Journal of Diabetes Nursing
2023; Volume 11 Number 3

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

The Impact of Education on Public Stigma Related to Diabetes Among First-Semester Undergraduate Students at Shahrekord University of Medical Sciences

Noorian Kobra [1], Shabaz Zahra [2], Raeisi Hadi [3], **Doosti-Irani Mehri[1]**

1. School of Nursing and Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Iran.
2. MSc student in nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Iran.
3. PhD, Assistant Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

Article information:

Original Article

Received: 2023/10/19

Accepted: 2023/12/24

JDN 2023; 11(3)

2215-2228

Corresponding Author:
Mehri Doosti-Irani, Shahrekord University of Medical Sciences

mehri.doosti@gmail.com

Abstract

Introduction: Diabetes-related stigma and its significant role in shaping a new identity for individuals with diabetes, as well as its impact on diabetes outcomes, highlight the importance of anti-stigma interventions. This study explores the effectiveness of an anti-stigma educational intervention in reducing diabetes-related stigma, drawing on qualitative evidence of the training's effectiveness.

Methods: In this semi-experimental study, 121 first-semester undergraduates from Shahrekord University of Medical Sciences were randomly assigned to experimental and control groups. Data was collected using three questionnaires: demographic information, EMIC, and diabetes knowledge. The training consisted of three one-hour sessions. Subsequently, the first post-test was administered to both groups. A second post-test was conducted one month later at the same location. The data was entered into SPSS software version 24 and analyzed using descriptive statistics and a mixed model.

Results: Before the intervention, the mean scores of knowledge and stigma were not different between the groups. Following the training, the mean knowledge score in the intervention group increased compared to the control group, while the mean stigma score decreased. Regarding diabetes knowledge, the significance level of the group effect and time effect (group) is less than 0.05, indicating a significant difference between the mean scores of diabetes knowledge in the intervention and control groups, with the intervention leading to increased diabetes knowledge. As for stigma, the significance level of the group effect is greater than 0.05, while the significance level of time (group) is less than 0.05. This suggests there is no significant difference between the mean stigma score in the control group and the intervention group, although the mean stigma score in groups varies over time. Ultimately, the intervention has resulted in a change in the stigma score.

Conclusion: The findings demonstrate the effectiveness of the educational intervention in reducing stigma and confirm that individuals with more knowledge are likely to attribute less stigma and discrimination to others. This low-cost, short-term method over consecutive periods can help decrease stigma.

Keywords: *Education, Stigma, Knowledge, Students.*

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Noorian K, Shahbaz Z, Raesi H, Doosti-Irani M. The Impact of Education on Public Stigma Related to Diabetes Among First-Semester Undergraduate Students at Shahrekord University of Medical Sciences. J Diabetes Nurs 2023; 11 (3) :2215-2228.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

فصلنامه علمی پژوهشی پرستاری دیابت زابل
سال ۱۱، شماره ۳، تابستان ۱۴۰۲
صفحات: ۲۲۲۸-۲۲۱۵

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

تأثیر آموزش بر انگ اجتماعی وابسته به دیابت در دانشجویان ترم ۱ مقطع کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

کبری نوریان [۱]، زهرا شهباز [۲]، هادی رئیسی [۳]، **مهری دوستی ایرانی** [۱*]

۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران
۲. بیمارستان هاجر، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران
۳. استادیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

نویسنده مسئول: مهری دوستی ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد mehri.doosti@gmail.com

چکیده

مقدمه و هدف: انگ وابسته به دیابت و نقش حائز اهمیت آن در ممانعت از شکل‌گیری هویت جدید افراد مبتلا و تأثیر آن بر پیامدهای مرتبط با دیابت بیان‌کننده‌ی ضرورت انجام مداخلات انگ زدا است. نظر به شواهدی کیفی دال بر اثربخشی آموزش، این پژوهش اثربخشی یک مداخله‌ی آموزشی انگ‌زدا در کاهش انگ وابسته به دیابت را بررسی می‌کند.

روش پژوهش: این مطالعه نیمه‌تجربی بر روی ۱۰۶ نفر از دانشجویان ترم اول مقطع کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد در سال ۱۳۹۸ که به‌صورت تصادفی انتخاب و به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند انجام شد. اطلاعات با سه پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، سنجش انگ امیک و دانش دیابت گردآوری شد. آموزش در سه جلسه‌ی یک‌ساعته انجام گردید. سپس پس‌آزمون اول از گروه کنترل و آزمون گرفته شد. پس‌آزمون دوم (یک ماه بعد) در همان مکان انجام شد. داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۴ و با آمار توصیفی و مدل آمیخته تحلیل شد.

یافته ها: میانگین نمرات دانش و انگ قبل از مداخله در گروه‌ها تفاوتی نداشت. پس از آموزش میانگین نمره دانش گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش و میانگین نمره انگ اجتماعی کاهش یافت. در خصوص دانش دیابت، سطح معناداری اثر گروه و اثر زمان (گروه) کمتر از ۰/۰۵ است (بین میانگین نمرات دانش دیابت در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد و مداخله انجام‌شده موجب افزایش دانش دیابت شده است). در خصوص انگ، سطح معناداری اثر گروه بیشتر از ۰/۰۵ و سطح معناداری زمان (گروه) کمتر از ۰/۰۵ است. به‌عبارت‌دیگر بین میانگین انگ اجتماعی گروه کنترل و گروه مداخله تفاوت معناداری وجود ندارد؛ اما میانگین انگ اجتماعی در گروه‌ها در زمان‌های مختلف متفاوت است. در واقع مداخله انجام‌شده به‌طور مقطعی منجر به تغییر انگ اجتماعی دیابت شده است.

نتیجه گیری: یافته‌ها بیان‌کننده اثربخشی مداخله‌ی آموزشی انجام‌شده در کاهش انگ است و مؤید آن است که افرادی که دانش بیشتری دارند احتمالاً انگ و تبعیض کمتری را برای فرد قائل می‌شوند. انجام این روش کم‌هزینه و کوتاه‌مدت در دوره‌های متوالی می‌تواند به کاهش انگ کمک نماید.

کلید واژه ها: آموزش، انگ اجتماعی، دانش، دانشجویان.

How to site this article: Noorian K, Shahbaz Z, Raesi H, Doosti-Irani M. The Impact of Education on Public Stigma Related to Diabetes Among First-Semester Undergraduate Students at Shahrekord University of Medical Sciences. J Diabetes Nurs 2023; 11 (3) :2215-2228.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

مقدمه و هدف

یکی از عواقب بالقوه و مهم زندگی با دیابت ارزیابی اجتماعی منفی یا انگ اجتماعی است که ممکن است به همراه دیابت وجود داشته باشد (۱). انگ مرتبط با سلامتی یک فاکتور روانی مؤثر بر افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن شناخته شده است (۲). دیابت نیز به‌عنوان یک بیماری مزمن، مستعد بروز انگ است (۶-۲).

انگ اثرات زیانباری بر سلامت روان و احساس سلامت فرد مبتلا به دیابت دارد (۶) و مدیریت بیماری، مفهوم فرد از خود، ظرفیت سازگاری با دیابت، اعتمادبه‌نفس و کیفیت روابط اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۷). افسردگی، اضطراب، پریشانی، کاهش کیفیت و رضایت زندگی، کاهش استخدام، کاهش شانس ازدواج، اختلال در روابط، کاهش اعتمادبه‌نفس و خودکارامدی، پنهان نمودن بیماری، کاهش مراجعات به مراکز درمانی برای کنترل مطلوب دیابت، عدم پایبندی به رژیم غذایی و دارویی در جمع، نتایج نامطلوب دیابت (هایپوگلایسمی مکرر، کتواسیدوز، هموگلوبین گلیکوزیله نامطلوب، رتینوپاتی، بستری شدند در بیمارستان، شاخص توده بدنی بالاتر) تنها برخی از تأثیرات نامطلوب انگ در افراد مبتلا به دیابت می‌باشد (۸).

این در حالی است که تسهیل توانمندی و ارتقاء مراقبت نیازمند بررسی اثرات انگ‌زای دیابت (۹) و تلاش برای رفع آن است. فدراسیون بین‌المللی دیابت (۲۰۱۸) یکی از اولویت‌های خود را پرداختن به انگ و تبعیض اعلام نموده است (۱۰). در حقیقت اگر بتوان انگ وابسته به دیابت را کاهش داد، تعدیل یا پیشگیری پیامدهای منفی آن نیز امکان‌پذیر خواهد بود (۱۱)؛ بنابراین، با توجه به شواهد متعدد دال بر وجود تجربه‌ی انگ وابسته به دیابت و همچنین پیامدهای منفی آن در زندگی افراد مبتلا به دیابت، مراقبین بهداشتی، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان سلامتی باید در جهت غلبه بر انگ وابسته به دیابت گام بردارند و استفاده از استراتژی‌های کاهش‌دهنده‌ی انگ را سرلوحه‌ی کار و برنامه‌ریزی‌های خود قرار دهند.

تاکنون مطالعاتی که به انگ وابسته به دیابت پرداخته باشند بسیار اندک بوده و معمولاً انگ به‌عنوان بخشی از یافته‌های جانبیِ مطالعات آن‌ها گزارش شده است. لذا به‌جز موارد معدودی (۱۷-۱۲) سایر مطالعات به‌ندرت به ارائه‌ی راهکارهایی برای غلبه بر انگ و یا اثربخشی راهکارهای غلبه بر انگ دیابت اشاره داشته‌اند؛ اما در سایر زمینه‌های انگ وابسته به بیماری (مانند جذام، دمانس، ایدز، سل، بیماری روان، صرع) همواره آموزش به‌عنوان یکی از اجزاء مهم برنامه‌های غلبه بر انگ مطرح بوده و مطالعات متعددی به ضرورت آموزش اشاره و یا از آموزش در راستای انگ‌زدایی استفاده کرده‌اند (۱۹،۱۸).

«آموزش جامعه» سررشته‌ی اصلی کلیه‌ی برنامه‌ها و اقدامات انگ‌زدا در دیابت محسوب می‌گردد که این امر ریشه در علت انگ زدن به افراد مبتلا به دیابت در ایران دارد (۱۵). مطالعات بیان نموده‌اند که افزایش درک جامعه از دیابت (۱۲) (۱۳)(۱۶) می‌تواند با هدف قرار دادن جامعه به‌طورکلی به خرافات و سوءتعبیرهای پیرامون دیابت خاتمه بدهد (۱۱) (۱۵) (۵، ۱۲-۱۴، ۱۶-۱۷). باوجوداین باید دقت داشت که همه‌ی موارد مذکور در قالب پیشنهاد بوده و اثربخشی آن در خصوص انگ وابسته به دیابت تست نشده است.

یافته‌های مطالعه‌ی دوستی نشان داد که با توجه به ریشه‌های انگ وابسته به دیابت در ایران، آموزش جامعه با محتوای مناسب در خصوص «ماهیت دیابت»، «نحوه‌ی مدیریت دیابت» و «اصلاح باورهای نادرست در مورد دیابت و افراد مبتلا» از جمله مواردی است که به تخریب چهره‌ی نامناسب دیابت و جایگزین نمودن آن با تصویری صحیح به مخاطب کمک می‌نماید (۱۵).

اگر آموزش به انگ نپردازد احتمال دارد که دانشجویان و بعداً پرسنل درمانی نه‌تنها نگرش‌های انگ‌زای جامعه را حفظ کنند بلکه آن را ایجاد نمایند (۲۰). دانش‌آموزان و دانشجویان گروه‌های مناسبی هستند که پرداختن به آن‌ها آسان است و اغلب نگرش و رفتار انعطاف‌پذیری دارند (۲۱،۲۲).

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

با توجه به شواهد موجود در خصوص شیوع انگ وابسته به دیابت و نقش حائز اهمیت انگ در ممانعت از شکل‌گیری هویت جدید افراد مبتلا و تأثیر آن بر پیامدهای مرتبط با دیابت و نظر به شواهدی کیفی دال بر اثربخشی آموزش جامعه با محتوای مناسب در این پژوهش تلاش شد تا برای اولین بار در ایران با اجرای یک مداخله‌ی آموزشی انگ‌زدا که محتوا و گروه هدف آن بر اساس تحقیقات موجود مشخص شده است، در یک مطالعه‌ی نیمه‌تجربی در جهت غلبه بر انگ وابسته به دیابت گام برداشته شود. هدف مطالعه‌ی حاضر بررسی این مسئله بود که «آیا سه جلسه‌ی آموزش یک‌ساعته می‌تواند میزان انگی که دانشجویان ترم اول مقطع کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد نسبت به افراد مبتلا به دیابت دارند را تغییر دهد؟».

روش پژوهش

در این مطالعه نیمه تجربی دانشجویان ترم اول مقطع کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد (از بین رشته‌های بهداشت عمومی، بهداشت محیط، رادیولوژی، هوشبری، علوم آزمایشگاهی، پرستاری، اتاق عمل، مامایی) به‌صورت تصادفی انتخاب شدند (کلیه‌ی دانشجویان ترم ۱ اعم از دانشجویان دختر و پسر که تمایل به شرکت در مطالعه را داشتند واجد شرایط ورود به مطالعه بودند). طبق اطلاعات به‌دست‌آمده از آموزش دانشکده‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد (قبل از ثبت‌نام دانشجویان جدیدالورود) تعداد کل دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه در نیمسال اول ۱۳۹۸ تقریباً برابر با ۲۲۰ نفر بود. حجم نمونه موردنیاز در هر گروه برابر با ۵۰ نفر و با احتساب نرخ ریزش ۱۰ درصد، ۵۵ نفر و جمعاً ۱۱۰ نفر محاسبه گردید. در ابتدا دانشجویان بر اساس رشته طبقه‌بندی شدند به‌گونه‌ای که نمونه‌ها از کلیه رشته‌های بهداشت عمومی، بهداشت محیط، هوشبری، رادیولوژی، علوم آزمایشگاهی، مامایی، اتاق عمل، پرستاری به‌طور نسبتاً مساوی در هر دو گروه مداخله و کنترل حضور داشته باشند. هر کلاس به ترتیب شماره دانشجویی لیست شدند و به‌صورت یک‌درمیان در یک کلاس نیمه‌ی اول لیست دانشجویان و در کلاس بعدی نیمه‌ی دوم لیست انتخاب گردید. سپس دانشجویان با شماره دانشجویی زوج به گروه مداخله و دانشجویان با شماره دانشجویی فرد به گروه کنترل اختصاص داده شدند. در مجموع دو گروه شامل (۶۱ نفر در گروه کنترل و ۶۰ نفر در گروه مداخله) در مطالعه شرکت کردند. افرادی که در جلسات کلاسی، یا روزهای پس‌آزمون حاضر نشده و یا پرسشنامه را ناقص تحویل دادند حذف شدند. اهداف پژوهش برای دانشجویان توضیح داده شد و رضایت‌نامه گرفته شد. به دانشجویان در خصوص محرمانه ماندن اطلاعات اطمینان داده شد. پس از اتمام مطالعه، از مشارکت‌کنندگان قدردانی شد.

گردآوری اطلاعات با استفاده از روش خود گزارش‌دهی و تکمیل سه پرسشنامه انجام شد. پرسشنامه‌ی اطلاعات دموگرافیک (جمعیت‌شناختی) خودساخته در زمینه‌های چون سن، جنس، تأهل، سابقه‌ی آموزش دانشگاهی قبلی و ... بود.

میزان انگ اجتماعی وابسته به دیابت به‌وسیله‌ی پرسشنامه‌ی سنجش انگ امیک (EMIC) اندازه‌گیری گردید. این پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال می‌باشد. پاسخ هر سؤال چهار آیتم دارد. نمره‌دهی پاسخ هر سؤال به‌صورت: بله (۲)، ممکن است (۱)، خیر (۰) و نمی‌دانم (۰) می‌باشد (۲۳). برای محاسبه‌ی نمره‌ی کل، نمرات کسب‌شده در تمام سؤالات باید با هم جمع گردد. نمره‌ی بالاتر نشان‌دهنده میزان نگرش منفی و انگ بیشتر اعضای جامعه نسبت به افراد مبتلا به دیابت می‌باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه در هند (۲۴) و اندونزی سنجیده شده است (۲۳).

پرسشنامه‌ی دانش دیابت (DKQ-24) دارای ۲۴ سؤال می‌باشد و پاسخ‌ها به‌صورت صحیح (۱)، غلط (۰) و نمی‌دانم (۰) درجه‌بندی می‌شوند. درصد پاسخ‌های صحیح نمره‌ی نهایی را تشکیل می‌دهند (۲۵). پژوهشگران مختلفی از این پرسشنامه در مطالعات خود استفاده کرده‌اند (۷، ۲۶).

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

روایی صوری و محتوایی پرسشنامه‌ها (پس از ترجمه و ترجمه مجدد) توسط ۱۲ نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد بررسی گردید. برای سنجش پایایی پرسشنامه‌ی انگ امیک از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و پایایی آن برابر ۰/۸۳ محاسبه گردید. پایایی پرسشنامه‌ی دانش دیابت پس از تکمیل پرسشنامه توسط ۲۰ نفر از دانشجویان، با روش کودرریچاردسون برابر با ۰/۸۰ مشخص گردید.

در پیش‌آزمون به مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد که چگونه پرسشنامه را تکمیل نمایند و این پرسشنامه فقط به بررسی نظر شخصی آن‌ها پرداخته و پاسخ صحیح و غلط وجود ندارد. نحوه‌ی اجرای پیش‌آزمون و پس‌آزمونها در دو گروه کنترل و آزمون یکسان و تنها نوع مداخله در گروه‌ها متفاوت بود. جهت انجام کورسازی در این پژوهش، پیش‌آزمون و پس‌آزمونها توسط شخصی غیر از فرد آموزش‌دهنده که هیچ اطلاعی از نوع گروه‌ها و مداخله‌ای که دریافت کرده‌اند ندارد از دانشجویان گرفته شد و به‌منظور مقایسه‌ی نتایج آزمون‌ها از کدگذاری پرسشنامه استفاده گردید. همچنین تجزیه‌وتحلیل نتایج مطالعه توسط شخص سومی که او نیز از نوع گروه‌ها و مداخله‌ای که دریافت کرده‌اند بی‌اطلاع بود انجام گرفت.

در گروه آزمون، آموزش به‌صورت ساده و بدون لغات و اصطلاحات تخصصی و پیچیده و به‌طور جداگانه ارائه گردید تا برای دانشجویان قابل‌درک باشد. برای گروه کنترل اقدام خاصی انجام نشد. آموزش به زبان فارسی به‌صورت حضوری و شفاهی به‌وسیله‌ی سخنرانی و نمایش اسلاید توسط یک دانشجوی آموزش‌دیده‌ی کارشناسی ارشد پرستاری در سه جلسه‌ی یک‌ساعته با هدف انگ‌زدایی و خرافه‌زدایی انجام گردید. به دنبال هر جلسه پانزده دقیقه برای پرسش و پاسخ لحاظ گردید. این جلسه پرسش و پاسخ به‌صورت غیررسمی و باز بود تا به افراد فرصت پرسیدن ابهاماتشان داده شود. جلسه‌ی آموزشی به خرافه‌های پیرامون دیابت پرداخت و اطلاعات صحیح پیرامون آن را ارائه داد.

سپس پس‌آزمون اول از گروه کنترل و آزمون بلافاصله پس از اتمام سومین جلسه‌ی آموزشی گرفته شد. برای تکمیل پرسشنامه‌های دانش و انگ دیابت ۱۵ دقیقه فرصت داده شد و پرسشنامه‌ها بلافاصله پس از تکمیل جمع‌آوری گردید. پس‌آزمون دوم (یک ماه بعد) در همان مکان و بر روی همان افراد و با کمک همان پرسشنامه‌ها به مدت ۱۵ دقیقه انجام شد. به آن‌ها اطمینان داده شد که پاسخ‌ها کاملاً محرمانه می‌باشند. به‌منظور جلوگیری از ایجاد سوگرایی (بایاس) ناشی از کاربرد یک پرسشنامه‌ی مشابه در سه زمان، پس از اتمام پرسشنامه هیچ اشاره‌ای به محتویات پرسشنامه نشد (حتی اگر سؤالی پرسیده شد). داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۴ شد. برای مقایسه متغیرهای کیفی در گروه‌های مختلف از آزمون‌های مجذور کای و دقیق فیشر استفاده شد. تحلیل و مقایسه‌ی میانگین نمرات کمی در مراحل قبل، بلافاصله بعد و یک ماه بعد از مداخله بین گروه‌های مداخله و کنترل با استفاده از آزمون تی مستقل انجام شد. به دلیل نرمال نبودن داده‌ها جهت بررسی روند تغییرات طی مطالعه (تغییرات درون‌گروهی) در هر چهار گروه آزمون و کنترل از مدل آمیخته استفاده گردید. در تمام محاسبات آماری میزان اختلاف آماری ($P<0/05$) به‌عنوان سطح معنی‌داری تلقی گردید.

یافته ها

۱۰۶ نفر از دانشجویان ترم ۱، شامل ۶۸ نفر (۶۴/۲ درصد) زن و ۳۸ نفر (۳۵/۸ درصد) مرد به‌طور کامل در مطالعه شرکت کردند. آزمون دقیق فیشر تفاوت معناداری به لحاظ جنسیت ($P=0.786$) و سابقه تحصیلات دانشگاهی قبلی ($P=0.540$) بین گروه‌ها نشان نداد. نتایج آزمون کای دو نیز نشان داد که اختلاف معناداری بین دو گروه مداخله و کنترل به لحاظ رشته تحصیلی وجود نداشت ($P=0.998$). اختلاف معناداری بین دو گروه مداخله و کنترل به لحاظ وضعیت تأهل، میزان تحصیلات مادر، شغل پدر، محل سکونت والدین، سن پدر و سن مادر، محل سکونت و میانگین سنی وجود نداشت.

بر اساس آزمون کولموگروف اسمیرنوف تنها نمرات دانش دیابت در هر سه دوره زمانی در گروه کنترل نرمال بود. بر

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

اساس آزمون من ویتنی میانگین نمرات انگ اجتماعی (P=۰/۱۰۳) و میانگین نمرات دانش در دو گروه (P=۰/۰۷۴) با یکدیگر اختلاف معناداری نداشتند (جدول ۱).

جدول شماره ۱: مقایسه آماری میانگین نمرات دانش و انگ اجتماعی قبل از مداخله در گروه مداخله و کنترل

متغیر	آزمون آماری	آماره آزمون	سطح معناداری
دانش	من ویتنی	-۱/۷۸۷	۰/۰۷۴
انگ اجتماعی	من ویتنی	-۱/۶۳۲	۰/۱۰۳

میانگین نمرات دانش و انگ قبل از مداخله در گروه کنترل و مداخله تفاوتی ندارند؛ اما پس از آموزش میانگین نمره دانش در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش و میانگین نمره انگ اجتماعی کاهش یافته است (جدول ۲).

برای بررسی اهداف پژوهش با توجه به نرمال نبودن اکثر داده‌ها از مدل آمیخته استفاده شد. در مدل آمیخته متغیر وابسته دانش دیابت (یا انگ اجتماعی دیابت) و متغیر وابسته گروه و متغیر آشیانه‌ای زمان (گروه) بود. منظور از متغیر آشیانه‌ای زمان (گروه) مقایسه نمرات دانش دیابت (یا انگ اجتماعی دیابت) در زمان‌های مختلف در هر یک از گروه‌های کنترل و مداخله است (جدول ۳).

جدول شماره ۲: میانگین و خطای استاندارد نمره دانش و انگ اجتماعی

متغیر	گروه	زمان جمع‌آوری داده	میانگین	خطای استاندارد	متغیر	گروه	زمان جمع‌آوری داده	میانگین	خطای استاندارد
دانش	مداخله	قبل از مداخله	۱۰/۴۴	۰/۴۸	انگ اجتماعی	مداخله	قبل از مداخله	۱۰/۰۹	۰/۷۱
		بلافاصله بعد از مداخله	۱۶/۲۴	۰/۷۱			بلافاصله بعد از مداخله	۶/۵۲	۰/۷۷
		یک ماه بعد از مداخله	۱۳/۰۷	۰/۷۰			یک ماه بعد از مداخله	۸/۲۸	۰/۷۲
	کنترل	قبل از مداخله	۱۱/۷۶	۰/۵۰		کنترل	قبل از مداخله	۸/۴۵	۰/۴۶
		بلافاصله بعد از مداخله	۱۱/۷۳	۰/۴۵			بلافاصله بعد از مداخله	۶/۶۷	۰/۷۲
		یک ماه بعد از مداخله	۱۱/۸۵	۰/۶۲			یک ماه بعد از مداخله	۷/۴۴	۰/۵۸

جدول شماره ۳: آزمون اثرات ثابت در مدل آمیخته

متغیر وابسته	منبع تغییر	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	آماره آزمون	سطح معناداری
دانش	ثابت مدل	۱	۳۱۲/۹۰	۲۹۸۸/۷۰	۰۰۰
	گروه	۱	۳۱۲/۹۰	۱۰/۳۲	۰/۰۰۱
	زمان (گروه)	۴	۲۱۱/۲۷	۱۳/۹۱	۰۰۰
انگ	ثابت مدل	۱	۳۰۹/۸۴	۸۴۰/۷۹	۰/۰۰۰
	گروه	۱	۳۰۹/۸۴	۲/۰۲	۰/۱۵۶
	زمان (گروه)	۴	۲۲۳/۳۵	۴/۴۰	۰/۰۰۲

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

در خصوص دانش دیابت، سطح معناداری اثر گروه و اثر زمان (گروه) کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت بین میانگین نمرات دانش دیابت در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به‌عبارت‌دیگر مداخله انجام‌شده موجب افزایش دانش دیابت شده است. در خصوص انگ، سطح معناداری اثر گروه بیشتر از ۰/۰۵ (P=۰/۱۵۶) و سطح معناداری زمان (گروه) کمتر از ۰/۰۵ است (P=۰/۰۰۲).

به‌عبارت‌دیگر بین میانگین انگ اجتماعی گروه کنترل و گروه مداخله تفاوت معناداری وجود ندارد؛ اما میانگین انگ اجتماعی در گروه‌ها در زمان‌های مختلف متفاوت است. در واقع مداخله انجام‌شده به‌طور مقطعی منجر به تغییر انگ اجتماعی دیابت شده است (جدول ۳). اثر زمان در گروه‌های مختلف برآورد در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول شماره ۴: برآورد اثرات متغیر زمان (گروه) در مدل آمیخته

متغیر وابسته	گروه	زمان	برآورد اثر	خطای استاندارد	درجه آزادی	آماره آزمون	سطح معناداری
دانش	کنترل	قبل از مداخله	-۰/۰۹	۰/۷۶	۲۰۷/۹۶	-۰/۱۱۹	۰/۹۰۵
		بلافاصله بعد از مداخله	-۰/۱۳	۰/۸۳	۲۱۳/۹۲	-۰/۱۵۳	۰/۸۷۹
		یک ماه بعد از مداخله	۰	۰	--	--	--
	مداخله	قبل از مداخله	-۲/۶۳	۰/۷۷	۲۰۷/۹۶	-۳/۴۲	۰/۰۰۱
		بلافاصله بعد از مداخله	۳/۱۷	۰/۸۴	۲۱۳/۹۲	۳/۷۷	۰/۰۰۰
		یک ماه بعد از مداخله	۰	۰			
انگ	کنترل	قبل از مداخله	۱/۰۲	۰/۹۹	۲۱۰/۱۸	۱/۰۳	۰/۳۰۴
		بلافاصله بعد از مداخله	-۰/۷۶	۰/۸۸	۲۱۲/۲۰	-۰/۸۷	۰/۳۸۶
		یک ماه بعد از مداخله	۰	۰	--	--	--
	مداخله	قبل از مداخله	۱/۸۱	۱	۲۱۰/۱۸	۱/۱۸	۰/۰۷
		بلافاصله بعد از مداخله	-۱/۷۶	۰/۸۸	۲۱۲/۲۰	-۱/۹۸	۰/۰۴۹
		یک ماه بعد از مداخله	۰	۰	--	--	--

در مدل‌های آمیخته به‌منظور بررسی اثرات ثابت، یکی از سطوح به‌عنوان مرجع در نظر گرفته می‌شود و سایر سطوح با آن مقایسه می‌شوند در اینجا سطوح مربوط به یک ماه بعد از مداخله به‌عنوان مرجع در نظر گرفته شدند. اینکه چه سطحی به‌عنوان مرجع انتخاب شود در نتیجه تفاوتی ایجاد نمی‌کند.

سطوح معناداری گزارش شده برای گروه کنترل قبل از مداخله (P=۰/۹۰۵)، و بلافاصله بعد از مداخله (P=۰/۸۷۹) می‌باشد که بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین بین میانگین نمرات دانش دیابت در گروه کنترل در زمان‌های قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله تفاوت معناداری وجود ندارد.

سطح معناداری گزارش شده برای گروه مداخله، قبل از مداخله کمتر از ۰/۰۵۰ است (P=۰/۰۰۱) و برآورد اثر آن منفی است، بنابراین میانگین نمرات دانش دیابت قبل از مداخله به‌طور معناداری کوچک‌تر از میانگین نمرات دانش یک ماه بعد از مداخله است. همچنین سطح معناداری گزارش شده برای گروه مداخله، بلافاصله بعد از مداخله کمتر از ۰/۰۵۰ است (P=۰/۰۰۰) و برآورد اثر آن مثبت است، بنابراین میانگین نمرات دانش دیابت بلافاصله بعد از مداخله به‌طور معناداری بزرگ‌تر از میانگین نمرات دانش یک ماه بعد از مداخله است.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

به‌عبارت‌دیگر در گروه مداخله با آموزش، میانگین نمرات دانش دیابت افزایش یافته است اما با مرور زمان برخی مطالب به فراموشی سپرده‌شده و میانگین نمرات دانش دیابت کاهش یافته است، اما بااین‌وجود میزان آن همچنان به‌طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله است (جدول ۴).

با توجه به جدول ۴ سطوح معناداری گزارش شده برای متغیر انگ در گروه کنترل بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است (P=۰/۳۸۶ و P=۰/۳۰۴)، بنابراین بین میانگین نمرات انگ اجتماعی دیابت در گروه کنترل در زمان‌های قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله تفاوت معناداری وجود ندارد. سطح معناداری گزارش شده برای گروه مداخله، قبل از مداخله بزرگ‌تر از ۰/۰۵۰ است (P=۰/۰۷)، بنابراین میانگین نمرات دانش دیابت قبل از مداخله اختلاف معناداری با میانگین نمرات انگ یک ماه بعد از مداخله ندارد. همچنین سطح معناداری گزارش شده برای گروه مداخله، بلافاصله بعد از مداخله کمتر از ۰/۰۵۰ است (P=۰/۰۴۹) و برآورد اثر آن منفی است، بنابراین میانگین نمرات انگ اجتماعی دیابت بلافاصله بعد از مداخله به‌طور معناداری کوچک‌تر از میانگین نمرات انگ یک ماه بعد از مداخله است. به‌عبارت‌دیگر انگ اجتماعی در گروه مداخله ابتدا به دلیل افزایش دانش کاهش یافته است اما با مرور زمان دانش دیابت کاهش و در نتیجه انگ اجتماعی دیابت افزایش یافته است به‌طوری‌که یک ماه بعد از مداخله نمرات انگ با قبل از مداخله تفاوتی ندارد و همین موضوع باعث شده است بین نمرات انگ گروه کنترل و گروه مداخله تفاوت معناداری وجود نداشته باشد.

ضریب همبستگی بین نمرات دانش دیابت و انگ اجتماعی دیابت معنادار است (P=۰/۰۰۰). همچنین ضریب همبستگی منفی است یعنی این دو متغیر رابطه عکس با یکدیگر دارند. به‌عبارت‌دیگر، افزایش دانش دیابت منجر به کاهش انگ اجتماعی شده است. البته باید توجه داشت که مقدار مطلق ضریب همبستگی یعنی مقدار ۰/۲۰۸ زیاد نیست. به‌طورکلی در آمار ضریب همبستگی کمتر از ۰/۴ ضعیف در نظر گرفته می‌شود. البته نتایجی که در این بخش گرفته شد، به‌نوعی تکرار نتایج به‌دست‌آمده در بخش قبل است. چرا که در بخش قبل اثر گروه در واقع همان اثر دانش است، زیرا آنچه گروه کنترل و مداخله را از یکدیگر متمایز می‌سازد میزان دانش دیابت آن‌ها است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد نمره دانش دیابت قبل از مداخله در دو گروه کنترل و مداخله اختلاف معناداری ندارد و نیز بین میانگین نمرات دانش دیابت در گروه کنترل در زمان‌های قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله تفاوت معناداری وجود ندارد. در گروه مداخله با آموزش، میانگین نمرات دانش دیابت افزایش یافته اما با مرور زمان برخی مطالب به فراموشی سپرده‌شده و میانگین نمرات دانش دیابت کاهش یافته است، بااین‌وجود میزان آن همچنان به‌طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله است.

مطالعات متعددی به بررسی دانش افراد در مورد بیماری روان و اثرات مداخلات آموزشی انگ‌زدا بر تغییرات دانش پرداخته‌اند که برخی تغییرات دانش معناداری را گزارش نکرده‌اند (۳۰-۲۷). Brabcova و همکاران (۲۰۱۷) که در جمهوری چک مطالعه‌ای برای بررسی اثربخشی ویدئو (۸۹ نفر) و داستان آموزشی (۹۳ نفر) بر کاهش انگ وابسته به صرع انجام دادند نشان دادند که سطح دانش بلافاصله بعد از مداخله و شش ماه بعد در بسیاری از سؤالات کاهش یافته بود اما به‌هرحال در هر دو مداخله کاهش سطح دانش در این دوره‌ی زمانی شش‌ماهه کمتر از یک‌چهارم مقدارِ افزایشِ دانش بلافاصله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله است. آن‌ها می‌نویسند که کاهش دانش در دوره‌ی شش‌ماهه کاملاً منطبق با منحنیِ فراموشیِ Ebbinghaus است. مطابق این منحنی، کاهش دانش بعد از ماه ششم به بعد باید کندتر و آهسته‌تر باشد؛ بنابراین انتظار می‌رود که اغلب دانش کسب‌شده توسط نمونه‌ها پایدار باشد (۳۱).

یافته‌ها نشان داد به‌طورکلی بین میانگین انگ اجتماعی گروه کنترل و گروه مداخله تفاوت معناداری وجود ندارد؛ اما میانگین انگ اجتماعی در گروه‌ها در زمان‌های مختلف متفاوت است. در واقع مداخله انجام‌شده به‌طور مقطعی

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

منجر به تغییر انگ اجتماعی دیابت شده است. انگ اجتماعی در گروه مداخله ابتدا به دلیل افزایش دانش کاهش یافته است اما با مرور زمان دانش دیابت کاهش و در نتیجه انگ اجتماعی دیابت افزایش یافته است به‌طوری‌که یک ماه بعد از مداخله نمرات انگ با قبل از مداخله تفاوتی ندارد و همین موضوع باعث شده است بین نمرات انگ گروه کنترل و گروه مداخله تفاوت معناداری وجود نداشته باشد. این یافته‌ها بیان‌کننده اثربخشی مداخله‌ی آموزشی انجام‌شده در گروه‌های مداخله در کاهش انگ است. مطالعات متعددی به بررسی اثر آموزش بر نگرش و انگ نسبت به بیماری پرداخته‌اند. علت پرداختن به این مسئله، این یافته است که افرادی که دانش بیشتری دارند احتمالاً انگ و تبعیض کمتری را برای فرد قائل می‌شوند (۳۳،۳۲). از مطالعات بسیاری می‌توان نام برد که به بررسی آموزش (به‌عنوان یک مداخله منفرد و نه همراه با تماس و پروتست و مدافعه) بر کاهش انگ بیماری‌های روان پرداخته‌اند (۴۱-۳۴). در این نوع مداخلات یعنی «مداخلاتِ صرفاً آموزشی» صرفاً اطلاعاتی در مورد بیماری و علل آن و خدمات روان‌پزشکی ارائه می‌شود (۳۴). این نوع مطالعات مشابه مطالعه‌ی حاضر هستند با این تفاوت که مطالعه حاضر بر انگ وابسته به دیابت متمرکز است. به‌عنوان‌مثال Galletly, Burton (۲۰۱۱) مداخله‌ای برای دانشجویان سال آخر پزشکی طراحی کردند تا نگرش انگ‌زای آن‌ها نسبت به بیماری اسکیزوفرنی را کاهش دهند. در این مطالعه ۸۷ دانشجوی پزشکی در کارگاهی سه‌ساعته شامل ارائه‌ی یک ویدئو و یک فایل صوتی شرکت کردند و در ابتدا و انتهای کارگاه پرسشنامه۱(AMIQ) را تکمیل کردند. نتایج نشان داد که دانشجویانی که قبل از مطالعه نگرش انگ‌زای بیشتری داشتند بعد از مطالعه به‌طور معناداری کاهش انگ را داشتند درحالی‌که این تغییر نگرش برای دانشجویانی که قبل از مطالعه نگرش مثبت‌تری داشتند کمتر بود (۳۵).

Essler و همکاران (۲۰۰۶) یک مطالعه‌ی مداخله‌ای مبتنی بر مدرسه در حوزه‌ی پرستاری برای کاهش انگ روان انجام دادند و با برگزاری یک کارگاه آموزشی موفق به کاهش انگ شدند (۳۶). Poustchi و همکاران یک ویدئوی ۱۷ دقیقه‌ای و یک بحث گروهی برای دانشجویان پزشکی برای کاهش انگ چاقی برگزار نمودند (۳۷). Mino و همکاران یک مداخله‌ی آموزشی یک‌ساعته برای دانشجویان پزشکی برای نگرش نسبت به انگ روان طراحی و اجرا نمودند، و اثرات آموزش پزشکی بر نگرش نسبت به بیماری روان را با استفاده از یک روش مقطعی و پیگیری ۵ ساله بررسی نمودند. آن‌ها نتیجه گرفتند که تغییرات نگرشی مثبتی رخ داده است. Mino می‌نویسد به‌منظور تغییرات نگرش در شهروندان نیاز به برنامه‌های آموزشی کوتاه است (۳۸).

مطالعه‌ی Bayar و همکاران در ترکیه (بر روی متخصصین و رزیدنت‌های روان‌شناسی) (۳۹)، مطالعه O'Reilly و همکاران در استرالیا (بر روی دانشجویان داروسازی) (۴۰)، مطالعه Mino و همکاران در ژاپن (بر روی دانشجویان پزشکی) (۳۸)، و مطالعه‌ی Ucok و همکاران در ترکیه (بر روی پرکتیشنرهای عادی) (۴۱) که همگی به بررسی اثر یک مداخله‌ی صرفاً آموزشی بر انگ بیماری روان پرداخته‌اند دال بر کاهش انگ در اثر انجام مداخله هستند؛ اما مطالعه‌ی Roberts و همکاران در UK بر روی دانشجویان پزشکی نشان داد که یک جلسه ایفای نقش اثر معناداری بر انگ نداشت (۳۰) Arkar وEker بعد از یک برنامه آموزشی سه‌هفته‌ای تغییرات معناداری نیست به بیماری روان در دانشجویان پزشکی گزارش نکردند (۴۲). Penn و همکاران نیز تغییرات نگرش کلی نسبت به اسکیزوفرنی به دنبال نمایش یک فیلم را گزارش نکردند (۴۳).

مطالعه Corrigan و همکاران نیز اثرات تماس و آموزش بر نگرش را نشان داد (۳۲). Altindog و همکاران جهت اجرای یک مداخله‌ی انگ‌زدا در خصوص انگ وابسته به

1- Attitudes to Mental Illness Questionnaire

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

اسکیزوفرنی از ترکیب آموزش، تماس و مشاهده‌ی فیلم برای دانشجویان سال اول پزشکی که قبلاً هیچ آموزشی در مورد بیماری روان دریافت نکرده بودند، استفاده کردند (۲۷).

Shah و همکاران دو جلسه‌ی آموزشی یک‌ساعته شامل یک جلسه ارائه‌ی پاورپوینت و یک جلسه تماس با فرد مبتلا برای دانشجویان پرستاری برگزار نموده و موفق به کاهش انگ وابسته به ایدز در این دانشجویان گردیدند (۴۴).

در خصوص میزان پایداری نتایج در طول زمان مطالعاتی وجود دارد. به‌عنوان‌مثال مطالعه‌ی Ucok و همکاران در ترکیه (بر روی پرکتیشنرهای عادی) نشان داد که اثرات آموزش بر انگ تا سه ماه بعد از مطالعه نیز پایدار بود (۴۱). مطالعه مروری Stubbs نشان می‌دهد که گرچه مداخلات کارآزمایی بالینی در کاهش انگ روان در کوتاه‌مدت مؤثرند اما شواهدی دال بر پایداری اثرات مداخله در طول زمان وجود ندارد (۴۵). مطالعه مروری Yamaguchi بر روی کاهش انگ روان بیان کرد که حفظ تغییرات در دانش و نگرش و فاصله اجتماعی افراد موردمطالعه در طول زمان دشوار است (۴۶). در مطالعه‌ی Morrison و همکاران دانشجویانی که در یک دوره کوتاه بیماری روان شرکت کرده بودند نگرش بهتری نسبت به ناتوانی‌های افراد مبتلا به بیماری روان نشان دادند (۴۷). Altindog و همکاران یک برنامه آموزشی دوساعته در مورد اسکیزوفرنی را همراه با معرفی یک فرد مبتلا به اسکیزوفرنی و مشاهده یک فیلم دراین‌باره را برای ۲۵ نفر دانشجویان پزشکی سال اول اجرا کردند و آن را با گروه کنترل که مداخله‌ای دریافت نکرده بودند مقایسه کردند. آن‌ها نگرش انگ‌زای دانشجویان را قبل و بعد و یک ماه بعد تکرار کردند و تغییرات نگرشی مطلوبی را در گروه مداخله مشاهده کردند که این کاهش نگرش انگ‌زا تا یک ماه پس از مداخله نیز پایدار بود. آن‌ها می‌نویسند برای پایداری نتایج باید برنامه‌های انگ‌زدا را به‌طور دوره‌ای و منظم تکرار نمود (۲۷). در مطالعه Schulze هم پس از یک پروژه‌ی یک‌هفته‌ای مبتنی بر مدرسه کاهش معنادار کلیشه‌های منفی در مورد افراد مبتلا به اسکیزوفرنی مشاهده شد (۲۸).

به‌طور خلاصه، در مطالعه حاضر همانند مطالعه (۲۷) که یک برنامه یک‌روزه داشتند و مطالعه Mino که یک مداخله یک‌ساعته داشتند (۳۸) مشخص شده آموزش کوتاه‌مدت می‌تواند موجب تغییر نگرش شود. برنامه‌های کوتاه‌مدت به چندین دلیل بهتر هستند اول اینکه با تلاش کمتری موجب کاهش انگ می‌شوند و دوم اینکه برای افراد بیشتری قابلیت اجرا دارند (۴۸).

نتیجه‌گیری

آموزش کوتاه‌مدت (۳ جلسه‌ی آموزشی ۱ ساعته) موجب افزایش میانگین نمرات دانش دیابت گردید گرچه با مرور زمان برخی مطالب به فراموشی سپرده‌شده و میانگین نمرات دانش دیابت کاهش یافت، بااین‌وجود میزان آن همچنان به‌طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بود. لذا به نظر می‌رسد با تکرار دوره‌ای آموزش‌ها بتوان به پایداری اثر آموزش دست‌یافت. از طرفی یافته‌ها نشان داد مداخله‌ی انجام‌شده به‌طور مقطعی منجر به تغییر انگ اجتماعی دیابت شده است. انگ اجتماعی در گروه مداخله ابتدا به دلیل افزایش دانش کاهش یافته است اما با مرور زمان دانش دیابت کاهش و در نتیجه انگ اجتماعی دیابت افزایش یافته است به‌طوری‌که یک ماه بعد از مداخله نمرات انگ با قبل از مداخله تفاوتی ندارد و همین موضوع باعث شده است بین نمرات انگ گروه کنترل و گروه مداخله تفاوت معناداری وجود نداشته باشد. این یافته تقویت‌کننده‌ی این فرضیه است که در حوزه‌ی انگ وابسته به دیابت نیز افرادی که دانش بیشتری دارند احتمالاً انگ و تبعیض کمتری را برای فرد قائل می‌گردند. به‌هرحال با توجه به اینکه در سایر حوزه‌های انگ زا مانند صرع و ایدز و غیره گاهی آموزش موجب افزایش انگ شده است لازم است در خصوص دیابت مطالعات دیگری نیز طراحی گردد تا بتوان نتیجه‌گیری قطعی در این خصوص ارائه نمود. بااین‌وجود، با توجه به برآیندهای منفی انگ وابسته به دیابت، تغییرات نگرشی مثبت به دنبال این مداخله‌ی کم‌هزینه‌ی کوتاه‌مدت که برای قشر وسیعی در جامعه قابل‌اجرا است، نیاز به طراحی

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

مداخلاتی کوتاه‌مدت و مستمر در جامعه را برای کاهش انگ وابسته به دیابت و به دنبال آن ارتقا برآیندهای دیابت مطرح می‌کند.

نقاط قوت و محدودیت‌ها

تفاوت‌های فردی و شخصیتی دانشجویان ممکن است بر نتایج تحقیق تأثیر بگذارد بنابراین تلاش محقق بر این بود که با تقسیم تصادفی نمونه‌ها، این تفاوت‌ها به حداقل رسانده شود، اما کنترل این موارد به‌طور ۱۰۰ درصد از عهده پژوهشگر خارج است. از طرفی دریافت آموزش و اطلاعات از منابع دیگر ممکن است بر نتایج تحقیق تأثیر داشته باشد، اما با استفاده از گروه‌های کنترل این متغیر تا حدودی کنترل گردید. با توجه به عدم امکان جدا کردن کامل گروه‌های کنترل و مداخله از یکدیگر در طول پژوهش و امکان تأثیر گرفتن گروه‌های کنترل از اطلاعات داده‌شده به گروه مداخله، این مورد می‌تواند یک محدودیت غیرقابل‌کنترل برای پژوهش در پس‌آزمون باشد امید است که تقسیم تصادفی دانشجویان توانسته باشد به کاهش تأثیر این محدودیت کمک نماید. به‌هرحال این مطالعه از معدود مطالعاتی است که در دنیا بر روی اثربخشی مداخلات انگ زدا در زمینه دیابت انجام شده است و می‌تواند به توسعه بدنه دانش در این خصوص و توسعه برنامه‌های انگ زدا مبتنی بر شواهد کمک نماید

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر گزارش بخشی از نتایج یک پژوهش با کد اخلاقی IR.SKUMS.REC.۱۳۹۸.۱۴۱ است. از کلیه دانشجویان مشارکت‌کننده و همچنین معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد (جهت حمایت مالی از این طرح) و معاونت آموزشی دانشکده‌های پرستاری و مامایی، بهداشت و پیراپزشکی دانشگاه تشکر و قدردانی می‌نمایند.

تضاد منافع

محققین این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافعی ندارند.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

References

1. Schabert J, Browne JL, Mosely K, Speight J. Social stigma in diabetes. The Patient-Patient-Centered Outcomes Research. 2013; 6(1):1-10.
2. Liu NF, Brown AS, Folias AE, Younge MF, Guzman SJ, Close KL, et al. Stigma in people with type 1 or type 2 diabetes. Clinical Diabetes. 2017; 35(1): 27-34.
3. Borges N, Aultman J. HIV and Diabetes Treatment Adherence: Premedical Students′ Perspectives. Education for Health. 2007 Mar 1;20(1):13-.
4. Browne JL, Ventura A, Mosely K, Speight J. 'I call it the blame and shame disease': a qualitative study about perceptions of social stigma surrounding type 2 diabetes. BMJ Open. 2013; 3(11): e003384.
5. Lee S-M, Lim L, Koh D. Stigma among workers attending a hospital specialist diabetes clinic. Occupational Medicine. 2015; 65(1): 67-71.
6. Dwivedi A. Living on the outside:The impact of diabetes-related stigma. New York: BanderasNews; 2008.
7. Abdoli S, Ashktorab T, Ahmadi F, Parvizi S, Dunning T. The empowerment process in people with diabetes: an Iranian perspective. International nursing review. 2008 Dec;55(4):447-53.
8. Speight J, Holmes-Truscott E, Garza M, Scibilia R, Wagner S, Kato A, Pedrero V, Deschênes S, Guzman SJ, Joiner KL, Liu S. Bringing an end to diabetes stigma and discrimination: an international consensus statement on evidence and recommendations. The Lancet Diabetes & Endocrinology. 2024 Jan 1;12(1):61-82.
9. Hopper S. Diabetes as a stigmatized condition: the case of low-income clinic patients in the United States. Social Science & Medicine. Part B: Medical Anthropology. 1981 Jan 1;15(1):11-9.
10. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Advocacy Toolkit: UN High Level Meeting on NCDs 2018. 2018. https://idf.org/what-we-do/advocacy/resources/?search=global+diabetes+plan&type=&audience= (accessed 29 June 2023).
11. Quinn N, Smith M, Fleming S, Shulman A, Knifton L. Self and others: the differential impact of an anti-stigma programme. Stigma Research and Action. 2011;1(1):36-43.
12. Kwan JJ, Wong RY. Social stigma as a barrier to diabetes self-management: implications for multi-level interventions. Journal of clinical nursing. 2003 Jan 1;12(1):149-50.
13. Fukunaga LL, Uehara DL, Tom T. Peer reviewed: perceptions of diabetes, barriers to disease management, and service needs: a focus group study of working adults with diabetes in Hawaii. Preventing chronic disease. 2011 Mar;8(2).
14. International Diabetes Federation. (2010). IDF 'A Call to Action on Diabetes'. [Available from: http://www.idf.org/webdata/Call-to-Action-on-Diabetes.pdf.
15. Abdoli S, Doosti Irani M, Parvizi S, Seyed Fatemi N, Amini M. Living in the shadow and light: Iranian youths'responses to diabetes-related stigma. European online journal of natural and social sciences. 2013; 2(2s): 439-48.
16. Weiler D, Crist JD. Diabetes self-management in the migrant Latino population. Hispanic Health Care International. 2007.
17. Berman PM. Childhood diabetes: what the case manager needs to know. The Case Manager. 2004 Nov 1;15(6):55-7.
18. Cheng ST, Lam LC, Chan LC, Law AC, Fung AW, Chan WC, Tam CW, Chan WM. The effects of exposure to scenarios about dementia on stigma and attitudes toward dementia care in a Chinese community. International Psychogeriatrics. 2011 Nov;23(9):1433-41.
19. Nhamo M. The role of churches in tackling HIV stigma in eastern Zimbabwe (Doctoral dissertation, London

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

School of Economics and Political Science).2011.
20. El-Etreby RR, Ibrahim AW, Shahda MM. Stigma in nursing students towards patients with mental illness. IOSR Journal of Nursing and Health Science. 1940;6:94-100.
21. Larsen PD ,Lubkin, I. M.. Chronic illness: Impact and interventions. Jones & Bartlett Learning 2009.
22. Gaebel W, Ahrens, W., Schlamann, P. Conception and implementation of interventions to destigmatize mental illness - Recommendations and results of research and praxis. German Alliance for Mental Health: Anti-stigma project.(۲۰۱۰) .
23. Peyrot M, Rubin RR, Lauritzen T, Skovlund SE, Snoek FJ, Matthews DR, Landgraf R, Kleinebreil L, International DAWN Advisory Panel. Resistance to insulin therapy among patients and providers: results of the cross-national Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN) study. Diabetes care. 2005 Nov 1;28(11):2673-9.
24. Polonsky WH, Fisher L, Guzman S, Villa-Caballero L, Edelman SV. Psychological insulin resistance in patients with type 2 diabetes: the scope of the problem. Diabetes care. 2005 Oct 1;28(10):2543.
25. Aono S, Matsuura N, Amemiya S, Igarashi Y, Uchigata Y, Urakami T, Kida K, Sasaki N, Miki Y, Miyamoto S. Marriage rate and number of children among young adults with insulin-dependent diabetes mellitus in Japan. Diabetes research and clinical practice. 2000 Aug 1;49(2-3):135-41.
26. Zahra S, Kobra N, Hadi R, Mehri DI. Diabetes-related Public Stigma and Diabetes Knowledge of Undergraduate Students of Shahrekord University of Medical Sciences. Journal of Diabetic Nursing. 2021 Apr 1;9(2).
27. Altindag A, Yanik M, Ucok A, Alptekin K, Ozkan M. Effects of an antistigma program on medical students' attitudes towards people with schizophrenia. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2006 Jun;60(3):283-8.
28. Schulze B, Richter-Werling M, Matschinger H, Angermeyer MC. Crazy? So what! Effects of a school project on students' attitudes towards people with schizophrenia. Acta Psychiatrica Scandinavica. 2003 Feb;107(2):142-50.
29. Essler V, Arthur A, Stickley T. Using a school-based intervention to challenge stigmatizing attitudes and promote mental health in teenagers. Journal of Mental Health. 2006 Jan 1;15(2):243-50.
30. Roberts G, Somers J, Dawe J, Passy R, Mays C, Carr G, Shiers D, Smith J. On the Edge: a drama-based mental health education programme on early psychosis for schools. Early Intervention in Psychiatry. 2007 May;1(2):168-76.
31. Brabcová D, Kohout J, Weberová V, Komárek V. Educational video and story as effective interventions reducing epilepsy-related stigma among children. Epilepsy & Behavior. 2017 Apr 1;69:12-7.
32. Corrigan PW, River LP, Lundin RK, Penn DL, Uphoff-Wasowski K, Campion J, Mathisen J, Gagnon C, Bergman M, Goldstein H, Kubiak MA. Three strategies for changing attributions about severe mental illness. Schizophrenia bulletin. 2001 Jan 1;27(2):187-95.
33. Brockington IF, Hall P, Levings J, Murphy C. The community's tolerance of the mentally ill. The British Journal of Psychiatry. 1993 Jan;162(1):93-9.
34. Yamaguchi S, Mino Y, Uddin S. Strategies and future attempts to reduce stigmatization and increase awareness of mental health problems among young people: a narrative review of educational interventions. Psychiatry and clinical neurosciences. 2011 Aug;65(5):405-15.
35. Galletly C, Burton C. Improving medical student attitudes towards people with schizophrenia. Australian & New Zealand Journal of Psychiatry. 2011 Jun;45(6):473-6.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

36. Essler V, Arthur A, Stickley T. Using a school-based intervention to challenge stigmatizing attitudes and promote mental health in teenagers. Journal of Mental Health. 2006 Jan 1;15(2):243-50.
37. Poustchi Y, Saks NS, Piasecki AK, Hahn KA, Ferrante JM. Brief intervention effective in reducing weight bias in medical students. Family medicine. 2013 May;45(5):345.
38. Mino Y, Yasuda N, Tsuda T, Shimodera S. Effects of a one-hour educational program on medical students' attitudes to mental illness. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2001 Oct;55(5):501-7.
39. Bayar MR, Poyraz BÇ, Aksoy-Poyraz C, Arikan MK. Reducing mental illness stigma in mental health professionals using a web-based approach. Israel Journal of Psychiatry. 2009 Jul 1;46(3):226.
40. O'Reilly CL, Bell JS, Kelly PJ, Chen TF. Impact of mental health first aid training on pharmacy students' knowledge, attitudes and self-reported behaviour: a controlled trial. Australian & New Zealand Journal of Psychiatry. 2011 Jul;45(7):549-57.
41. Uecok A, Soyguer H, Atakli C, Kuşcu K, Sartorius N, Duman ZC, Polat A, Erkoç Ş. The impact of antistigma education on the attitudes of general practitioners regarding schizophrenia. Psychiatry and clinical neurosciences. 2006 Aug;60(4):439-43.
42. Arkar H, Eker D. Influence of a 3-week psychiatric training programme on attitudes toward mental illness in medical students. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology. 1997 Apr;32:171-6.
43. Penn DL, Chamberlin C, Mueser KT. The effects of a documentary film about schizophrenia on psychiatric stigma. Schizophrenia bulletin. 2003 Jan 1;29(2):383-91.
44. Shah SM, Heylen E, Srinivasan K, Perumpil S, Ekstrand ML. Reducing HIV stigma among nursing students: a brief intervention. Western journal of nursing research. 2014 Nov;36(10):1323-37.
45. Stubbs A. Reducing mental illness stigma in health care students and professionals: a review of the literature. Australasian Psychiatry. 2014 Dec;22(6):579-84.
46. Yamaguchi S, Wu SI, Biswas M, Yate M, Aoki Y, Barley EA, Thornicroft G. Effects of short-term interventions to reduce mental health–related stigma in university or college students: a systematic review. The Journal of nervous and mental disease. 2013 Jun 1;201(6):490-503.
47. Morrison JK, Cocozza JJ, Vanderwyst D. An attempt to change the negative, stigmatizing image of mental patients through brief reeducation. Psychological Reports. 1980 Aug.
48. Holmes EP, Corrigan PW, Williams P, Canar J, Kubiak MA. Changing attitudes about schizophrenia. Schizophrenia bulletin. 1999 Jan 1;25(3):447-56.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]