم‌چنین، عنوان نمودند که میزان تبعیت دارویی با هزینه‌های مراقبت و درمان رابطه‌ی معکوسی دارد (۳۰). در خصوص رضایت از تیم سلامت باید اشاره کرد که سطح رضایت بالاتر به‌معنای مقبولیت بیشتر تیم سلامت از سوی بیماران است و پایبندی به درمان دارویی را بیشتر می‌کند و از آن‌جایی‌که تیم سلامت در این پژوهش: شامل پزشک، مراقب سلامت (محقق)، مشاور تغذیه و مشاور روان‌شناس و هم‌چنین همکاری و حمایت خانواده بیماران از اجزای تشکیل‌دهنده‌ی سازه محیط تئوری شناختی اجتماعی می‌باشند همه‌ی این عوامل در افزایش رضایت و پذیرش توصیه‌های آموزشی می‌باشد. بالارفتن میزان تبعیت دارویی در بین بیماران این پژوهش می‌تواند دلایل متعددی داشته باشد که یکی از اصلی‌ترین آن‌ها، انتخاب نمونه‌ها از بین مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی است که می‌توان استدلال نمود این افراد با مراجعه‌ی مداوم به مراکز بهداشتی شرکت در کلاس‌های آموزشی در وضعیت مطلوبی قرار گرفتند. یکی از دلایل دیگر دسترسی جغرافیایی به داروخانه و مراکز بهداشتی می‌باشد. تمکن مالی عامل دیگر اثرگذار بر بالارفتن تبعیت دارویی در این بیماران بود.

یکی دیگر از حیطه‌های خودمراقبتی عدم مصرف سیگار و دخانیات می‌باشد. سیگار یکی از عوامل خطر در توسعه‌ی بیماری دیابت است. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که میانگین میزان مصرف دخانیات بعد از انجام مداخله کاهش معنی‌داری پیدا کرد (۱۸). این نتایج نیاز به مطالعه‌ی بیشتر و ارائه‌ی آموزش‌های مناسب‌تر در خصوص عوارض مصرف دخانیات در بیماران دیابتی را نشان می‌دهد.

در مطالعه‌ی حاضر پس از مداخله‌ی آموزشی، نمره‌ی آگاهی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافت. در مطالعه جلیلیان و همکاران، کم‌اطلاعی و اطلاعات نادرست از رفتارهای مرتبط با خودمراقبتی یکی از علل مهم پیروی‌نکردن از برنامه‌های درمانی توصیه شده است (۵).

در مطالعه‌ی حاضر پس از مداخله آموزشی، نمره‌ی خودکارآمدی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافت. نتایج این مطالعه‌ی نشان داد که بیشترین میزان همبستگی مربوط به سازه‌ی خودکارآمدی است که همبستگی مثبت و معناداری با خودمراقبتی دارد. کردی و همکاران (۳۱) نیز بر همبستگی مثبت معنادار خودکارآمدی با خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت تأکید کردند. به‌نظر می‌رسد خودکارآمدی بالا از طریق درک کمتر موانع موجب افزایش رفتار خودمراقبتی در افراد مبتلا به دیابت شده است. انجام تست قندخون در کلاس‌های آموزشی توسط خود افراد بیمار و حضور در کلاس‌های آموزشی و پرسش و پاسخ با محقق در افزایش خودکارآمدی موثر بوده است.

خودکارآمدی غلبه بر موانع یعنی قضاوت فرد در توانایی‌هایش برای غلبه بر موانع و محدودیت‌هایش در انجام رفتاری خاص (اطمینان فرد به این‌که می‌تواند در شرایط مشکل رفتار خاصی را انجام

دهد). در پژوهش اسماعیلی و همکاران نیز سه سازه‌ی خودتنظیمی، خودکارآمدی وظیفه و خودکارآمدی غلبه بر موانع به‌طور معناداری پیش‌بینی‌کننده مستقیم فعالیت فیزیکی بودند (۳۲). خودکارآمدی غلبه بر موانع، باور شخص به غلبه بر موانع حین انجام رفتار است. در صورتی‌که در انجام رفتار مانعی برای غلبه بر آن وجود نداشته باشد، تغییر شخصی آسان خواهد بود. بخشی از موانع شخصی مانع انجام رفتار هستند و بخش جدایی‌ناپذیری از ارزیابی‌های خودکارآمدی را شکل می‌دهند. باورهای خودکارآمدی در مقابل چالش‌های موجود در اقدام موفقیت‌آمیز می‌توانند اندازه‌گیری شوند. برای مثال، بررسی خودکارآمدی شخصی برای انجام فعالیت جسمی و ورزش منظم روزانه، زمانی که افراد تحت فشار کاری و خسته هستند، یا احساس افسردگی و اضطراب می‌کنند، یا با شرایط آب‌وهوایی بد مواجه‌اند و علاقه چندانی به انجام کار ندارند (۳۳). با انجام رفتار در مراحل کوچک، ارائه الگوهای نقش موفق، تشویق و ترغیب مخاطبان و کاهش استرس، غلبه بر موانع ممکن است (۳۴).

در مطالعه‌ی حاضر پس از مداخله‌ی آموزشی، نمره‌ی محیط در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافت. محیط، اوضاع، شرایط فیزیکی، و یا اجتماعی پیرامون شخص است که در انجام رفتار می‌تواند تأثیرگذار باشد. خودمراقبتی رفتاری است که از عوامل مختلفی تأثیر می‌پذیرد و محیط یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار روی آن است. در مطالعه‌ی شریفی‌راد و همکاران (۲۰۱۴) محیط و درک موقعیت تأثیر بسیار زیادی بر خودمراقبتی تغذیه‌ای داشت (۳۵) که در یک راستا با مطالعه‌ی حاضر بود. در مطالعه‌ی عباسیان و همکاران (۱۳۹۱)، وجود ارتباط مثبت بین عامل محیط و رفتار را تأیید نکرد. آن‌ها در یک پژوهش مدرسه‌محور، تأثیر عوامل شناختی اجتماعی بر رفتار مصرف میوه و سبزیجات در دانش‌آموزان دختر ۱۰ تا ۱۳ ساله مقطع راهنمایی را بررسی کردند. با وجود مداخله در جهت افزایش دسترسی به میوه و سبزیجات در مدرسه (محیط)، این سازه در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد کاهش معنی‌داری را نشان داد (۳۶) که با نتایج بررسی حاضر هم‌خوانی نداشت.

در مطالعه‌ی حاضر پس از مداخله‌ی آموزشی، نمره‌ی خودتنظیمی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافت. خودکنترلی یا خودتنظیمی به معنای تنظیم هدف و برنامه‌ریزی برای انجام رفتار است که در این مطالعه در افزایش خودمراقبتی موثر بود. در مطالعه‌ی قاسمی‌قلعه و همکاران، ۶ ماه بعد از انجام مداخله‌ی آموزشی، میانگین نمره‌ی خودکنترلی (خودتنظیمی) دانش‌آموزان در گروه مداخله به‌طور معناداری افزایش پیدا کرد، در حالی‌که در گروه کنترل، چنین اختلافی مشاهده نشد (۳۷) مطالعه‌ی جلیلی و همکاران با عنوان عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتارهای تغذیه‌ای بر اساس تئوری شناختی- اجتماعی در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهر تبریز سال ۱۳۹۳ نشان داد بین خودتنظیمی و رفتار تغذیه‌ای رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار وجود داشت (۳۸). در مطالعه‌ی خانی جیحونی و همکاران، بین عملکرد (تغذیه‌ای و پیاده‌روی) و خودتنظیمی ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۳۹) مطالعه‌ی پارک در بررسی خود نشان می‌دهد که خودتنظیمی شامل (خودمشاهده‌ای، تنظیم اهداف و تقویت) در انجام رفتارهای ورزشی برای پیشگیری از پوکی استخوان در زنان سالمند نقش مهمی دارد (۴۰) به این‌ترتیب ملاحظه می‌شود که نتایج بررسی حاضر با بیشتر مطالعات هم‌خوانی دارد.

در مطالعه‌ی حاضر پس از مداخله‌ی آموزشی، نمره‌ی ارزش‌های پیامد در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافت. یافته‌های مطالعه‌ی جلیلی نشان داد، ارزش‌های پیامد در رفتارهای تغذیه‌ای براساس تئوری شناختی-اجتماعی در زنان باردار، در به‌دنیا آوردن فرزند سالم، عدم ابتلا به فشار خون بالا، دیابت، پوکی استخوان، ترس از به‌دنیا آوردن نوزاد کم‌وزن و دچار مشکلات عصبی و تحمیل هزینه به خانواده به‌عنوان پیامدهای رفتار تغذیه‌ای تأثیرگذار بوده است (۳۸). نتایج مطالعه‌ی اکبری سومار و همکاران در زمینه خودمراقبتی و خودمدیریتی مصرف منطقی آنتی‌بیوتیک نشان داد که میانگین ارزش پیامد ۶ ماه پس از مداخله‌ی آموزشی در گروه مداخله به‌طور معناداری افزایش یافت (۴۱).

در مطالعه‌ی حاضر پس از مداخله‌ی آموزشی، نمره‌ی یادگیری مشاهده‌ای در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافت. در مطالعه‌ی حاضر با آموزش‌های مستقیم محقق و حضور فرد بیمار

بدون عارضه در جلسات آموزشی و حمایت و حضور افراد خانواده در جلسات آموزشی و منزل بر توان قابلیت یادگیری مشاهده‌ای این مطالعه افزود. در مطالعه‌ی نجیمی و همکاران با هدف تعیین بررسی همبستگی مصرف میوه و سبزیجات با مؤلفه‌های نظریه‌ی شناختی اجتماعی در دانش‌آموزان چهارم ابتدایی شهر اصفهان مشخص شد در میان سازه‌های اجتماعی، دسترسی بیش از سایر عوامل اجتماعی دیگر (یادگیری مشاهده‌ای و حمایت اجتماعی) در افزایش مصرف میوه و سبزیجات توسط دانش‌آموزان دارای اهمیت می‌باشند (۴۲). ازجمله مطالعات انجام‌شده در زمینه‌ی یادگیری مشاهده‌ای در دانش‌آموزان در بسیاری از مواقع رفتار پدر و مادر و همسالان به‌عنوان یک محرک برای رفتار مشابه در دانش‌آموزان محسوب می‌گردد. برخی از مطالعات پیشنهاد می‌نمایند که پدر و مادر می‌توانند از طریق الگوی نقش بر عادات غذایی فرزندان خود موثر باشند (۴۳).

در مطالعه‌ی حاضر پس از مداخله آموزشی، نمره‌ی درک موقعیت در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافت. در مطالعه‌ی محبی و همکاران با هدف تعیین عوامل پیش‌بینی‌کننده خودمراقبتی، آگاهی و باور عمومی در مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها سازه‌ی محیط و درک موقعیت توانسته بود خودمراقبتی را پیشگویی کند (۴۱). مطالعه‌ای که توسط مادن و همکاران(۲۰۱۱) با هدف تعیین عوامل موثر بر موفقیت خود مدیریتی و کنترل بیماری دیابت انجام شد، نتایج مطالعه نشان داد بیمارانی که کنترل بیشتری بر بیماری خود داشتند، ارتباط بهتری با دوستان و خانواده خود برقرار می‌نمودند که این امر می‌تواند ناشی از حمایت اجتماعی درک شده از نوع عاطفی باشد (۴۴) که هم‌راستا با نتایج مطالعه‌ی حاضر بود. مطالعه‌ی کیگ و همکاران (۲۰۱۱) با هدف تعیین تأثیر مداخله‌ی روانشناسی خانواده‌محور بر بهبود کنترل بیماری دیابت در بیمارانی که مراقبت ضعیفی روی بیماری خود داشته‌اند انجام گرفت، نتایج این مطالعه نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین حمایت خانواده و بهبود سطح مراقبت از قبیل رژیم غذایی، فعالیت بدنی وجود داشت (۴۵). بنابراین با دادن آگاهی لازم و نیز توجه به حیطه‌ی عاطفی و اصلاح نگرش فرد، می‌توان بیماری را قابل کنترل نمود و کمک به مشارکت بیمار در امر مراقبت بهتر نموده و زمینه‌ی پیشگیری و افزایش تمرکز در جهت جستجوی اطلاعات لازم در حیطه‌ی شناختی و نیز عملکرد مناسب بیمار را فرهم نمود.

در مطالعه‌ی حاضر پس از مداخله آموزشی، نمره‌ی انتظار پیامد در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافت. انتظار پیامد عبارتست از پیش‌بینی پیامدهای احتمالی ناشی از درگیری در رفتار که همانا پیامدهای فیزیکی مانند عواقب مثبت و منفی و یا روحی‌روانی می‌باشد. نتایج مطالعه‌ی قریشی و همکاران در زمینه‌ی خودمراقبتی بیماران دیابتی نیز تفاوت معنی‌داری در سازه انتظار پیامد و همبستگی آن با خودمراقبتی دیده شد (۴۶) که هم‌راستا با مطالعه‌ی حاضر می‌باشد. در مطالعه‌ی قاسمی‌قلعه و همکاران در زمینه‌ی پیشگیری از عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی در دانش‌آموزان دختر دوره‌ی متوسطه، ماه بعد از انجام مداخله‌ی آموزشی، میانگین نمره‌ی انتظار پیامد دانش‌آموزان در گروه مداخله به‌طور معناداری افزایش پیدا کرد (۴۶). هم‌چنین در مطالعه‌ی کریمی و همکاران نیز انتظارات پیامد مادران با مصرف میان وعده‌های باارزش در کودکان همبستگی معنی‌داری را نشان داد که بیانگر تأثیر انتظارات پیامد بر رفتار است(۴۷). در مطالعه‌ی جلیلی و همکاران در زمینه‌ی انتظار پیامد همبستگی معنی‌داری را جهت انجام رفتارهای تغذیه‌ای نشان داد (۳۸). مطالعه‌ی نجیمی و همکاران نیز انتظارات پیامد همبستگی معنی‌داری را با میزان مصرف میوه و سبزیجات نشان نداد (۴۲).

بر طبق نتایج مطالعه‌ی حاضر، میانگین شاخص HbA1C در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل پس از مداخله آموزشی کاهش یافت که این کاهش از نظر آماری معنی‌دار بود.اختلاف ایجادشده بین میانگین‌های تعدیل‌شده دو گروه مداخله و کنترل (۱/۶۲ درصد) قابل توجه و از نظر آماری و بالینی معنادار است، که با نتایج مطالعات کشفی و همکاران (۴۸) مبنی بر کاهش میانگین میزانHbA1C بیماران در ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی از ۸/۶۵ در قبل از مداخله به ۷/۴۷ در ۳ ماه بعد از مداخله‌ی آموزشی هم‌خوانی دارد. در همین

راستا مطالعه‌ی یوسفی‌پور و همکاران نشان داد که بعد از ۸ هفته فعالیت فیزیکی میزان TG،LDL-C، HbA1C گلوکز خون ناشتا در گروه آزمون کاهش معنادار یافتند (۴۹). همه‌ی مطالعات فوق یافته‌های مطالعه‌ی ما را مورد تأیید قرار می‌دهد.

نقاط‌قوت، محدودیت‌ها و پیشنهادات: بررسی تمامی سازه‌های تئوری شناختی اجتماعی و تاثیر آن‌ها بر خودمراقبتی در افراد مبتلا به دیابت و بررسی تاثیر آموزش‌ها بر میانگین قندخون سه ماهه و قندخون ناشتا از نقاط قوت مطالعه‌ی حاضر بود. انجام مطالعه در منطقه‌ی جغرافیایی کوچک نیز می‌تواند محدودیت مطالعه به‌شمار آید.

نتیجه‌گیری

در مطالعه‌ی حاضر استفاده از تئوری شناختی- اجتماعی توانست بر افزایش دانش و درک موقعیت، انتظار پیامد، ارزش‌های پیامد، خودکارآمدی، خودتنظیمی، خودکنترلی و کاهش موانع درک‌شده‌ی بیماران در خصوص رفتارهای خودمراقبتی دیابت تأثیر به‌سزایی داشته باشد. کاربرد نتایج حاصل از این پژوهش در حوزه‌های آموزش، پژوهش، بالینی و در عرصه‌ی درمان بیماری مزمن دیابت قابل تأمل است. از این‌رو می‌توان گفت سازه‌های این الگو می‌تواند به‌عنوان چارچوبی مرجع در طراحی مداخلات آموزشی برای آموزش خودمراقبتی به بیماران دیابتی به‌کار برده شود.

تشکر و قدردانی: این مطالعه با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان انجام شده است که بدین‌وسیله نهایت سپاس و قدردانی به‌عمل می‌آید. هم‌چنین از افراد مبتلا به دیابت و خانواده‌هایشان و پرسنل بهداشتی مراکز خدمات جامع سلامت که در انجام پژوهش یاری‌رسان گروه تحقیق بودند، تشکر می‌گردد.

تضاد منافع: هیچگونه تضاد منافعی در این مطالعه وجود ندارد.

حمایت مالی: برای انجام این مطالعه هیچ نوع حمایت مالی دریافت نشد.

ملاحظات اخلاقی: این پژوهش بخشی از نتایج رساله‌ی کارشناسی‌ارشد دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان است که به تایید کمیته‌ی اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان (کد اخلاق:.IR.HUMS REC.1398.031) رسید. به شرکت‌کنندگان گفته شد که اطلاعات به‌دست‌آمده از آن‌ها کاملا محرمانه بوده و به‌جز پژوهشگر هیچ‌کس به آن‌ها دسترسی نخواهد داشت. هم‌چنین توضیح داده شد که شرکت در پژوهش اختیاری بوده و امکان انصراف در هر مرحله از پژوهش برای آنان وجود دارد. از شرکت‌کنندگان در پژوهش رضایتنامه‌ی کتبی آگاهانه اخذ شد و در پایان مداخلات در گروه‌های آزمون، برای رعایت اصول اخلاقی، به گروه کنترل نیز آموزش داده شد.

سهم نویسندگان: آسیه یاری نویسنده‌ی اصلی، گردآوری و نگارش مقاله (۴۰٪)، دکتر لاله حسنی نظارت علمی بر اجرای مطالعه (۳۰٪)، دکتر شکراله محسنی تجزیه‌وتحلیل داده ها (۳۰٪).

References

1. Aalaa M, Sanjari M, Shahbazi S, Shayeganmehr Z, Abooeirad M, Amini MR, et al. Diabetic foot workshop: Improving technical and educational skills for nurses. Medical journal of the Islamic Republic of Iran. 2017;31:8. https://doi.org/10.18869/mjiri.31.8 PMid:28638815 PMCid:PMC5473009
2. Schaarup C, Pape-Haugaard L, Jensen MH, Laursen AC, Bermark S, Hejlesen OK. Probing community nurses' professional basis: a situational case study in diabetic foot ulcer treatment. British journal of community nursing. 2017;22(Sup3):S46-S52. https://doi.org/10.12968/bjcn.2017.22.Sup3.S46 PMid:28252333
3. Jaacks LM, Siegel KR, Gujral UP, Narayan KV. Type 2 diabetes: A 21st century epidemic. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism. 2016;30(3):331-43. https://doi.org/10.1016/j.beem.2016.05.003 PMid:27432069
4. Sackey A, Barnes N, Amoaku W. Quality of life in Ghanaian children and adolescents with type 1 diabetes mellitus compared with non diabetic controls and caregivers' report. 2023.
5. Jalilian H, Heydari S, Imani A, Salimi M, Mir N, Najafipour F. Economic burden of type 2 diabetes in Iran: A cost-of-illness study. Health Science Reports. 2023;6(2):e1120. https://doi.org/10.1002/hsr2.1120 PMid:36824619 PMCid:PMC9941092
6. Alijani M, Siavash M, Abazari P. Describing the Process and Outcome of Diabetes Self-Management Education and Support in Comprehensive Health Service Centers and

Diabetes Clinics in Isfahan Province. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2023;23(5):282-96.

7. Alavi Nia M, Ghotbi M, Mahdavi-Hezaveh A, Kermanchy J, Nasli-Esfahani E, Yarahmadi S. The national program to prevent and control type 2 diabetes. Implemented in Urban areas, Spring. 2012:22-9.
8. Shi L, Shu X-O, Li H, Cai H, Liu Q, Zheng W, et al. Physical activity, smoking, and alcohol consumption in association with incidence of type 2 diabetes among middle-aged and elderly Chinese men. PloS one. 2013;8(11):e77919. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0077919 PMid:24223743 PMCid:PMC3817165
9. Cloete L. Diabetes mellitus: an overview of the types, symptoms, complications and management. Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987). 2021;37(1):61-6. https://doi.org/10.7748/ns.2021.e11709 PMid:34708622
10. Dehvan F, Nasif FQ, Dalvand S, Ausili D, Dehkordi AH, Gheshlagh RG. Self-care in Iranian patients with diabetes: A systematic review and meta-analysis. Primary care diabetes. 2021;15(1):80-7. https://doi.org/10.1016/j.pcd.2020.08.013 PMid:32921619
11. Suryasa IW, Rodríguez-Gámez M, Koldoris T. Health and treatment of diabetes mellitus. International journal of health sciences. 2021;5(1):1-5. https://doi.org/10.53730/ijhs.v5n1.2864
12. Špernjak A, Šorgo A. The worldview of pre-service and in-service teachers about health education. Journal of Elementary Education/ Revija za Elementarno Izobraževanje. 2020;13(2). https://doi.org/10.18690/rei.13.2.193-214.2020
13. Azimi H, Ghorbani H. Effect of the Control Mechanism on Orientation (Case Study: Managers and Deputies of Esfahan Social Security Organization). International Journal of Scientific Management & Development. 2016;4(6).
14. Safari M, Shojaei-Zadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpur A. Theories, models and methods of health education and health promotion. Tehran: Asaresobhan. 2009:64-75.
15. Babazadeh T, Mokammel A, Moradil F, Shariat F, Banaye Jeddi M. The effect of educational intervention based on the extended theory of reasoned action on self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. Journal of Health. 2017;8(3):256-67.
16. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. Diabetes care. 2000;23(7):943-50. https://doi.org/10.2337/diacare.23.7.943 PMid:10895844
17. MOHAMADZADEH S, Ezatti Z, Abedsaeidi Z, Nasiri N. Coping styles and self-care behaviors among diabetic patients. 2013.
18. Shojaeezadeh D, Tol A, Sharifirad G, Alhani F. Effect of education program based on empowerment model in promoting self-care among type 2 diabetic patients in Isfahan. 2013.
19. Izadirad H, Masoudi GR, Zareban I, Shahraki Poor M, Jadgal K. The Effect of Educational Program Based on BASNEF Model on Women's Blood Pressure with Hypertension. Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences. 2013;1(2):22-31.
20. Jalilian F, Zinat Motlagh F, Solhi M. Effectiveness of education program on increasing self management among patients with type II diabetes. Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2012;20(1):26-34.
21. Oshvandi K, Jokar M, Khatiban M, Keyani J, Yousefzadeh MR, Sultanian AR. The effect of self care education based on teach back method on promotion of self care behaviors in type ii diabetic patients: a clinical trial study. Iranian journal of Diabetes and Metabolism. 2014;13(2):131-43.
22. Daghio M, Fattori G, Ciardullo A. Use of pictorial advice to promote compliance to diet and drugs among illiterate and migrant patients. Journal of Diabetology. 2010;1(3):4. https://doi.org/10.4103/2078-7685.197567
23. Heinrich E, Schaper NC, de Vries NK. Self-management interventions for type 2 diabetes: a systematic review. European Diabetes Nursing. 2010;7(2):71-6. https://doi.org/10.1002/edn.160
24. Currie SL. Applying the Theory of Planned Behaviour to persons with prediabetes and diabetes: An examination of intention and behaviour for healthy eating and physical activity: Dalhousie University Halifax, Nova Scotia, Canada; 2010.
25. Park Y-H, Song M, Cho B-l, Lim J-y, Song W, Kim S-h. The effects of an integrated health education and exercise program in community-dwelling older adults with hypertension: A randomized controlled trial. Patient education and counseling. 2011;82(1):133-7. https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.04.002 PMid:20434864
26. Jordan DN, Jordan JL. Foot self-care practices among Filipino American women with type 2 diabetes mellitus. Diabetes Therapy. 2011;2:1-8. https://doi.org/10.1007/s13300-010-0016-2

PMid:22127764 PMCid:PMC3124639
27. GHANEI R, Golkar F, Aminpoor E. Foot care in depressed and non-depressed diabetic patients. 2013.
28. Kolb H, Kempf K, Martin S, Stumvoll M, Landgraf R. On what evidence-base do we recommend self-monitoring of blood glucose? Diabetes research and clinical practice. 2010;87(2):150-6. https://doi.org/10.1016/j.diabres.2009.10.014 PMid:19926160
29. Mashrouteh M, Khanjani N, Gozashti MH. Evaluation of compliance with drug regimens in diabetic patients referred to the endocrinology clinic of Afzalipour Hospital, Kerman, Iran. Health and Development Journal. 2012;1(3):182-92.
30. Gholamaliei B, Karimi-Shahanjarini A, Roshanaei G, Rezapour-Shahkolaei F. Medication adherence and its related factors in patients with type II diabetes. Journal of Education and Community Health. 2016;2(4):3-12. https://doi.org/10.21859/jech-02042
31. Kordi M, Banaei M, Asgharipour N, Mazloum SR, Akhlaghi F. Prediction of self-care behaviors of women with gestational diabetes based on Belief of Person in own ability (self-efficacy). The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2016;19(13):6-17.
32. Esmaeily H, Peyman N, Taghipour A, KHorashadizadeh F, Mahdizadeh M. A structural equation model to predict the social-cognitive determinants related to physical activity in Iranian women with diabetes mellitus. Journal of research in health sciences. 2014;14(4):296-302.
33. Bandura A. Health promotion by social cognitive means. Health education & behavior. 2004;31(2):143-64. https://doi.org/10.1177/1090198104263660 PMid:15090118
34. Plotnikoff RC, Lippke S, Courneya KS, Birkett N, Sigal RJ. Physical activity and social cognitive theory: a test in a population sample of adults with type 1 or type 2 diabetes. Applied Psychology. 2008;57(4):628-43. https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00344.x
35. Mohebbi S, Azadbakht L, Feyzi A, Sharifirad G, Hozoori M. An assessment of the correlation between nutritional self-management and health promotion model constructs in women with metabolic syndrome, 2012. 2013.
36. Farinaz A, Nasrin O, Dolly B, Bahrain R, Elham S, Baran H. Effect of a school-based intervention based on social cognitive theory on fruit and vegetable consumption in middle school students in Tehran. 2012.
37. Nasri S, Amani J, Safavi G, Ghazinoory S. How does the problem-oriented innovation system (PIS) help in the management of cardiovascular diseases? Frontiers in Public Health. 2024;12:1362716. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1362716 PMid:38596513 PMCid:PMC11002263
38. Jalily M, Barati M, Bashirian S. Using social cognitive theory to determine factors predicting nutritional behaviors in pregnant women visiting health centers in Tabriz, Iran. Journal of Education and Community Health. 2015;1(4):11-21. https://doi.org/10.20286/jech-010411
39. Khani Jeihooni A, Hidarnia A, Kaveh MH, Hajizadeh E, Gholami T. Survey of osteoporosis preventive behaviors among women in Fasa: The Application of the Health Belief Model and Social Cognitive Theory. Iranian South Medical Journal. 2016;19(1):48-62.
40. Park M, Kim S, Cho E, Park S, Kang H. A study on the development of a self-regulated exercise maintenance program for osteoporotic elderly women: Using intervention mapping protocol. J Korean Gerontological Society. 2013;33(2).
41. Mohebi B, Sadeghi R, Tol A, Yaseri M. The effect of educational intervention based on Social Cognitive Theory on self-care and self-management in rational use of antibiotics. Journal of Nursing Education. 2018;7(1):38-47.
42. Najimi A, Ghaffari M, Alidousti M. Social cognitive correlates of fruit and vegetables consumption among students: a cross-sectional research. Pajoohandeh Journal. 2012;17(2):81-6.
43. Tibbs T, Haire-Joshu D, Schechtman KB, Brownson RC, Nanney MS, Houston C, et al. The relationship between parental modeling, eating patterns, and dietary intake among African-American parents. Journal of the American Dietetic Association. 2001;101(5):535-41. https://doi.org/10.1016/S0002-8223(01)00134-1 PMid:11374346
44. Madden MH, Tomsik P, Terchek J, Navracruz L, Reichsman A, demons Clark T, et al. Keys to successful diabetes self-management for uninsured patients: social support, observational learning, and turning points: a safety net providers' strategic alliance study. Journal of the National Medical Association. 2011;103(3):257-64. https://doi.org/10.1016/S0027-9684(15)30292-3 PMid:21671529
45. Keogh KM, Smith SM, White P, McGilloway S, Kelly A, Gibney J, et al. Psychological family intervention for poorly controlled type 2 diabetes. The American journal of managed care. 2011;17(2):105-13.
46. Ghoreishi M-S, Vahedian-Shahroodi M, Esmaily H, Tehrani H. Predictive factors related to self-care

behaviors among type2 diabetic patients by using social cognitive model. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2018;6(3):241-50. https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.6.3.241

47. Karimi-Shahanjarini A, Sharifi M, Bashirian S, Moghimbeigi A, Pour N. Determinants of healthy snacks choice by mothers of 1-5 years old children in Hamadan based on social cognitive theory (SCT). 2015.

48. Kashfi S, Hatami M. Evaluation of the effects of educating about nutrition and jogging on the blood sugar of type II diabetic patients of a clinic in Shiraz, Iran. Hakim Journal. 2009;12(3):54-60.

49. Yousefipoor P, Tadibi V, Behpoor N, Parnow A, Delbari M, Rashidi S. Effects of aerobic exercise on glucose control and cardiovascular risk factor in type 2 diabetes patients. Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences. 2015;57(9):976-84.