

## Barriers to Participation in Self-Care Empowerment Programs for Diabetic Women: A Qualitative Study

Parisa Mehrdadian<sup>1</sup>, Salime Sadat Golabgirnik<sup>2</sup>, Razieh Khosrorad<sup>3</sup>

1. Master of Health Education, Teacher of Mohammadi Baghani Technical High School, Department of Education Khorasan Razavi, Sabzevar, Iran
2. PHD in Educational Management, Teacher of Farzangan High School, Department of Education Khorasan Razavi, Mashhad, Iran
3. PHD in Educational Psychology, Assistant Professor of Health Education Department, School of Health, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

Received: 2022/12/12

Accepted: 2023/02/19

### Abstract

**Introduction:** Diabetes is a common disease that leaves serious complications. Educating the patient about the disease and self-care methods can prevent negative consequences, but few patients participate in self-care education. The present study explains the understanding and beliefs of diabetic women about the barriers to participating in self-care empowerment programs.

**Materials and Methods:** This qualitative research was conducted in Sabzevar city. Purposive sampling was used to select the participants and theoretical sampling was also used to complete the classes. Data was collected by semi-structured interview. A total of 21 diabetic women were interviewed for 6 months. The interviews were analyzed with Graham and Landman 's content analysis method. To ensure consistency and accuracy of data, credibility, transferability, dependability, and conformability criteria were assessed.

**Results:** The results of the qualitative content analysis led to the extraction of 4 main categories including "scientific information related to the disease and self-care", "the way the doctor deals with the patient and the disease", "the physical and mental health status of the patient" and "beliefs and opinions".

**Conclusion:** According to the findings of the research, it is recommended to design interventions for physicians in order to establish more interaction between physicians and patients, considering the influence of their recommendations and behaviors on patients' decision to participate in self-care and attend educational programs

**\*Corresponding Author:** Razieh Khosrorad  
**Address:** Sabzevar University of Medical Sciences, Faculty of Health, Department of Health Education and Health Promotion  
**Tel:** 09306881173  
**E-mail:** rkhosrorad@yahoo.com

**Keywords:** Diabetes, Empowerment programs, Inhibitors, Qualitative analysis, Self-care

**How to cite this article:** Mehrdadian P., Golabgirnik SS., Khosrorad R. Barriers to Participation in Self-Care Empowerment Programs for diabetic Women: A Qualitative Study, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2023; 30(3):363-373.

## Introduction

Diabetes is one of the most common chronic diseases. Diabetes cannot be cured, but it can be controlled by adhering to instructions, for example, empowerment programs in self-care can be effective in managing the disease. Despite these positive effects, about 30 to 50 percent of patients do not participate in educational courses to improve their self-care skills. Weakness in implementing self-care principles, not only patients play an important role, but the contribution of health service providers is also significant. Our investigations showed that few qualitative studies have been conducted on women, especially in the city of Sabzevar with its traditional context, no study has been conducted. The present study explains beliefs of diabetic women about the barriers to participating in self-care programs and seeks to identify inhibitors not covered by other research.

## Methodology

The research was qualitative type with content analysis method, which was conducted in Sabzevar (2017). 21 participants were interviewed. The study started with targeted sampling and maximum diversity among different groups in terms of age and duration of diabetes. Then it continued until reaching sufficient amount of data. Due to the long-term relationship between general practitioners and patients and the more precise selection of patients interested in participation, the present qualitative research was carried out in collaboration with them. semi- structured interview method was used to

collect data. The consent of the participants to comply with the ethical principles was obtained before conducting the interview. The interview included a number of items about the patient's experiences related to diabetes and according to the main question of the research, the interview started with open questions. For example, please tell me do you think you know enough about diabetes? Then, the next questions will be asked to continue and complete the interview and to get more detailed information based on the type of participants' answers. To analyze the data, we used the Graneheim and Lundman qualitative content analysis method, which is a method for determining, analyzing and expressing the internal themes of the data. In order to evaluate the accuracy and reliability, the four criteria presented by Lincoln and Goba, including acceptability, reliability, compatibility and transferability, were used. Part of each interview along with its analysis was provided to two external observers who had experience in the field of qualitative research as well as the subject of the research in order to improve reliability.

## Results

The results of the qualitative content analysis led to the extraction of 4 main categories including "scientific information related to the disease and self-care", "the way the doctor deals with the patient and the disease", "the physical and mental health status of the patient" and "beliefs and opinions".

**Table 1. Classes indicating the barriers to participating in empowering programs for diabetic women**

Category	Sub Category
<b>Scientific knowledge about the illness and self-care</b>	- Lack of due knowledge about the illness - False feeling of having sufficient amount of information
<b>Clinician's attitude towards the patient and their illness</b>	- Clinicians' lack of support for diabetes educational program - Contentment with the therapy
<b>Physical and mental health status of the patients</b>	- Not manifesting the undesired illness outcomes - Illness outcomes and their comorbidity with other illnesses
<b>Beliefs and opinions</b>	- Illness stigmatization - Illness as a compensation for the sins - Difficulty in meeting new people

## Discussion

The findings showed that some participants had little information about the disease, self-care and empowerment programs and some thought that their information was sufficient and did not

need training, which indicated the importance of correct information about the disease.

According to the findings, some of the participants stated that the reason for not participating in the empowerment programs was the lack of support from doctors for diabetes

education programs or the doctor's satisfaction with the treatment as a reason for not participating, which indicates the influence of the doctor and his or her recommendations in the of management of disease and participation in empowerment classes.

Our findings show that some of the participants stated that diabetes has not yet caused serious complications and some others stated that the existence of other physical diseases and sometimes mental disorders are the reasons for not participating in the programs. It means that the patient's physical and mental health status, whether appropriate or inappropriate, could be a reason for not participating in empowerment programs.

The last finding showed that the patients had certain beliefs about the disease. Some thought that having a disease might be considered a stigma for them and some others considered it as a punishment for their guilt therefore they hid their illness and did not participate in any program. Some others thought if they participate in the programs, they might meet familiar people in the class and they will find out about their illness or think that they cannot manage their illness by themselves. Therefore, it can be concluded that the role of one's thoughts about health and illness have an effect on self-care.

### **Conclusion**

This study made us know and understand more about the barriers that exist to participate in empowerment programs for diabetic women.

Based on the results we got from the findings, the knowledge of women about diabetes and educational classes and what happens in the classes was low and it seemed that the doctors also encouraged them less to participate in the classes during the visit of the patients. According to the results, designing interventions for patients to find more information related to the classes also, it is necessary for doctors how to encourage patients and make it clear to them that they can benefit from these trainings even if the test results are good. According to the patients' statements, it is better for patients who have other priorities, such as psychological problems or functional limitations, to provide continuous individual training according to their special situation instead of group training. In relation to the educational content, the individual method should also be appropriate to the cognitive level of the patient, which needs further development and standardization in the health care system.

### **Acknowledgment**

This article is the result of a research project in Vice-Chancellor for Research and Technology of Sabzevar University of Medical Sciences (IR.MEDSAB.REC.1394.192). We express our appreciation for the cooperation of Vice-Chancellor of Sabzevar University of Medical Sciences and the people participating in the study.

**Conflict of Interest:** The authors declare that there is no conflict of interest in the present study.

## بازدارنده‌های شرکت در برنامه‌های توانمندسازی زنان دیابتی در خودمراقبتی: یک مطالعه کیفی

پریسا مهردادیان<sup>۱</sup>، سلیمه سادات گلابگیرنیک<sup>۲</sup>، راضیه خسروراد<sup>۳\*</sup>

۱. پریسا مهردادیان، کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، هنرآموز هنرستان فنی محمدی باغانی، آموزش و پرورش استان خراسان رضوی، سبزوار، ایران
۲. سلیمه سادات گلابگیرنیک، دکتری تخصصی مدیریت آموزشی، دبیر دبیرستان فرزندگان ۵، آموزش و پرورش استان خراسان رضوی، ناحیه ۶ مشهد، مشهد، ایران
۳. راضیه خسروراد، دکتری تخصصی روان‌شناسی تربیتی، استادیار گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۳۰

## چکیده

**زمینه و هدف:** دیابت یک بیماری شایع است که عوارض جدی به‌جای می‌گذارد آموزش به بیمار در مورد بیماری و روش‌های خودمراقبتی می‌تواند از پیامدهای منفی جلوگیری کند اما بیماران کمی در آموزش‌های خودمراقبتی شرکت می‌کنند. پژوهش حاضر، درک و باورهای زنان دیابتی درباره بازدارنده‌های شرکت در برنامه‌های توانمندسازی در خودمراقبتی را تبیین می‌کند.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش کیفی از نوع تحلیل محتوی در شهر سبزوار انجام گردید. نمونه‌گیری هدفمند تا اشباع داده‌ها ادامه یافت. داده‌ها با مصاحبه نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری گردید. در مجموع ۲۱ نفر زن دیابتی در مدت ۶ ماه مورد مصاحبه قرار گرفتند. مصاحبه‌ها با روش تحلیل محتوای گرنه‌ایم و لاندمن آنالیز شدند. برای اطمینان از دقت و استحکام داده‌ها، معیار مقبولیت، قابلیت انتقال، قابلیت وابستگی و قابلیت اعتماد داده‌ها بررسی گردید.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل محتوی کیفی منجر به استخراج چهار طبقه اصلی شامل «اطلاعات علمی در رابطه با بیماری و خودمراقبتی»، «طرز برخورد پزشک با بیمار و بیماری»، «وضعیت سلامت جسمانی و روانی بیمار» و «باورها و عقاید» گردید.

**نتیجه‌گیری:** طبق یافته‌های پژوهش، طراحی مداخلات برای پزشکان در راستای برقراری تعامل بیشتر پزشکان با بیماران، با توجه به تأثیرگذاری توصیه‌ها و رفتارهای آنها بر تصمیم بیماران برای مشارکت در خودمراقبتی و حضور در برنامه‌های آموزشی، توصیه می‌شود.

\* نویسنده مسئول: راضیه خسروراد

نشانی: سبزوار، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دانشکده بهداشت. کدپستی: ۹۶۱۳۹۸۵۴۵۵ تلفن: ۰۹۳۰۶۶۸۱۱۷۳ رایانامه:

rkhosrorad@yahoo.com شناسه ORCID: 0000-0001-8385-4797 شناسه ORCID نویسنده اول: 0000-0001-5204-7917

## کلیدواژه‌ها:

بازدارنده‌ها، برنامه‌های توانمندسازی، تحلیل کیفی، خودمراقبتی، دیابت

## مقدمه

بیماری قابل درمان نیست ولی با پایبندی به دستورالعمل‌های درمانی کنترل می‌شود (۳). توانمندسازی فرایندی است که طی آن فرد بر زندگی خود تسلط می‌یابد. مداخلات مبتنی بر توانمندسازی به‌عنوان رویکرد غالب و مسلط در حمایت از بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن از جمله دیابت مطرح است و علاوه بر

دیابت از انواع بیماری‌های مزمن شایع است (۱) که می‌تواند منجر به عوارض جدی همانند کاردینووسکولار، نفروپاتی و مرگ‌ومیر در میان مبتلایان به دیابت در مقایسه با جمعیت عادی شود (۲). این

Copyright © 2023 Sabzevar University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- Non Commercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Published by Sabzevar University of Medical Sciences.

مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۳۰، شماره ۳، مرداد و شهریور ۱۴۰۲، ص ۳۶۳-۳۶۳  
آدرس سایت: <http://jsums.medsab.ac.ir> رایانامه: [journal@medsab.ac.ir](mailto:journal@medsab.ac.ir)  
شاپای چاپی: ۱۶۰۶-۷۴۸۷

(۶۵- ۴۰ سال) شهر سبزوار بودند. تعداد ۲۱ نفر از مشارکت‌کنندگان مورد مصاحبه قرار گرفتند. مطالعه با نمونه‌گیری هدفمند شروع و با حداکثر تنوع از بین گروه‌های مختلف از نظر سن و مدت ابتلا به دیابت تا رسیدن به اشباع داده‌ها ادامه یافت. با توجه به ارتباط طولانی مدت پزشکان عمومی با بیماران و به دنبال آن گزینش دقیق‌تر مبتلایان علاقه‌مند به مشارکت، پژوهش کیفی حاضر با همکاری آنها صورت پذیرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان حداقل ۵ سال سابقه ابتلا به دیابت و حداقل ۳ مراجعه به پزشک، سن بین ۴۰-۶۵ سال و رضایتمندی آگاهانه بوده است.

جمع‌آوری داده‌ها: برای جمع‌آوری اطلاعات از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. پژوهش در مطب پزشکان عمومی یا هر مکانی که مشارکت‌کنندگان تمایل داشتند، انجام شد. رضایت آگاهانه و داوطلبانه از مشارکت‌کنندگان با هدف رعایت اصول اخلاق در پژوهش قبل از انجام مصاحبه حاصل شد. پژوهش حاضر دارای کد اخلاق (IR.MEDSAB.REC.1394.192) از دانشگاه علوم پزشکی سبزوار می‌باشد.

پس از توضیح درباره اهداف پژوهش به مشارکت‌کنندگان، مصاحبه به روش گفتگوی دوطرفه انجام شد و با کسب اجازه از آنها، جریان مصاحبه با استفاده از موبایل ضبط و در همان روز کلمه به کلمه تایپ شد. در ابتدای هر مصاحبه، از مشارکت‌کننده خواسته شد تا مختصری خود را معرفی کند و به دنبال آن، درباره وضعیت دموگرافیک مشارکت‌کننده، پرسش‌هایی مطرح می‌شد. به‌منظور هدایت مصاحبه از راهنمای مصاحبه استفاده شد. با توجه به سؤال اصلی پژوهش، مصاحبه با سؤالات باز نظیر سؤالات زیر آغاز شد:

لطفاً به من بگو دیابت شما چه زمانی تشخیص داده شد؟ یا آیا فکر می‌کنید اطلاعات شما درباره دیابت کافی است؟ چه عواملی باعث می‌شود که شما به کلاس‌های آموزش خودمراقبتی دیابت شرکت نکنید؟ سؤالات بعدی برای تکمیل مصاحبه و دستیابی به داده‌های غنی‌تر براساس نوع پاسخ‌های مشارکت‌کنندگان مطرح گردید. مدت‌زمان مصاحبه با توجه به میزان پاسخ‌دهی شرکت‌کنندگان از ۳۰ تا ۶۰ دقیقه با میانگین  $41/72 \pm 9/88$  به طول انجامید. اشباع داده‌ها از مصاحبه با مشارکت‌کننده ۱۸ به بعد ایجاد شد ولی جمع‌آوری و آنالیز داده‌ها تا تکامل طبقات ادامه و در نهایت ۲۱ مصاحبه انجام گرفت.

**تجزیه و تحلیل داده‌ها:** به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی به روش Graneheim and Lundman استفاده کردیم که روشی برای تعیین، تحلیل و بیان تم‌ها

شناسایی مشکلات بیماران، به افراد برای کشف و استفاده از حداکثر توانایی خود به‌منظور غلبه و مدیریت بیماری دیابت کمک می‌کند (۴). برنامه‌های توانمندسازی در خودمراقبتی می‌تواند در مدیریت بیماری و پایبندی به درمان بسیار کمک‌کننده باشد ولی با وجود این تأثیرات مثبت، در حدود ۳۰ تا ۵۰ درصد از بیماران در دوره‌های آموزشی ویژه دیابت برای دریافت مهارت‌های خودمراقبتی مشارکت‌نمایند (۳، ۵) و در مدیریت بیماری دچار مشکل هستند به‌گونه‌ای که بررسی مطالعات داخلی و خارجی، مشکلات مختلفی در مورد مشارکت در برنامه‌های آموزشی و خودمراقبتی را نشان می‌دهد (۶، ۷). نتایج پزشکی نامطلوب منعکس‌کننده این واقعیت است که در ضعف مدیریت بیماری و اجرای اصول خودمراقبتی، نه تنها بیماران نقش مهمی دارند بلکه سهم ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی نیز قابل توجه می‌باشد (۸).

مطالعات مختلف عواملی مانند محدودیت زمانی، استرس، مشکلات حمل‌ونقل، محدودیت‌های عملکردی، بی‌میلی (۹، ۱۰)، احساس داشتن اطلاعات کافی و خلق‌وخوی مضطرب (۱۱)، نگرش منفی بیماران نسبت به آموزش گروهی (۱۲)، مشکلات عملی و احساس ناامنی در مشارکت در آموزش‌های دیابت را به‌عنوان عوامل بازدارنده شرکت در مداخلات آموزشی مطرح کرده‌اند (۸). برنامه‌ریزی برای مشارکت افراد جامعه در برنامه‌های توانمندسازی، نیازمند بررسی گسترده این موضوع و برخورداری از نگاهی جامع برای یافتن ریشه‌ها و مقابله با آنها است و در این راستا مطالعات کیفی می‌توانند مفید باشند (۹، ۱۰). روش‌های تحقیق کیفی، بر بنیان‌های فکری مشترکی بنا شده و این نوع از روش‌ها با نگاه از درون، بر فهم شیوه‌ای که انسان‌ها جهان اطرافشان را درک می‌کنند متمرکز شده‌اند و به دنبال فهم واقعیت اجتماعی، احساسات، رفتارها و تجارب از نگاه کنشگران، فرهنگ‌ها و گروه‌ها هستند (۱۱، ۱۲). از آنجایی که باورهای سلامتی بر اساس جنسیت و قومیت متفاوت است (۱۳-۱۵) و مطالعات کیفی و کمی بر روی زنان در زمینه خودمراقبتی در کشور به‌ویژه در شهر سبزوار انجام نشده است، این مطالعه کیفی با هدف درک و تبیین بازدارنده‌های شرکت در برنامه‌های توانمندسازی زنان دیابتی در خودمراقبتی انجام شد.

## ۲. مواد و روش

با توجه به تبیین موضوع موانع مشارکت زنان دیابتی در برنامه‌های توانمندسازی، پژوهش کیفی حاضر با استفاده از روش تحلیل محتوا در سال ۱۳۹۷ در شهر سبزوار انجام شد. شرکت‌کنندگان در مطالعه: جمعیت مورد مطالعه زنان دیابتی

بود. برای تأمین قابلیت اعتماد یافته‌ها، محققان متن پیاده‌شده مصاحبه‌ها و بحث‌های گروهی را به فاصله چند روز، پس از کدگذاری اولیه، مجدداً خواندند، کدگذاری کردند و نتایج را با کدگذاری اولیه مقایسه کردند. در صورت دستیابی به نتایج مشابه، ثبات و هماهنگی داده‌ها تأیید شد. بخشی از هر مصاحبه به همراه تحلیل آن در اختیار دو ناظر خارجی که در زمینه پژوهش کیفی و نیز موضوع مورد مطالعه تبحر داشتند به منظور ارتقای قابلیت اعتماد و تأییدپذیری قرار گرفت. همچنین داورانی که در زمینه مطالعه کیفی تبحر داشتند، فرایند مطالعه با کلیه جزئیات از آغاز مطالعه را در چهار نوبت بررسی کردند. به منظور دستیابی به قابلیت انتقال، نتایج تحقیق با زنان دیابتی و همچنین چند نفر از مراقبین سلامت که تجربه کار با افراد دیابتی را داشتند و در پژوهش شرکت نداشتند، در میان گذاشته شد و میزان تطابق یافته‌ها با تجارب این افراد بررسی گردید.

### ۳. یافته‌ها

بر اساس تحلیل داده‌ها، علت عدم مشارکت بیماران در آموزش‌های ویژه دیابت در ۹ زیرطبقه بیان شد که در ۴ طبقه اصلی شامل: اطلاعات علمی در رابطه با بیماری و خودمراقبتی، طرز برخورد پزشک با بیمار و بیماری، وضعیت سلامت جسمانی و روانی بیمار و باورها و عقاید دسته‌بندی شدند.

#### جدول ۱. طبقات نشان‌دهنده بازدارنده‌های شرکت در برنامه‌های توانمندسازی زنان دیابتی

طبقات	زیرطبقات
اطلاعات علمی در رابطه خودمراقبتی	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ کمبود اطلاعات راجع به بیماری</li> <li>○ تصور داشتن اطلاعات کافی</li> </ul>
طرز برخورد پزشک با بیمار و بیماری	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ حمایت نکردن پزشکان از برنامه‌های آموزش دیابت</li> <li>○ رضایت از درمان</li> </ul>
وضعیت سلامت جسمانی و روانی بیمار	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ بروز نکردن تأثیرات نامطلوب بیماری</li> <li>○ تأثیرات بیماری و همودی با سایر بیماری‌ها</li> </ul>
باورها و عقاید	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ انگ بیماری</li> <li>○ بیماری به عنوان تاوان گناهان</li> <li>○ مشکلات ملاقات با افراد آشنا در جلسات آموزشی</li> </ul>

(مضامین) درونی داده‌ها است. بدین ترتیب که پس از انجام مصاحبه هرچه سریع‌تر سخنان مشارکت‌کنندگان نوشته شد و سپس برای درک محتوای مصاحبه‌های نوشته‌شده در راستای سؤال پژوهش، متن چندین بار خوانده شد و واحدهای معنی استخراج گردید. سپس کدها خلاصه و بر اساس شباهتشان طبقه‌بندی شدند. کدها به زیرموضوع‌ها تقسیم شدند و سپس ارتباط زیرطبقات، طبقات و مضامین اصلی تعیین شد (۱۶).

**استحکام داده‌ها:** برای ارزشیابی درستی و قابلیت اطمینان، از چهار ملاک ارائه‌شده توسط لینکلن و گوبا، شامل قابلیت پذیرش، قابلیت اعتماد، تطابق‌پذیری و انتقال‌پذیری استفاده شد (۱۷). روش‌های تأمین قابلیت پذیرش در مطالعه حاضر عبارت بودند از: مشارکت طولانی‌مدت محقق اصلی با زنان دیابتی (حدود ۶ ماه)، استفاده از منابع اطلاعاتی مختلفی از جمله زنان دیابتی، مشارکت و مشاوره فعال متخصصان (دو روان‌شناس - دو پزشک عمومی - یک فوق تخصص غدد و متابولیسم، یک متخصص مدیریت آموزشی و یک متخصص آموزش بهداشت). همچنین در مطالعه حاضر پس از کدگذاری هر مصاحبه، نسخه‌ای کامل از آن شامل کدها و عبارات کلیدی تهیه شد و در اختیار مشارکت‌کنندگان به منظور ارزیابی سازگاری کدها با تجربیات آنها قرار گرفت. از دیگر روش‌های تأمین قابلیت پذیرش یافته‌ها، بحث و بررسی تیم تحقیق در خصوص یافته‌های متناقض و دستیابی به اجماع نهایی

### ۱.۳. طبقه اول: اطلاعات علمی در رابطه با خودمراقبتی و برنامه‌ها

بعضی از بیماران معتقد بودند که به اندازه کافی درباره دیابت اطلاعات دارند و در زمینه رفتارهای خودمراقبتی فعال هستند. از سوی دیگر، برخی از بیماران در رابطه با آموزش‌های دیابت اطلاعات نادرست و گاهی محدود داشتند که منجر به تضعیف انگیزه‌هایشان برای مشارکت می‌شد.

### ۱.۳.۱. کمبود اطلاعات راجع به بیماری

بر اساس یافته‌ها بعضی از بیماران بیان کردند که آنان دقیقاً نمی‌دانند که چگونه از خود مراقبت کنند در حالی که عده‌ای دیگر نیز بیان کردند نمی‌دانند در طول یک دوره آموزشی چه اتفاقی رخ خواهد داد. برای مثال: «اغلب در یک دوره آموزشی، جمعیت بسیار زیادی شرکت می‌کنند و من بلید به چیزهایی گوش دهم که هیچ ربطی به من ندارند. آنان بیشتر اوقات راجع به

راجع به کلاس چیزهای نگفته» (مشارکت کننده ۲۰، ۵۵ سال با ۱۰ سال سابقه دیابت).

### ۲.۲.۳. رضایت از درمان

بعضی از بیماران از درمانشان رضایت نسبی داشتند؛ بنابراین به نظر می‌رسید به علت رضایت بیمار از فرایند درمان و همچنین رضایت پزشک معالج از نتایج آزمایش‌ها باعث می‌شود که بیمار برای شرکت در برنامه‌های آموزشی یا اجرای دستورالعمل‌های خودمراقبتی ضرورتی را حس نکند. مثال: «نتایج آزمایش‌ها خوب است و پزشکم هم از نتایج راضی است. پزشکم چیزی نمی‌گوید پس چه دلیلی دارد وقت خودم را بگیرم» (مشارکت کننده ۱، ۴۹ سال با ۶ سال سابقه دیابت). «من قدمو چک می‌کنم خودم بلدم چیکار کنم و پزشکم هم از قندام راضیه» (مشارکت کننده ۱۳، ۶۰ سال با ۷ سال سابقه دیابت). «قندم خوبه آزمایش‌ها هم خوبند خدارو شکر دکترم همیشه می‌گه خوب رعایت می‌کنی» (مشارکت کننده ۱۰، ۴۹ سال با ۹ سال سابقه دیابت).

### ۳.۳. طبقه سوم: وضعیت سلامت جسمانی و روانی

بیماران وضعیت سلامتی‌شان را مبتنی بر سخنان پزشکان و با در نظر گرفتن بعضی علائم بررسی می‌کردند و از این طریق بر سلامت جسمانی خود نظارت داشتند که بر روی انگیزه و توانایی آنها جهت انجام رفتارهای خودمراقبتی و شرکت در آموزش‌های ویژه دیابت تأثیرگذار بوده است. در این رابطه، بیماران برخوردار از وضعیت جسمانی خوب یا وجود بیماری‌های جسمی یا روانی را دلیلی برای مشارکت نکردن در آموزش‌ها بیان کرده‌اند.

### ۱.۳.۳. بروز نیافتن تأثیرات نامطلوب بیماری

تعدادی از بیماران در مطالعه بیان کردند که دلیل آن‌ها هنوز در مراحل اولیه است یا اینکه میزان قند خونشان در محدوده نرمال می‌باشد. برای مثال: «قند خون من بالا نیست داروها هست، من به آن (برنامه آموزشی و انجام خودمراقبتی) نیازی ندارم، مگر اینکه میزان قندخونم افزایش یابد و آن وقت مجبورم شرکت کنم یا رژیم‌های سفت و سخت داشته باشم» (مشارکت کننده ۶، ۴۶ سال سن، با ۳ سال سابقه دیابت). «فعلاً که قندم خوبه عارضه‌ای هم ندارم» (مشارکت کننده ۱۰، ۴۹ سال با ۹ سال سابقه دیابت). «صبح‌ها همیشه قندم چک می‌کنم، الان که مشکلی ندارم» (مشارکت کننده ۱، ۴۹ سال با ۶ سال سابقه دیابت).

### ۲.۳.۳. تأثیرات بیماری و همبودی با سایر بیماری‌ها

تعدادی از بیماران ابتلا به سایر بیماری‌ها همانند وجود مشکلات

مسائل شخصی‌شان صحبت می‌کنند» (مشارکت کننده ۷، ۵۱ سال با ۸ سال سابقه دیابت) یا «من نمی‌دانم که برای مراقبت از خودم دقیقاً چه کار باید بکنم ولی کلاس‌ها رو هم دوست ندارم نمی‌دونم چی کار می‌کنند» (مشارکت کننده ۱۱، ۵۲ سال با ۹ سال سابقه دیابت). «من فکر نمی‌کنم کلاس‌ها بتونن کمکی به من بکنند. قند که این قدر مراقبت نمی‌خواد» (مشارکت کننده ۴، ۴۵ سال با ۶ سال سابقه دیابت).

### ۲.۱.۳. احساس داشتن اطلاعات کافی

دریافت اطلاعات از منابع مختلف و همچنین تجارب مختلف به دلیل ابتلای خود فرد یا افراد فامیل و انجام اقداماتی مانند رعایت رژیم غذایی، فعالیت بدنی، کنترل قند خون توسط خودشان، پایبندی به دستورالعمل‌های پزشکی و مراجعه به پزشک عمومی یا متخصص سبب شده است که افراد احساس کنند در زمینه خودمراقبتی بیماری دیابت، اطلاعات کافی دارند.

«هم‌اکنون احساس می‌کنم واقعاً به آموزش احتیاج ندارم» (مشارکت کننده ۴، ۴۵ سال سن با ۶ سال سابقه دیابت). «من خودم قندم را هر صبح چک می‌کنم و الان خوبم دیگه لازم نیست شرکت کنم» (مشارکت کننده ۱۹، ۶۵ سال با ۱۲ سال سابقه دیابت). «من احساس می‌کنم خوبم و همه چیز تحت کنترل خودم است» (مشارکت کننده ۴، ۴۵ سال با ۶ سال سابقه دیابت). «من کاملاً با اقداماتی که انجام می‌دهم دیابت خود را کنترل می‌کنم» (مشارکت کننده ۱۱، ۵۲ سال با ۹ سال سابقه دیابت).

### ۲.۲.۳. طبقه دوم: طرز برخورد پزشک با بیمار و بیماری

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که درک و تفسیر بیماران از گفته‌ها و رفتارهای پزشک معالجشان بر تصمیمات آنها در رابطه با آموزش‌های دیابت محور و رفتارهای خودمراقبتی تأثیر می‌گذارد. این امر به‌ویژه به حملات‌های پزشک در رابطه با آموزش دیابت، کیفیت درمانی که بیمار دیابتی دریافت می‌کند و رضایت پزشک از نتایج آزمایش‌ها مربوط می‌شود.

### ۱.۲.۳. حمایت نکردن پزشکان از برنامه‌های آموزش دیابت

تعدادی از بیماران بیان کردند که پزشک معالجشان به برنامه‌های آموزش دیابت و خودمراقبتی در طول جلسات مشورتی اشاره‌ای نداشته است برای مثال: «دکترم نگفته است که در این برنامه‌ها شرکت کنم من به آن (آموزش خودمراقبتی) نیازی ندارم و هرکس خودش می‌داند چه کاری را باید انجام دهد؟» (مشارکت کننده ۱۱، ۵۲ سال با ۹ سال سابقه دیابت). «دکترم دکتر خوبیه ولی به من نگفته کلاس برم» (مشارکت کننده ۲۱، ۵۹ سال با ۹ سال سابقه دیابت). «دکترم زیاد حرف نمی‌زنه اصلاً

بیماری را تاوان گناهان آنها بدانند، نگاهی خاص به آنها داشته باشند یا از بیماری آنها خوشحال شوند. «دوست ندارم بگم من بیمارم چون بعضی خوشحال می‌شن و فکر می‌کنند شاید به دلیل این که ظلمی کردم اینجوری شدم یا که آدم بدیم که همش باید سوزن (انسولین) بزنم {خنده‌ای می‌کند و می‌گوید} «به‌ویژه خواهرهای شوهرم» (مشارکت‌کننده ۵، ۵۴ سال با ۹ سال سابقه دیابت). یا «وقتی بفهمند بیمار هستی فکر می‌کنند نتیجه کارات رو خدا بهت داده» (مشارکت‌کننده ۲، ۴۹ سال با ۱۰ سال سابقه دیابت). «بعضیا فکر می‌کنند افرادی که بد هستند بیمار می‌شوند» (مشارکت‌کننده ۱۸، ۴۹ سال با ۹ سال سابقه دیابت).

#### ۳.۴.۳. سختی ملاقات در جلسات با افراد آشنا

تعدادی از بیماران به دلیل احتمال حضور آشنایان در کلاس‌های آموزشی، از حضور اجتناب می‌کردند برای مثال: «شهر کوچک است و در هر جلسه امکان این که فرد آشنایی را ببینم هست، او درباره من چه فکری می‌کند. باید همه‌چیز را برای او توضیح دهم و از فکریایی که ممکن است به ذهنش بیاید، خوشم نمیاد» (مشارکت‌کننده ۸، ۴۹ سال با ۵ سال سابقه دیابت). یا «معمولاً آدمای بی‌سواد در این کلاس‌ها شرکت می‌کنند. اگه آشنایی منو ببینه فکر می‌کنه خودم هیچی نمی‌فهمم» (مشارکت‌کننده ۱۶، ۵۸ سال با ۹ سال سابقه دیابت).

#### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

با تحلیل محتوی کیفی چهار طبقه اصلی شامل «اطلاعات علمی در رابطه با بیماری و خودمراقبتی»، «طرز برخورد پزشک با بیمار و بیماری»، «وضعیت سلامت جسمانی و روانی بیمار» و «باورها و عقاید» استخراج گردید. یافته‌ها نشان داد که بعضی از مشارکت‌کنندگان اطلاعات کمی راجع به بیماری، خودمراقبتی و برنامه‌های توانمندسازی داشتند و عده‌ای هم تصور می‌کردند اطلاعاتشان کافی است و نیازی به آموزش ندارند که این مسئله نشان‌دهنده اهمیت اطلاعات درست در رابطه با بیماری بود. این نتایج با نتایج مطالعات توهایدو و برهانو و شووفر و همکاران (۱۵-۱۸) همخوانی دارد.

یکی از مواردی که در مقوله کسب اطلاعات و نقش آن در رفتارهای خودمراقبتی اهمیت دارد، ارتباط بین مفهوم سواد سلامت و توانمندی افراد و تمایل آنها به انجام رفتارهای سلامت‌محور است. نداشتن آگاهی کافی بیماران، در کنار عوامل دیگری مثل دسترسی به دارو یا درمان مناسب می‌تواند در تشدید عوارض بیماری نقش داشته باشد (۱۹). وقتی که بیماران اطلاعاتی راجع به خودمراقبتی نداشته باشند، نمی‌توانند به‌درستی

جدی در ناحیه پا، سرطان، سکته و بیماری‌های قلبی و عوارض جسمانی و روانی ناشی از آنها را به‌عنوان مانعی برای مشارکت خود در آموزش‌های دیلیت مطرح کردند. برای مثال: «من در آن (آموزش‌های دیابت) شرکت نمی‌کنم زیرا همیشه سرگیجه دارم و همیشه اون جوری که دوست دارم قادر به رفتن به بیرون نیستم» (مشارکت‌کننده ۹، ۶۱ سال با ۱۴ سال سابقه دیابت). «قلبم مشکل داره. عمل قلب کردم. نمی‌تونم زیاد بیرون برم و تو کلاس بشینم» (مشارکت‌کننده ۲۰، ۶۳ سال با ۱۴ سال سابقه دیابت). «کمر و پاهام همیشه درد داره. بچه‌ها نمی‌ذارن زیاد بیرون برم» (مشارکت‌کننده ۱۷، ۶۴ سال با ۱۱ سال سابقه دیابت).

تعدادی دیگر از بیماران مشکلات مهم ناشی از ابتلا به افسردگی را که بر انگیزه‌شان در راستای مشارکت در آموزش‌های دیابت تأثیر می‌گذارد، گزارش کردند. برای مثال: «در واقع مشکل اصلی من حالت روحی من است و یه احساس غم دارم و گاهی قرص آرام‌بخش استفاده می‌کنم. واقعاً دیگر من تغییری نمی‌کنم. من که نمی‌خوام صد سال عمر کنم. دیگه هیچ اهمیتی به هیچ‌کدام از این‌ها نمی‌دم» (مشارکت‌کننده ۱۷، ۶۴ سال با ۱۱ سال سابقه دیابت). «حالم خیلی خوب نیست نمی‌تونم خوشحال باشم شرکت در کلاس هم دل خوش می‌خواد» (مشارکت‌کننده ۱۷، ۶۴ سال با ۱۱ سال سابقه دیابت). «فکر می‌کنم خیلی تو این کلاس‌ها سنگین حرف می‌زنند شلید نفهم چی می‌گن، بعد خجالت می‌کشم آخه من چند وقته عصبی و گیجم» (مشارکت‌کننده ۱۸، ۴۹ سال با ۹ سال سابقه دیابت).

#### ۴.۳. طبقه چهارم: باورها و عقاید

باورهای خاص افراد در مورد ابتلا به بیماری و عقایدی که در رابطه با بیماری و نحوه برخورد دیگران نسبت به بیماریشان داشتند، می‌توانست بر مشارکت تأثیرگذار باشد.

#### ۱.۴.۳. انگ بیماری

تعدادی از بیماران از این که دیگران انگ بیماری به آنها بزنند ناراحت بودند برای مثال: «تحمل نگاه‌های دیگران و پچ‌پچ‌شان با هم را ندارند جوری نگاهم می‌کنند که انگار سرطان دارم» (مشارکت‌کننده ۱۲، ۵۹ سال با ۱۲ سال سابقه دیابت). یا «دوست ندارم به‌عنوان بیمار با من رفتار کنند» (مشارکت‌کننده ۱۴، ۵۳ سال با ۸ سال سابقه دیابت). «مردم وقتی می‌فهمند بیماری یه جوری رفتار می‌کنند به‌ویژه اگه پیرم نباشی» (مشارکت‌کننده ۱، ۴۹ سال با ۶ سال سابقه دیابت).

#### ۲.۴.۳. بیماری به‌عنوان تاوان گناهان

تعدادی از بیماران نیز فکر می‌کردند که شاید عده‌ای ابتلا به



کافی بیمار از خودش شود و در واقع ابتلا به دیابت همراه با یک مؤلفه عاطفی قوی است که باید متخصصان سلامت، محیط را برای ابراز آن فراهم کنند تا بیمار انگیزه مراقبت از خود را پیدا کند (۲۷). از این رو آموزش‌های انفرادی و مجازی، حمایت فعالانه اطرافیان، ارتباط دوسویه سیستم درمان و بیمار و آموزش مدیریت استرس برای این بیماران توصیه می‌شود.

یافته آخر نشان داد که بیماران، افکار و باورهای خاصی نسبت به بیماری داشتند؛ بعضی فکر می‌کردند که شاید داشتن یک بیماری برایشان یک انگ به حساب بیاید و عده‌ای دیگر آن را تاوان گناهان می‌دانستند یعنی یا خود به این باور رسیده بودند یا فکر می‌کردند که دیگران چنین باوری دارند از این رو بیماری خود را پنهان می‌کردند و در برنامه‌ای هم شرکت نمی‌کردند. عده‌ای دیگر فکر می‌کردند اگر در برنامه‌ها شرکت کنند ممکن است افراد آشنا را در آنجا ملاقات کنند و آنها به بیماری آنها پی ببرند یا فکر کنند خودشان از عهده مدیریت بیماریشان برنمی‌آیند. در واقع می‌توان نتیجه گرفت که افکار و باورهای فرد در مورد سلامت و بیماری می‌تواند بر خودمراقبتی تأثیر داشته باشد که با یافته‌های سادو و همکاران (۲۰۲۱) مبنی بر آن که ادراکات و ارزیابی‌هایی که افراد از زندگی با دیابت دارند بر خودمراقبتی آنها مؤثر می‌باشد، هم‌خوان است (۲۸). همچنین با نتایج ماسنیر پادر و همکاران (۲۰۱۰) که بیانگر ارتباط نگرش‌ها و باورهای افراد با رفتارهایی خاص مثل سبک زندگی، رژیم غذایی، پیروی از دارو، شرکت در کلاس‌های آموزشی و ... هم‌خوانی دارد (۲۹). شناخت افراد از خود، دیگران و دنیا، نقش مهمی در شکل‌گیری باورها و عقاید آنها دارد و قطعاً باورهای افراد بر عملکرد آنها در زمینه‌های مختلف از جمله خودمراقبتی تأثیر می‌گذارد (۳۰). از این رو توصیه می‌شود در کلاس‌های توانمندسازی بر روی عقاید و باورهای بیماران نیز کار شود و یک دوره بازسازی شناختی می‌تواند مفید باشد.

این مطالعه باعث شناخت و درک بیشتر ما از موانعی شد که برای شرکت در برنامه‌های توانمندسازی برای زنان دیابتی وجود دارد. بر اساس نتایجی که از یافته‌ها گرفتیم اطلاعات زنان از بیماری دیابت و کلاس‌های آموزشی و آنچه در کلاس‌ها می‌گذرد کم بود و به نظر می‌رسید پزشکان نیز در ویزیت بیماران، آنها را کمتر ترغیب به شرکت در کلاس‌ها می‌کردند. طبق نتایج، طراحی مداخلاتی برای بیماران که اطلاعات بیشتری در ارتباط با کلاس‌ها پیدا کنند و همچنین برای پزشکان که چگونه بیماران را ترغیب کنند و برای آنان روشن کنند که می‌توانند از این آموزش‌ها سود ببرند حتی اگر که نتایج آزمایش‌ها خوب باشد، لازم است. البته

از خود مراقبت کنند و در نتیجه ایجاد عوارض، حتمی می‌باشد (۲۰). داشتن اطلاعات و آگاهی، خودکارآمدی افراد را بالا می‌برد و می‌توانند مراقبت بهتری از خود به عمل بیاورند (۲۱). متخصصان سلامت و پزشکان باید با توجه به سطح سواد سلامت افراد، توانمندی و خودمراقبتی بیماران را تنظیم کنند، ارتقا بخشند و رفتارهایی مثل تغذیه سالم را در میان آنها ترویج کنند (۲۰).

طبق یافته‌ها بعضی از مشارکت‌کنندگان علت شرکت نکردن در برنامه‌های توانمندسازی را حمایت نکردن پزشکان از برنامه‌های آموزش دیابت بیان کرده‌اند و عده‌ای نیز رضایت پزشک از درمان را به عنوان دلیلی برای شرکت نکردن اعلام کردند که این گفته‌ها بیانگر تأثیر پزشک و توصیه‌های او در فرایند مدیریت بیماری و شرکت در کلاس‌های توانمندسازی است که با یافته‌های مطالعه لافل و پتر همخوان است (۲۲). یافته‌های ما با نتایج سیکو و همکاران (۲۰۱۰) و شافر و همکاران نیز (۲۰۱۴) همخوان است (۲۳، ۱۸). در مطالعه‌ای دیگر پزشکان به دلیل نداشتن انگیزه کافی یا نداشتن توانمندی در مهارت‌های ارتباطی کافی، اطلاعات لازم را به بیماران نمی‌دهند که ممکن است در زمینه بیماری‌های مزمن مشکل‌ساز شود. از طرفی برای بیماران، توصیه‌های پزشک در تبعیت از درمان مهم است (۲۴). از این رو توصیه می‌شود پزشکان بیماران را تشویق کنند تا در آموزش دیابت شرکت کنند و استدلال کنند که حتی اگر نتایج درمان و معاینه امیدوارکننده باشد، برنامه‌های توانمندسازی می‌تواند سودمند واقع شود، در نتیجه برای این منظور ارتقای توانمندی پزشکان از طریق آموزش مهارت‌های ارتباطی و کلامی دارای اهمیت است (۲۰).

در ادامه، یافته‌های ما بیان می‌دارد که عده‌ای از مشارکت‌کنندگان بیان کردند که بیماری دیابت در مورد آنها هنوز عوارض ناخوشایندی ایجاد نکرده است و همچنین عده‌ای وجود بیماری‌های جسمی دیگر و گاهی اختلالات روانی را دلیلی بر مشارکت نکردن در برنامه دانستند، به این معنا که وضعیت سلامت جسمانی و روانی بیمار چه مناسب باشد و چه نامناسب، خود می‌توانست دلیلی بر نداشتن مشارکت در برنامه‌های توانمندسازی باشد که این یافته نیز با یافته‌های روبین و همکاران (۲۰۱۱) (۲۵) و همچنین مطالعه پیرینک-اوکانویک و پراسک (۲۰۰۴) نیز همخوان است (۲۶). در واقع وجود بیماری‌های جسمی و روانی و محدودیت‌های ناشی از آن، انگیزه بیماران را برای مراقبت از خود کاهش می‌دهد. به‌ویژه در بیماران دیابتی که مشکلات روانی را تجربه می‌کنند در خودمراقبتی با معضلات جدی مواجه می‌شوند بنابراین مشکلات روان‌شناختی به‌صورت یک اختلال جدی یا مشکل پیش‌پافتاده می‌تواند مانع از مراقبت

فردی باید متناسب با سطح شناختی بیمار باشد که در سیستم مراقبت بهداشتی این شیوه، آموزش فردی نیاز به توسعه و استانداردسازی بیشتر دارد.

### تشکر و قدردانی

محققان از همکاری تمامی شرکت‌کنندگان در مطالعه سپاسگزارند.

### References

- [1]. Köster I, Schubert I, Huppertz E. Follow up of the CoDiM-Study: Cost of diabetes mellitus 2000-2009. *Deutsche medizinische Wochenschrift* (1946). 2012;137(19):1013-6. doi:10.1055/s-0032-1304891.
- [2]. Deshpande AD, Harris-Hayes M, Schootman M. Epidemiology of diabetes and diabetes-related complications. *Physical therapy*. 2008;88(11):1254-64. doi:10.2522/ptj.20080020.
- [3]. Icks A, Rathmann W, Haastert B, Mielck A, Holle R, Löwel H, et al. Quality of care and extent of complications in a population-based sample of patients with type 2 diabetes mellitus. The KORA Survey 2000. *Deutsche medizinische Wochenschrift* (1946). 2006;131(3):73-8. doi:10.1055/s-2006-924927.
- [4]. Tol A, Azam K, Esmaeil Shahmirzadi S, Shojaeizadeh D, Mohebbi B, Asfia A, et al. Relation between empowerment of diabetes control and adoption of self-management behaviors and its related factors among type 2 diabetic patients. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2012;19(98):11-8. (persian).
- [5]. Altenhofen L, Brenner G, Haß W, Siering U. Quality Assurance Report 2004, Disease-Management-Programs in North Rhine. [http://www.kvnode/downloads/quali/qualbe\\_dmp04.2013](http://www.kvnode/downloads/quali/qualbe_dmp04.2013).
- [6]. Mogre V, Johnson NA, Tzelepis F, Paul C. Barriers to diabetic self-care: A qualitative study of patients' and healthcare providers' perspectives. *Journal of clinical nursing*. 2019;28(11-12):2296-308. doi: 10.1111/jocn.14835.
- [7]. Dehvan F, Baghi V, Lotfi A, Ghanei Gheshlagh R. Medication adherence inhibitors and facilitators in type 2 diabetic patients: An Integrative review. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2017;3(1):1-17. (Persian). doi:10.29252/sjnmf.3.1.1.
- [8]. Rygg L, Rise MB, Lomundal B, Solberg HS, Steinsbekk A. Reasons for participation in group-based type 2 diabetes self-management education. A qualitative study. *Scandinavian journal of public health*. 2010;38(8):788-93. doi:10.1177/1403494810382475.
- [9]. Clement S. Diabetes Self-Management Education. *Diabetes care*. 1995;18:1204-14.
- [10]. Zare S, Ostovarfar J, Kaveh MH, Vali M. Effectiveness of theory-based diabetes self-care training interventions; a systematic review. *Diabetes & metabolic syndrome*. 2020;14(4):423-33. doi:10.1016/j.dsx.2020.04.008.
- [11]. Hall PA, Rodin GM, Vallis TM, Perkins BA. The consequences of anxious temperament for disease detection, self-management behavior, and quality of life in Type 2 diabetes mellitus. *Journal of psychosomatic research*. 2009;67(4):297-305. doi: 10.1016/j.jpsychores.2009.05.015.
- [12]. Ockleford E, Shaw RL, Willars J, Dixon-Woods M. Education and self-management for people newly diagnosed with type 2 diabetes: a qualitative study of patients' views. *Chronic illness*. 2008;4(1):28-37. doi:10.1177/1742395307086673.
- [13]. Courtenay WH, McCreary DR, Merighi JR. Gender and ethnic differences in health beliefs and behaviors. *Journal of health psychology*. 2002;7(3):219-31. doi:10.1177/1359105302007003216.
- [14]. Mufunda E, Albin B, Hjelm K. Differences in health and illness beliefs in zimbabwean men and women with diabetes. *The open nursing journal*. 2012;6:117-25. doi:10.2174/1874434601206010117.
- [15]. Tewahido D, Berhane Y. Self-Care Practices among Diabetes Patients in Addis Ababa: A Qualitative Study. *PloS one*. 2017;12(1): doi: org/10.1371/journal.pone.0169062
- [16]. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse education today*. 2004;24(2):105-12. doi:10.1016/j.nedt.2003.10.001.
- [17]. Speziale HS, Streubert HJ, Carpenter DR. *Qualitative Research in Nursing: Advancing the Humanistic Imperative*: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
- [18]. Schäfer I, Pawels M, Küver C, Pohontsch NJ, Scherer M, van den Bussche H, et al. Strategies for improving participation in diabetes education. A qualitative study. *PloS one*. 2014;9(4). doi:org/10.1371/journal.pone.0095035.
- [19]. Ghoreishi MS, Vahedian-Shahroodi M, Jafari A, Tehranid H. Self-care behaviors in patients with type 2 diabetes: Education intervention base on social cognitive theory. *Diabetes & metabolic syndrome*. 2019;13(3):2049-56. doi:10.1016/j.dsx.2019.04.045.
- [20]. Shin KS, Lee EH. Relationships of health literacy to self-care behaviors in people with diabetes aged 60 and above: Empowerment as a mediator. *Journal of advanced nursing*. 2018;74(10):2363-72. doi:10.1111/jan.13738.
- [21]. Lev EL, Owen SV. A measure of self-care self-efficacy. *Research in nursing & health*. 1996;19(5):421-9. 10.1002/(SICI)1098-240X(199610)19:5<421::AID-NUR6>3.0.CO;2-S
- [22]. Peters A, Laffel L. Diabetes care for emerging adults: recommendations for transition from pediatric to adult diabetes care systems: a position statement of the American Diabetes Association, with representation by the American College of Osteopathic Family Physicians, the American Academy of Pediatrics, the American Association of Clinical Endocrinologists, the American Osteopathic Association, the Centers for Disease Control and Prevention, Children with Diabetes, The Endocrine Society, the International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes, Juvenile Diabetes Research Foundation International, the National Diabetes Education Program, and the Pediatric Endocrine Society (formerly Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society). *Diabetes care*. 2011;34(11):2477-85. doi:org/10.2337/dc11-1723.
- [23]. Ciccone MM, Aquilino A, Cortese F, Scicchitano P, Sassara M, Mola E, et al. Feasibility and effectiveness of a disease and care management model in the health care

- system for patients with heart failure and diabetes (Project Leonardo). *Vascular health and risk management*. 2010;6:297-305. doi:10.2147/vhrm.s9252.
- [24]. Mogre V, Johnson NA, Tzelepis F, Paul C. Attitudes towards, facilitators and barriers to the provision of diabetes self-care support: A qualitative study among healthcare providers in Ghana. *Diabetes & metabolic syndrome*. 2019;13(3):1745-51. doi:10.1016/j.dsx.2019.03.041.
- [25]. Rubin RR, Peyrot M. Psychological issues and treatments for people with diabetes. *Journal of clinical psychology*. 2001;57(4):457-78. doi:10.1002/jclp.1041.
- [26]. Pibernik-Okanovic M, Prasek M, Poljicanin-Filipovic T, Pavlic-Renar I, Metelko Z. Effects of an empowerment-based psychosocial intervention on quality of life and metabolic control in type 2 diabetic patients. *Patient education and counseling*. 2004;52(2):193-9. doi:10.1016/s0738-3991(03)00038-7.
- [27]. Egede LE, Osborn CY. Role of motivation in the relationship between depression, self-care, and glycemic control in adults with type 2 diabetes. *The Diabetes educator*. 2010;36(2):276-83. doi:10.1177/0145721710361389.
- [28]. Saudo M, Dzeraviashka P, Magot L, Vincent YM. Perceptions and emotions of patients with type 2 diabetes about their diabetes during the first COVID-19 lockdown: A netnography. *Médecine Des Maladies Métaboliques*. 2021 ;15(6):623-31. doi:10.1016/j.mmm.2021.04.010.
- [29]. Mosnier-Pudar H, Hochberg G, Eschwege E, Halimi S, Virally ML, Guillausseau PJ, et al. How patients' attitudes and opinions influence self-care behaviours in type 2 diabetes. Insights from the French DIABASIS Survey. *Diabetes & metabolism*. 2010;36(6 Pt 1):476-83. doi:10.1016/j.diabet.2010.08.004.
- [30]. Harvey JN, Lawson VL. The importance of health belief models in determining self-care behaviour in diabetes. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*. 2009;26(1):5-13. doi:10.1111/j.1464-5491.2008.02628.x.