

## Effect of Sexual Health Education Based on Health Belief and Pender Health Promotion Models on the Sexual Function of Females with Type II Diabetes

Mansouri Ali<sup>1</sup>, Shahramian Iraj<sup>2</sup>, **Salehi Hajar**<sup>3\*</sup>, Kord Naeleh<sup>3</sup>, Khosravi Faezeh<sup>3</sup>, Heidari Mohammad Amin<sup>4</sup>

1. MSc in Nursing, Instructor, Faculty Member, Faculty of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
2. Pediatric Gastroenterology and Hepatology Research Center, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
3. BSc Student of Midwifery, Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

Article information:

**Original Article**

Received: 2020/01/5

Accepted: 2020/05/13

**JDN 2020; 8(1)**

**992-1001**

**Corresponding**

**Author:**

Hajar Salehi,  
Zabol University of  
Medical Sciences.  
**hajar.salehi95@gmail.com**

### Abstract

**Introduction:** Diabetes is a metabolic disease, and one of its consequences is reduced sexual function. Sexual health education is one of the approaches to overcome this condition. In health education, different models have been designed to change harmful behaviors in society. These models include Health Belief Model and Pender Health Promotion. This study aimed to investigate the effect of sexual health education based on two models of Pender and Health Belief on sexual function of females with type II diabetes.

**Materials and Methods:** This quasi-experimental study was conducted on 80 diabetic patients who were selected through convenience sampling. The data were collected using demographic characteristics form and Rosen's sexual function questionnaire. Before intervention, sexual function of patients was measured using Rosen questionnaire. Subsequently, the intervention group participated four 90-minute educational sessions on a weekly basis in accordance with the educational model. Following that, the intervention group were asked to complete the Rosen questionnaire again. The obtained data were imported into SPSS software (version 21) and analyzed using descriptive and inferential statistics.

**Results:** Comparison of pre-test and post-test showed an increase in the mean total score of sexual function and sub-scales of Pender in the intervention group from 17.93 (2.21) to 20.69 (2.22). It should be mentioned that there was a statistically significant difference between the two groups in this regard before and after the intervention ( $P=0.000$ ). Moreover, the mean score of sexual function and its subscales in the Health Belief group increased from 18 (2.97) to 21.65 (2.38), which showed a statistically significant difference before and after the intervention in this group ( $P=0.000$ ). Furthermore, a statistically significant difference was observed between the two groups in this regard ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** Comparison of sexual function scores after the intervention in both groups indicated that there was no statistically significant difference between the two groups, except for the scale of psychological stimulation. According to the results of this study, it seems that the utilization of educational models based on Pender Health Promotion Model and Health Belief Model have significant effects on the sexual function of females with type II diabetes.

**Keywords:** Health Belief Model, Pender Health Promotion Model, Sexual Health, Type II Diabetes

### Access This Article Online

Quick Response Code:

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



#### How to cite this article:

Mansouri A, Shahramian I, Salehi H, Kord N, Khosravi F, Heidari M A. Effect of Sexual Health Education Based on Health Belief and Pender Health Promotion Models on the Sexual Function of Females with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2020; 8 (1) :992-1001



## بررسی تاثیر آموزش بهداشت جنسی مبتنی بر دو الگوی اعتقاد بهداشتی و ارتقاء سلامت

### پندر بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت نوع دو

علی منصوری<sup>۱</sup>، ایرج شهرامیان<sup>۲</sup>، **هاجر صالحی**<sup>۳\*</sup>، نائله کرد<sup>۳</sup>، فائزه خسروی<sup>۳</sup>، محمد امین حیدری<sup>۴</sup>

۱. کارشناسی ارشد پرستاری، مربی، عضو هیات علمی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۲. دپارتمان اطفال، مرکز تحقیقات کبد، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۳. دانشجوی کارشناسی مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۴. دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.

نویسنده مسئول: هاجر صالحی، دانشگاه علوم پزشکی زابل [hajar.salehi95@gmail.com](mailto:hajar.salehi95@gmail.com)

#### چکیده

**مقدمه و هدف:** دیابت یک بیماری متابولیک بوده که یکی از پیامدهای آن کاهش عملکرد جنسی می باشد. از جمله رویکردهای تقویت دهنده این عارضه آموزش بهداشت جنسی می باشد. در آموزش بهداشت، مدل های مختلفی به منظور تغییر رفتارهای زیان بار در جامعه طراحی شده است. از جمله این مدل ها می توان به الگوی اعتقاد بهداشتی و ارتقاء سلامت پندر اشاره کرد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش بهداشت جنسی بر اساس دو مدل پندر و باور بهداشتی بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام گرفت.

**مواد و روش ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود که در آن ۸۰ بیمار دیابتی به روش نمونه گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. ابزار جمع آوری داده ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه عملکرد جنسی زنان روزن بود. قبل از انجام مداخله عملکرد جنسی بیماران با استفاده از پرسشنامه روزن سنجیده شد. سپس برای گروه های مداخله متناسب با مدل آموزشی ۴ جلسه ۹۰ دقیقه ای به صورت هفتگی برگزار گردید. پس از انجام مداخلات مجدداً پرسشنامه روزن تکمیل شد. کلیه داده ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار spss نسخه ۲۱ شده و با استفاده از آزمون های آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** مقایسه پیش آزمون و پس آزمون نشان داد که در گروه مداخله میانگین نمره کلی عملکرد جنسی و زیر مقیاس های آندر گروه پندر از  $17/93(2/21)$  به  $20/69(2/22)$  افزایش یافت. مقایسه آماری این نمره در قبل و پس از مداخله اختلاف آماری معنی داری را در این گروه نشان داد ( $p=0/000$ ) میانگین نمره کلی عملکرد جنسی و زیر مقیاس های آن در گروه اعتقاد بهداشتی از  $18(2/97)$  به  $21/65(2/38)$  افزایش یافت. مقایسه آماری این نمره در قبل و بعد از مداخله اختلاف آماری معناداری را در این گروه نشان داد ( $p=0/000$ ). این اختلاف میانگین در هر دو گروه به لحاظ آماری معنا دار بود ( $P<0/05$ ).

**نتیجه گیری:** مقایسه نمرات عملکرد جنسی پس از انجام مداخلات در دو گروه حاکی از آن بود که بجز زیر مقیاس تحریک روانی اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه وجود ندارد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، به نظر می رسد که استفاده از الگوهای آموزشی بر اساس مدل ارتقا سلامت پندر و اعتقاد بهداشتی اثرات قابل توجه و معنی داری بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت نوع دو داشته باشد.

**کلید واژه ها:** بهداشت جنسی، الگوی اعتقاد بهداشتی، الگوی ارتقا سلامت پندر، دیابت نوع ۲

**How to cite this article:** Mansouri A, Shahramian I, Salehi H, Kord N, Khosravi F, Heidari M A. Effect of Sexual Health Education Based on Health Belief and Pender Health Promotion Models on the Sexual Function of Females with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2020; 8 (1) :992-1001



## مقدمه و هدف

دیابت به گروهی از بیماری‌های متابولیکی گفته می‌شود که مشخصه اصلی آن افزایش گلوکز خون به علت نقص در ترشح انسولین، عملکرد آن و یا هردو می‌باشد. انواع دیابت شامل دیابت نوع یک، دیابت نوع دو، دیابت حاملگی و دیابت همراه با موقعیت‌ها و سندرم‌های دیگر می‌باشد. شیوع دیابت در سراسر جهان رو به افزایش بوده و در این بین دیابت نوع دو شایع‌تر از انواع دیگر بوده و ۹۵-۹۰ موارد ابتلا را به خود اختصاص داده است. مقاومت نسبت به انسولین و اختلال در ترشح آن دو مشکل عمده در ارتباط با دیابت نوع دو هستند (۱).

طبق بررسی و مطالعات انجام شده توسط فدراسیون بین‌المللی دیابت، تعداد بیماران دیابتی در سال ۲۰۱۷ به ۴۲۵ میلیون نفر در دنیا رسیده و تخمین زده می‌شود تا سال ۲۰۴۵ به ۶۲۹ میلیون نفر افزایش یابد (۲). افزایش شیوع دیابت در ایران روندی رو به رشد داشته و پیش‌بینی می‌شود تعداد بیماران دیابتی ایرانی تا سال ۲۰۳۰ به ۷ میلیون نفر برسد (۳). بیماری دیابت به دلیل پیامدهای طولانی مدتی که بر فرد، کشور و جهان دارد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد (۴). از جمله این پیامدها می‌توان به نوروپاتی، نوروپاتی، رتینوپاتی، مشکلات عروق محیطی، انفارکتوس میوکارد، زخم پای دیابتی و قطع عضو اشاره کرد که موجب ناتوانی، از کار افتادگی، هزینه‌های بالای درمانی و افزایش نرخ مرگ و میر در این بیماران می‌شوند (۵،۶).

یکی دیگر از پیامدهای دیابت، تاثیراتی است که بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به این بیماری می‌گذارد (۷). زنان تشکیل‌دهنده رکن اصلی خانواده در هر جامعه‌ای بوده و سلامت جسم و روان آنها بر سلامت جسم و روان خانواده و فرزندان تاثیرات غیر قابل انکاری دارد. سازمان بهداشت جهانی سلامت زنان را یکی از ملاک‌های پیشرفت کشورها معرفی نموده و برای سلامت سه بعد جسمی، روانی و اجتماعی تعریف کرده است که تغییر در هر یک از این ابعاد موجب تاثیر بر سایر ابعاد می‌گردد. همانگونه که ذکر شد یکی از اجزای جدایی‌ناپذیر سلامت بعد روانی آن می‌باشد و در این میان سلامت جنسی و برقراری یک رابطه جنسی موثر و کارآمد نه تنها نشانه‌ای

از سلامت روانی است، بلکه اختلال در آن سلامت جسمی و اجتماعی افراد را نیز تحت تاثیر خود قرار می‌دهد (۸). عملکرد جنسی در زنان به صورت توانایی برای رسیدن به هیجان و میل جنسی، برانگیختگی و ارگاسم تعریف می‌شود و اختلال در عملکرد جنسی به صورت اشکال در میل جنسی، اختلال در برانگیختگی یا تحریک جنسی، اختلال در ارگاسم و درد تظاهر کرده و در ایجاد آن عوامل روانی، فیزیولوژیک، طبی و ... تاثیر گذار می‌باشد (۹،۱۰).

نتایج پژوهش‌های مختلف حاکی از آن است که اختلال عملکرد جنسی در زنان بسیار شایع است و امروزه یکی از رایج‌ترین مشکلات جهان محسوب می‌شود. تخمین زده شده است که ۲۵-۶۳ درصد زنان به درجاتی از اختلال عملکرد جنسی دچار هستند که در جمعیت عمومی شایع می‌باشد (۱۱).

از طرفی دیابت بر علاقه، رضایت و توانایی افراد برای شرکت در فعالیت جنسی تاثیرات عمده‌ای می‌گذارد. بیماران دیابتی برای کنترل و یا درمان بیماری دارو‌ها و مداخلاتی را دریافت می‌کنند که ممکن است عملکرد جنسی آنها را تحت الشعاع قرار دهد. به گونه تخمین زده می‌شود ۲۰ تا ۸۰ درصد زنان دیابتی به درجاتی از اختلالات عملکرد جنسی مبتلا باشند (۷).

یکی از رویکردهایی که منجر به افزایش دانش و مهارت افراد پیرامون مسائل جنسی شده و می‌تواند منجر به بهبود عملکرد جنسی گردد آموزش جنسی می‌باشد. آموزش جنسی فرایندی است که طی آن آگاهی افراد در مورد مسائل جنسی افزایش یافته و نهایتاً منجر به ارتباط مناسب بین زوجین، لذت بردن از روابط جنسی، تقویت عزت نفس و تصمیم‌گیری آگاهانه در سطح فردی و روابط بین فردی می‌گردد (۱۲،۱۳). اگر آموزش داده شده به افراد مبتنی بر یک مدل یا همان الگوی آموزشی باشد، ضمن اثر بخشی بیشتر موجب افزایش کارایی مطالعه نیز می‌گردد (۱۴). اثر بخشی برنامه‌های آموزشی مختلف تا حد زیادی به کاربرد صحیح تئوری‌ها در آموزش بهداشت بستگی دارد. هدف از ارائه مدل‌های مختلف آموزشی، کمک به تشخیص و درک عوامل موثر در رفتار و تعیین نحوه عملکرد این عوامل می‌باشد (۱۵).

در آموزش بهداشت، مدل‌های مختلفی به منظور تغییر رفتارهای زیان‌بار در جامعه طراحی شده است. یکی از



بیماران دیابتیک را فراهم کرده و تاثیر منفی بر کیفیت زندگی آنها می گذارد (۱۰).

همچنین نبود اطلاعات صحیح، آموزش ناکافی در مورد فعالیت جنسی و به دنبال آن نامناسب بودن فرآیند ارتباط، باورهای جنسی غلط و اضطراب در مورد عملکرد جنسی، در بروز و تداوم اختلالات زندگی خصوصا اختلالات جنسی نقش مهمی دارد. لذا بنظر می رسد ارایه آموزش، مشاوره و اطلاعات مورد نیاز در زمینه مسائل جنسی سبب می شود که افراد اطلاعات و آگاهی های جنسی لازم برای ایجاد هدف مشترک و ارضای نیازها و تعادل در زندگی فردی و خانوادگی را کسب نمایند و کارکرد جنسی قابل قبولی را به دست آورند (۱۴). همچنین با توجه به اینکه مطالعه ای در این زمینه یافت نشد؛ مطالعه حاضر با هدف تاثیر آموزش بهداشت جنسی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی و ارتقاء سلامت پندر بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام گرفت.

#### مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی همراه با پیش آزمون و پس آزمون بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران دیابتی مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی منطقه سیستان در سال ۱۳۹۸ بود. در این پژوهش ۸۰ بیمار دیابتیبه روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و سپس به صورت تصادفی در قالب دو گروه مداخله وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: ابتلا به دیابت نوع دو، توانایی برقراری ارتباط، توانایی شنیداری و دیداری، تاهل و زندگی با همسر، گذشت یک سال از زندگی مشترک، یائسه نبودن، باردار نبودن. همچنین معیار های خروج از مطالعه عبارت بودند از عدم شرکت در جلسات آموزشی بیش از یک جلسه، بستری شدن و فوت بیمار و یا فوت بستگان درجه یک. ابزار جمع داده ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه عملکرد جنسی زنان روزن بود. شاخص عملکرد جنسی زنان با ۱۹ سوال، عملکرد جنسی زنان را در ۶ حوزه مستقل میل، تحریک روانی، رطوبت، ارگاسم، رضایتمندی و درد جنسی می سنجد. نمره گذاری پرسشنامه نیز براساس طیف

کاربردی ترین مدل های آموزش بهداشتیست در زمینه پیشگیری، مدل اعتقاد بهداشتی می باشد. این مدل بر این قاعده استوار است که افراد زمانی نسبت به بیماری و پیامدهای آن واکنش مناسبی می دهند که واقعیت مشکل و مساله خاص بهداشتی را باور کرده و از جانب آن احساس خطر کنند (حساسیت درک شده)، به جدیت مشکل و عوارض آن پی ببرند (شدت درک شده)، سپس با راهنمایی های دریافت شده متقاعد شده باشند که تغییر رفتار برای آنها ضمن اینکه منافع زیادی دارد (منافع درک شده) می تواند موانع موجود در جهت انجام رفتار های بهداشتی را مرتفع سازد (موانع درک شده). در چنین شرایطی است که اقدامات بهداشتی را سریعاً انجام خواهد داد و احتمالاً برنامه های آموزشی موثر واقع خواهند شد (۱۶، ۱۷).

از دیگر مدل های مطرح شده در آموزش بهداشت می توان به الگوی ارتقا سلامت پندر اشاره کرد که دیدگاهی تئوریک داشته و سه گروه از عوامل موثر بر رفتار های ارتقا دهنده سلامت را شامل می شود: (۱) تجربه ها و ویژگی های فردی (۲) احساسات و شناخت های اختصاصی رفتار (۳) نتایج رفتاری. سازه های این مدل عبارتند از منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی درک شده، هنجار های بین فردی، تاثیر گذارنده های موقعیتی، احساس مرتبط با رفتار و تعهد به عمل. نقطه نهایی در مدل پندر نتایج رفتاری مطلوب می باشد. رفتار های مروج سلامت در انتها منجر به اثرات مثبت بهداشتی در افراد می شود (۱۸، ۱۹).

مطالعات بسیاری به صورت گسترده اثرگذاری مداخله آموزشی بر اساس مدل ارتقاء سلامت را بر عملکرد جنسی نشان داده اند (۲۰، ۲۱). مستوفی و همکاران نیز در پژوهشی دریافتند که آموزش جنسی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر آگاهی نگرش و رفتار واحدهای پژوهش مؤثر بوده است (۲۲).

به طور کلی می توان گفت دیابت برعلاقه، رضایت و توانایی برای شرکت در فعالیت جنسی تاثیرات عمده ای می گذارد. از طرفی سلامت جنسی نیز جز مهمی از مراقبتهای بیماران دیابتی است که توسط طیف وسیعی از بیماران به منزله یک تابو در نظر گرفته شده و مورد چشم پوشی واقع می شود که همین امر هم موجبات سلب آسایش و آرامش



برگزار گردید. پژوهشگران به منظور پیگیری انجام آموزش ها و همچنین پاسخ دادن به سوالات واحد های پژوهش هر سه روز یکبار با واحد های پژوهش تماس گرفته و انجام مداخلات را پیگیری میکردند. پس از گذشت یک ماه از انجام مداخلات مجددا پرسشنامه روزن در مصاحبه با بیماران تکمیل شده. کلیه داده ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ شده و با استفاده از آزمون های آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته ها

در شروع این پژوهش ۴۰ نفر در گروه مداخله مدل ارتقا سلامت پندر و ۴۰ نفر در گروه مداخله مدل اعتقاد بهداشتی وارد مطالعه شدند. اما در ادامه مطالعه ۳ نفر از گروه مداخله پندر و ۴ نفر از گروه اعتقاد بهداشتی ریزش نمودند و در داده های مربوط به ۷۳ نفر (۳۷ نفر در گروه پندر و ۳۶ نفر در گروه اعتقاد بهداشتی) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. بر اساس یافته ها میانگین سنی افراد شرکت کننده در گروه پندر (۳/۸) و در گروه اعتقاد بهداشتی (۴/۱) ۳۸/۶۳ بود. کلیه مشخصات جمعیت شناختی دو گروه همسان بوده و اختلاف آماری معنی داری بین آنها وجود نداشت ( $P>0/05$ ).

بر اساس نتایج میانگین نمره کلی عملکرد جنسی در گروه پندر (۲/۲۱) ۱۷/۸۳ بود که پس از انجام مداخلات به صورت معنی دار افزایش یافته و به (۲/۲۲) ۲۰/۶۹ رسید ( $p=0/000$ ). همچنین مقایسه پیش آزمون و پس آزمون در گروه اعتقاد بهداشتی نشان داد که میانگین نمره عملکرد جنسی از (۲/۹۷) ۱۸ به (۲/۶۸) ۲۱/۶۵ افزایش یافت که اختلاف میانگین از نظر آماری معنی دار بود ( $p=0/000$ ). سایر زیر مقیاس های عملکرد جنسی در جدول شماره یک ذکر گردیده است.

بررسی نتایج با استفاده از آزمون های آماری تی مستقل و من ویتنی نشان داد نمرات عملکرد جنسی بیماران قبل از مداخله در دو گروه پندر و اعتقاد بهداشتی تفاوت آماری

لیکرت بود. در مورد نحوه نمره دهی، طبق دستورالعمل طراح پرسشنامه، نمرات هر حوزه از طریق جمع نمرات سؤال های هر حوزه و ضرب آن در عدد فاکتور به دست می آید (از آنجا که در پرسشنامه، تعداد سوالات حوزه ها با یکدیگر برابر نیستند، ابتدا جهت هموزن کردن حوزه ها با یکدیگر نمرات حاصل از سؤال های هر حوزه باهم جمع شده و سپس در عدد فاکتور ضرب می گردد). با جمع کردن نمرات شش حوزه با هم نمره کل مقیاس به دست می آید. به این ترتیب نمره گذاری به گونه ای است که نمره بیشتر مبین کارکرد بهتر جنسی است. براساس هم وزن نمودن حوزه ها، حداکثر نمره برای هر حوزه برابر ۶ و برای کل مقیاس ۳۶ خواهد بود. در پژوهشی که در ایران توسط محمدی و همکاران انجام شد، روایی این ابزار مورد تایید قرار گرفت. هم چنین پایایی مقیاس نیز از طریق آنالیز ثبات یا ضریب همسانی درونی سوالات (Internal Consistency Coefficient) محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ در کل افراد برای هر یک از حوزه ها و کل مقیاس ۰/۷۰ و بالاتر بود (۲۰).

جهت جمع آوری داده پژوهشگران با مراجعه حضوری به کلینیک دیابت بیمارستان امام خمینی (ره) شهرستان خود را به بیماران معرفی نموده و توضیحات لازم در مورد اهداف و روش انجام پژوهش به هر کدام از افراد منتخب داده شد. هم چنین یادآوری می شد که کلیه اطلاعات آنها محرمانه خواهد ماند و فقط در جهت اهداف پژوهش از آنها استفاده خواهد شد. سپس از افرادی که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند فرم رضایت آگاهانه کتبی اخذ و فرم مشخصات فردی با استفاده از پرونده بیمار و نیز مصاحبه با او تکمیل شد. قبل از انجام مداخله عملکرد جنسی بیماران با استفاده از پرسشنامه روزن سنجیده شد. سپس نمونه ها به صورت تصادفی به دو گروه ۴۰ نفره مدل ارتقا سلامت پندر و مدل اعتقاد بهداشتی تقسیم شدند. برای گروه های مداخله متناسب با مدل آموزشی ۴ جلسه ۹۰ دقیقه ای به مدت ۴ هفته با روش های سخنرانی، نمایشی و بحث گروهی در محتواهای میل جنسی، تحریک روانی، رضایتمندی، ارگاسم و حس درد



اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه وجود ندارد ( $P>0/05$ ) (جدول شماره ۱).

معنی داری نداشت ( $P>0/05$ ). همچنین مقایسه نمرات عملکرد جنسی پس از انجام مداخلات در دو گروه حاکی از آن بود که بجز زیر مقیاس تحریک روانی ( $p=0/01$ )

جدول شماره ۱: بررسی نمرات عملکرد جنسی و زیر مقیاس های آن در دو گروه

P-Value	گروه ارتقا سلامت پندر	گروه اعتقاد بهداشتی	متغیر	
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	قبل از مداخله	بعد از مداخله
۰/۷۸	۱۷/۸۳ $\pm$ ۲/۲۱	۱۸ $\pm$ ۲/۹۷	نمره عملکرد جنسی	قبل از مداخله
۰/۰۸	۲۰/۶۹ $\pm$ ۲/۲۲	۲۱/۶۵ $\pm$ ۲/۶۸	کل	بعد از مداخله
-	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	P-Value	
۰/۵۳	۲/۲۵ $\pm$ ۰/۸۴	۲/۴۱ $\pm$ ۰/۹۸	میل	قبل از مداخله
۰/۰۸	۳/۳۵ $\pm$ ۰/۹۵	۳/۷۳ $\pm$ ۰/۸۷		بعد از مداخله
-	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	P-Value	
۰/۶۶	۲/۴۸ $\pm$ ۰/۹	۲/۵۹ $\pm$ ۱	تحریک روانی	قبل از مداخله
۰/۰۱	۳/۴۱ $\pm$ ۱/۱۲	۳/۹۷ $\pm$ ۰/۸۱		بعد از مداخله
-	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	P-Value	
۰/۵۶	۲/۶۳ $\pm$ ۰/۳۹	۲/۵۷ $\pm$ ۰/۴۶	رطوبت	قبل از مداخله
۰/۸۱	۲/۹۱ $\pm$ ۰/۵۲	۲/۸۹ $\pm$ ۰/۵۲		بعد از مداخله
-	۰/۰۰۳	۰/۰۱۸	P-Value	
۰/۲۷	۳/۰۲ $\pm$ ۰/۶۸	۳/۲۰ $\pm$ ۰/۷۹	ارگاسم	قبل از مداخله
۰/۴۲	۳/۶۸ $\pm$ ۰/۷۳	۳/۸۵ $\pm$ ۰/۶۱		بعد از مداخله
-	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	P-Value	
۰/۱۷	۳/۷۴ $\pm$ ۱/۱۶	۴/۱۰ $\pm$ ۱/۲۵	رضایتمندی	قبل از مداخله
۰/۱۷	۴/۲۲ $\pm$ ۱/۱۵	۴/۰۶ $\pm$ ۱/۰۳		بعد از مداخله
-	۰/۰۰۸	۰/۰۰۰	P-Value	
۰/۰۷	۳/۶۹ $\pm$ ۱/۲۰	۳/۱۲ $\pm$ ۱/۴۲	درد جنسی	قبل از مداخله
۰/۰۶	۳/۰۹ $\pm$ ۱/۰۱	۲/۶۰ $\pm$ ۱/۳۳		بعد از مداخله
-	۰/۰۴۷	۰/۰۱۲	P-Value	

افزایش فعالیت بدنی و در نتیجه اثر بخش بودن مداخله آموزشی بر اساس این الگو می باشد (۲۳).  
مطالعه مقبول و همکاران نشان داد که در مرحله ی بعد از آموزش مهارت های جنسی، در شش حیطة رضایتمندی جنسی بین دو گروه مداخله و کنترل وجود دارد (۲۴).  
رهنورد و همکاران نیز در مطالعه ای که به منظور تعیین تاثیر آموزش های جنسی مبتنی بر آموزه های دینی بر عملکرد جنسی زنان متاهل پرداختند نشان داد که میانگین عملکرد جنسی زنان بعد از مداخله افزایش یافت (۲۵).

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر آموزش بهداشت جنسی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی و ارتقا سلامت پندر بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد. مطالعات مختلفی تاثیر گذاری آموزش بر اساس این دو مدل را به اثبات رسانیده اند (۱۷، ۲۱، ۲۲).  
در مطالعه ی نوروزی و همکاران که بر روی ۸۰ زن مبتلا به دیابت انجام شد، مداخله آموزشی بر اساس سازه های الگوی ارتقا سلامت صورت گرفت و نتایج حاکی از



همکاران اکثر بیماران مبتلا به اختلالات قاندهی بودند، از طرفی اختلالات قاندهی می تواند یکی از عوامل تاثیر گذار در کاهش رطوبت واژن باشد. بنابر این چنین به نظر می رسد دلیل این غیر همسویی شیوع بالای اختلالات قاندهی در نمونه های پژوهش مطالعه آنان باشد.

در یک مطالعه دیگر مستوفی و همکاران اثر بخشی یک برنامه آموزش جنسی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی را مورد سنجش قرار دادند. نتایج مطالعه آنان نشان دهنده این بود که آموزش جنسی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر آگاهی، نگرش و رفتار واحد های پژوهش تاثیر گذار بوده است. طبیعی است که افزایش آگاهی و تغییر نگرش پیرامون تابوهای خودساخته جنسی می تواند نقش موثر در افزایش کیفیت زندگی افراد داشته باشد (۲۲).

با دقت در نتایج این پژوهش ها و پژوهش حاضر، این مطلب به خوبی تائید می شود که استفاده از الگوهای آموزشی بر اساس مدل ارتقاء سلامت پندر و اعتقاد بهداشتی اثرات قابل توجه و معنی داری بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت نوع دو دارد، لذا استفاده از این قبیل برنامه های آموزشی که مبتنی بر چهارچوب های فکری بوده به مراقبان بهداشتی و درمانی توصیه می گردد تا ضمن کاهش عوارض روانی و جسمی ناشی از اختلالات جنسی، زمینه برای بهبود کیفیت زندگی این بیماران فراهم شود.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاصل برگرفته از طرح تحقیقاتی با کد IR.ZBMU.REC.1398.116 می باشد.

### تعارض منافع

هیچ تعارض منافی میان نویسندگان وجود نداشت

رفتار های جنسی امری آموختنی بوده و می تواند برای افراد مختلف معانی متفاوتی داشته باشد. بر اساس مطالعات، انجام مداخلات آموزشی موثر پیرامون مسائل و رفتار های جنسی می تواند افراد را با سرعت بیشتری به سوی بهبود سلامتی در این حوزه سوق دهد. تاکنون برنامه های مداخلاتی زیادی برای ترویج سلامت جنسی طراحی شده است که تنها تعداد محدودی از آنها موفق بوده اند. برخی از صاحب نظران عدم وجود چهارچوب فکری مشخص در این برنامه ها را علت عدم موفقیت آنها دانسته اند (۲۶).

بر اساس نتایج مطالعه ما آموزش بهداشت جنسی با استفاده از دو الگوی استفاده شده در این پژوهش بر میزان عملکرد جنسی افراد مورد مطالعه تاثیر گذار بوده است به گونه که میزان عملکرد جنسی آنها پس از ارائه آموزش ها به صورت معنی داری افزایش یافته است. مطالعه نه‌بندانی و همکاران که به اثر بخشی آموزش از راه دور بر عملکرد جنسی بیماران دیابتی پرداخته بودند نشان دهنده افزایش معنا دار میزان عملکرد جنسی در گروه مداخله بود که ازین حیث با مطالعه ما همراستا بود. آنان در مطالعه خود از بسته آموزشی حاوی کتابچه و فیلم ویدیویی استفاده نمودند (۷). نتایج مطالعه ابراهیمی پور و همکاران نیز نشان داد که آموزش جنسی بر مبنای تئوری رفتار برنامه ریزی شده می تواند منجر به افزایش عملکرد جنسی زنان گردد. که همراستا با مطالعه ما بود (۲۷). در مطالعه ای دیگر که بر روی عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک انجام شد نتایج حاکی از اثر بخشی مشاوره جنسی بر اساس مدل PLISSIT بود. در این مطالعه گل بابایی و همکاران چهار جلسه یک ساعته بر روی نمونه های پژوهش مداخله آموزشی انجام دادند. مشابه با مطالعه ما عملکرد جنسی در زیر مقیاس های میل، انگیزش، ارگاسم، رضایت جنسی افزایش و در زیر مقیاس درد کاهش یافته بود. از طرفی نمره عملکرد جنسی در زیر مقیاس رطوبت تغییر معنی داری نداشت که از این حیث بر خلاف مطالعه ما بود. (۲۸). در مطالعه گلبابایی و



## References

1. Hinkle JL, Cheever KH. Brunner and Suddarth text book of medical-surgical nursing. 13<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2014.
2. Allahyari J, Shirani N, Sargolzaei MS, Jafari J, Afshari J. Self-care behavior and related factors of patients with diabetes type II in Saravan in 2017. *Journal of Diabetes Nursing*. 2018; 6(3): 550-7.
3. Naderyanfar F, Shahrakimoghdam E, Heidari MA, Soleimani M. Evaluation of the effect of video-based education on self-care of patients with type II diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*. 2019; 7(1): 672-82.
4. Badpar S, Bakhtiarpour S, Heidari A, Moradimanesh F. Causal model of self-care based on social support and health literacy through self-efficacy in managing diabetes in diabetic patients. *Journal of Diabetes Nursing*. 2019; 7(2): 752-63.
5. Madani Z, Mansouri A, Zardosht F, Nazarnia P, Sarabandinoe A. Effect of family-centered empowerment model on glycemic control and drug compliance in patients with type II diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*. 2019; 6(4): 596-606.
6. Karami M, Hosseini SM, Shokri P. Prevalence of chronic complications and related risk factors of diabetes in patients referred to the diabetes center of Hamedan province. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2017; 25(2): 69-74.
7. Naderyanfar F, Kadkhodaei F, Mansouri A, Rezaei Keykhahi K, Nehbandani S. Evaluation of distance education using educational videos on the sexual function of women with diabetes type II. *Journal of Diabetes Nursing*. 2019; 7(2): 740-51.
8. Mojdeh F, Mohamadi SZ. The relationship between depression and sexual function index among Married women. *Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty*. 2013; 21(1): 41-51.
9. Darooneh T, Sheikhan Z, Saei-Gharenaz M, Jalali-Chimeh F, Kholosi F, Nasiri M, et al. The prognostic factors of sexual dysfunction among selected pregnant women in Tehran City, Iran. *Journal of Isfahan Medical School*. 2019; 37(522): 328-34.
10. Alidadishamsabadi S, Majidpoor M. A review of the effect of sexual schemas on sexual dysfunction and marital dissatisfaction in women. *Journal of Applied Studies in Social Sciences and Sociology*. 2019; 4(1): 11-22.
11. Taghizadeh Z, Zenouzi A, Asghari M. A review of women's sexual dysfunction during postpartum. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2018; 25(12): 940-50.
12. Khayatan F. Effectiveness of sexual skills training on women's sexual schemas, sexual self-esteem and sexual satisfaction of women referring to Isfahan counseling centers. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2017; 2(4): 45-55.
13. Riazi H, Banoo ZS, Moghim BA, Amini L. The effect of sexual health education on sexual function during pregnancy. *Payesh*. 2013; 12(4): 367-74.
14. Moodi M, Sharifzadeh G, Ramazani S, Jalilian L. Predictive power of health promotion model constructs in relation to oral health behaviors among students in elementary school student's year 2016-17. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2018; 24(4): 324-35.



15. Adel A, Basaknejad S, Hamid N, Davoudi I. The effectiveness of mental health training of mother and child on pregnancy anxiety and mental health of primigravida mothers. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2018; 16(8): 583-92.
16. Noushirvani S, Mansouri A. Comparison of the effect of two educational interventions based on Pender's health promotion model and health belief model on the quality of life in type II diabetic patients. *Journal of Diabetes Nursing*. 2018; 6(1): 398-407.
17. Rahnavard Z, Mohammadi M, Rajabi F, Zolfaghari M. An educational intervention using health belief model on smoking preventive behavior among female teenagers. *Journal of Hayat*. 2011; 17(3): 15-26.
18. Mohamadian H, Eftekhari Ardebili H, Rahimi Foroushani A, Taghdisi M, Shojaiezade D. Evaluation of Pender's health promotion model for predicting adolescent girls' quality of life. *Journal of School of Public Health & Institute of Public Health Research*. 2011; 8(4): 1-13.
19. Banaye Jeedi M, Hashemian Z, Babazadeh T, Ghavami Z, Moradi F. Cognitive-behavioral determinants of oral health in students: an application of Pender's health promotion model. *Journal of Education and Community Health*. 2016; 3(2): 1-8.
20. Mohammadi K, Heydari M, Faghihzadeh S. The female sexual function index (FSFI): validation of the Iranian version. *Payesh*. 2008; 7(3): 269-78.
21. Tol A, Majlesi F, Shojaiezadeh D, Esmaelee SS, Mahmoudi MM, Moradian M. Effect of the educational intervention based on the health belief model on the continuation of breastfeeding behavior. *Journal of Nursing Education*. 2013; 2(2): 39-47.
22. Mostofi N, Shamshiri AR, Shakibazade E, Garmaroudi G. Effectiveness of a sex education program for mothers of adolescent girls based on Health Belief Model On mother's knowledge, attitude and behavior. *Pediatric Dimensions*. 2018; 3(4): 1-5.
23. Noroozi A, Tahmasebi R, Ghofranipour F, Hydarnia A. Effect of health promotion model (HPM) based education on physical activity in diabetic women. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2011; 13(4): 361-7.
24. Maghoul S, Jalili Z, Farmanbar R. Assessment of the effect of educational intervention based on health belief model on nutritional behavior of patients with myocardial infarction. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2018; 27(107): 54-60.
25. Rahnavard Z, Mohammadi M, Rajabi F, Zolfaghari M. An educational intervention using health belief model on smoking preventive behavior among female teenagers. *Journal of Hayat*. 2011; 17(3): 15-26.
26. Barati M, Soltanian A, Emdadi S, Zahiri B, Barzeghar N. Analyzing sexual health-related beliefs among couples in marriage based on the health belief model. *Journal of Education and Community Health*. 2014; 1(1): 36-45.
27. Ebrahimipour H, Jalambadany Z, Peyman N, Ismaili H, Vafaii Najjar A. Effect of sex education, based on the theory of planned behavior, on the sexual function of the woman attending Mashhad health centers. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2013; 20(1): 58-67.



**28.** Golbabaei F, Jamshidimanesh M, Ranjbar H, Azin S A, Moradi S. Efficacy of sexual counseling based on PLISSIT model on sexual functioning in women with polycystic ovarian syndrome. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2019; 29(172): 43-52.

