DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 22, No. 3, Autumn

Received: 25.02.2025 Accepted: 30.11.2025 Published: 07.10.2026

The Impact of an Educational Intervention Based on the Pender Health Promotion Model on Enhancing Preventive Behaviors against Sexually Transmitted Diseases among Medical Students in Bam, Iran, 2024

Alireza Jafari[1], Leili Abedi-Gheshlaghi[2], Aida Nemati[3], Neda Mohammadinia[4]

Original Article

Abstract

Background: Due to their age and social characteristics, students are at increased risk of sexually transmitted diseases (STDs). Numerous studies have demonstrated that the prevalence of these infections among adolescents and young adults is relatively high and can lead to serious physical, psychological, and social consequences. Insufficient awareness and misconceptions about the consequences of these diseases reduce the adoption of preventive behaviors within this group. Therefore, this study aimed to evaluate the impact of an educational intervention based on the Pender Health Promotion Model on enhancing preventive behaviors against STDs among medical students in Bam City, Iran.

Methods: This quasi-experimental study was conducted in 2024 on 370 medical students at Bam University of Medical Sciences, selected through convenience sampling. The educational intervention consisted of three 2-hour sessions. Data were collected using a questionnaire that included demographic information and constructs of the Pender model at three time points: pre-intervention, immediately post-intervention, and at a three-month follow-up. Data were analyzed using Stata software, employing paired t-test, Pearson correlation, and linear regression, with a significance level set at $P < 0.05$.

Findings: The scores for perceived benefits, perceived barriers, situational influences, commitment to the action plan, and self-efficacy significantly increased after the intervention ($P < 0.05$). Additionally, commitment to preventive behaviors was significantly positively correlated with perceived benefits ($r = 0.162$), interpersonal modeling ($r = 0.161$), and self-efficacy ($r = 0.163$). Conversely, a significant negative correlation was observed with perceived barriers ($r = -0.138$).

Conclusion: Education based on the Pender Health Promotion Model effectively improved students' preventive behaviors regarding STDs. Given the impact of perceived barriers, it is essential to address socio-cultural challenges alongside efforts to increase awareness and self-efficacy.

Keywords: Educational intervention; Preventive behavior; Students; Sexually transmitted infections; Pender's health; Sexual health

Citation: Jafari A, Abedi-Gheshlaghi L, Nemati A, Mohammadinia N. **The Impact of an Educational Intervention Based on the Pender Health Promotion Model on Enhancing Preventive Behaviors against Sexually Transmitted Diseases among Medical Students in Bam, Iran, 2024.** J Health Syst Res 2026; 22(3): 538-48.

1- MSc Student, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery AND Student Research Committee, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
2- Assistant Professor, Department of Basic Sciences, School of Medicine AND Non-Communicable Diseases Research Center, Bam University of Medical Sciences, Bam, Iran
3- BSc Student, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery AND Student Research Committee, Bam University of Medical Sciences, Bam, Iran
4- Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Bam University of Medical Sciences, Bam, Iran
Corresponding Author: Neda Mohammadinia; Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Bam University of Medical Sciences, Bam, Iran; Email: nedamohammadinia@yahoo.com

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699]

DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699 Published by Vesnu Publications

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل Pender بر ارتقای رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی در دانشجویان علوم پزشکی شهر بم سال ۱۴۰۳

علیرضا جعفری[۱]، لیلی عابدی قشلاقی[۲]، آیدا نعمتی[۳]، ندا محمدی‌نیا[۴]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: دانشجویان به دلیل ویژگی‌های سنی و اجتماعی، در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های مقاربتی قرار دارند و مطالعات مختلف نشان داده است که شیوع این بیماری‌ها در نوجوانان و جوانان نسبتاً بالا می‌باشد و می‌تواند پیامدهای جدی جسمی، روانی و اجتماعی به همراه داشته باشد. آگاهی ناکافی و درک نادرست از پیامدهای این بیماری‌ها، باعث کاهش رفتارهای پیشگیرانه در این گروه می‌شود. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل Pender بر ارتقای رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی در دانشجویان علوم پزشکی شهر بم انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه نیمه‌تجربی بر روی ۳۷۰ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی بم در سال ۱۴۰۲ که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، انجام شد. مداخله آموزشی طی سه جلسه دو ساعته اجرا گردید. داده‌ها به وسیله پرسش‌نامه‌ای شامل اطلاعات دموگرافیک و سازه‌های مدل Pender طی سه مرحله (قبل، بلافاصله بعد و سه ماه پس از آموزش) جمع‌آوری شد. سپس داده‌ها با استفاده از آزمون‌های Paired t، آزمون همبستگی Pearson و Linear regression در نرم‌افزار Stata مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نمرات منافع درک شده، موانع درک شده، تأثیر گذارنده‌های وضعیتی، تعهد به طرح عمل و خودکارامدی پس از مداخله افزایش معنی‌داری را نشان داد ($P < ۰/۰۵$). همچنین، تعهد به رفتارهای پیشگیری با منافع درک شده ($r = ۰/۱۶۲$)، الگوسازی بین‌فردی ($r = ۰/۱۶۱$) و خودکارامدی ($r = ۰/۱۶۳$) افزایش یافت؛ در حالی که موانع درک شده کاهش داشت ($r = -۰/۱۳۸$).

نتیجه‌گیری: آموزش مبتنی بر مدل Pender توانست رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی و تعهد به انجام آن را در دانشجویان ارتقا دهد. با توجه به تأثیر موانع درک شده، لازم است علاوه بر افزایش آگاهی و خودکارامدی، به چالش‌های فرهنگی و اجتماعی این موضوع نیز پرداخته شود.

واژه‌های کلیدی: مداخله آموزشی؛ رفتار پیشگیری؛ دانشجویان؛ عفونت‌های منتقل شونده از راه جنسی؛ مدل Pender؛ بهداشت جنسی

ارجاع: جعفری علیرضا، عابدی قشلاقی لیلی، نعمتی آیدا، محمدی‌نیا ندا. **تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل Pender بر ارتقای رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی در دانشجویان علوم پزشکی شهر بم سال ۱۴۰۳.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۵؛ ۲۲ (۳): ۵۴۸-۵۳۸

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۹/۹ تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۷/۱۵

مقدمه

سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization یا WHO) در مقدمه اساسنامه خود، سلامت را به صورت حالتی از رفاه کامل جسمی، روانی، اجتماعی و نه صرفاً نبود بیماری یا ناتوانی تعریف می‌کند. بر اساس این تعریف، هر عاملی که ابعاد سلامتی را مختل کند، تهدیدی جدی برای سلامت فرد و جامعه به شمار می‌رود (۱). در این راستا، بیماری‌های مقاربتی یکی از مهم‌ترین تهدیدها محسوب می‌شوند (۲). بیماری‌های مقاربتی گروهی از بیماری‌های عفونی هستند که توسط ویروس‌ها، باکتری‌ها، قارچ‌ها، انگل‌ها و... ایجاد و عموماً از طریق تماس جنسی منتقل می‌شوند و بیش از ۳۰ نوع مختلف از آن‌ها تاکنون شناسایی شده است (۳). آمارها حاکی از آن است که روزانه بیش از یک میلیون نفر از مردم جهان به یک عفونت منتقله از راه جنسی مبتلا می‌شوند (۴). این بیماری‌ها به‌گونه‌ای هستند که یک بار ابتلا به آن‌ها باعث ایجاد ایمنی در فرد نمی‌شود (۵). بر اساس آمار منتشر شده توسط WHO در سال ۲۰۲۰ تخمین زده می‌شود که تعداد ۳۷۴ میلیون بیمار مبتلا به عفونت‌های مقاربتی، در افراد ۱۵ تا ۴۹ ساله وجود داشته است. علاوه بر این، برآوردهای به‌روز شده WHO نشان می‌دهد که ۲۵۴ میلیون نفر در سال ۲۰۲۲ با هپاتیت B زندگی می‌کردند (۲).

آماری در مورد شیوع برخی بیماری‌های مقاربتی در ایران یافت نشد و بر اساس گزارش‌های WHO، داده‌های مربوط به شیوع این بیماری‌ها در ایران و منطقه شرق مدیترانه محدود است و مطالعات جامعی در این زمینه وجود ندارد (۶)، اما آنچه مسلم است این که آمار ایران نیز افزایش یافته است و میزان واقعی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی و کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۲- استادیار، گروه علوم پایه، دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی بم، بم، ایران
۳- دانشجوی کارشناسی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی و کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بم، بم، ایران
۴- استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بم، بم، ایران
نویسنده مسؤول: ندا محمدی‌نیا؛ استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بم، بم، ایران
Email: nedamohammadinia@yahoo.com

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699]

این بیماری‌ها به مراتب بیشتر از ارقام موجود می‌باشد که از دلایل آن می‌توان به تغییر در باورهای مذهبی، مسایل اجتماعی، خودداری از مراجعه به پزشک به دلایل ترس، شرم، استیگما، تابوهای اجتماعی- فرهنگی (۷)، نبود آگاهی کافی از بیماری‌های مذکور و عوارض آن‌ها اشاره نمود (۸).

بیماری‌های مقاربتی می‌توانند عوارض جدی و گاهی جبران‌ناپذیری به همراه داشته باشند که سلامت فرد، خانواده و جامعه را تهدید می‌کند. از جمله این عوارض می‌توان به دردهای مزمن لگنی، ناباروری، سرطان دهانه رحم و حتی مرگ اشاره کرد (۹). برخی عفونت‌ها مانند کلامیدیا و سوزاک در صورت درمان نشدن می‌توانند باعث بیماری التهابی لگن (PID یا Pelvic inflammatory disease) شوند و در نتیجه درد مزمن لگنی، انسداد لوله‌های فالوپ و کاهش شانس باروری یا احتمال حاملگی خارج از رحم را به همراه داشته باشند (۱۰). همچنین، ابتلا به برخی از انواع ویروس پاپیلومای انسانی (Human papilloma virus یا HPV) می‌تواند منجر به بروز سرطان دهانه رحم شود (۱۱). علاوه بر این، عفونت‌های مقاربتی می‌توانند در دوران بارداری به نوزاد منتقل شوند و مشکلاتی مانند زایمان زودرس، آسیب بینایی یا حتی مرگ نوزاد را ایجاد کنند (۱۲).

جوانان و نوجوانان به عنوان پرخطرترین گروه سنی در ابتلا به بیماری‌های مقاربتی شناخته می‌شوند (۱۳، ۴). این گروه‌ها به دلیل ویژگی‌های خاص سنی، کنجکاوی جنسی، آغاز روابط جنسی، نبود آموزش کافی (۱۴) و گاهی باورهای نادرست و پرهیز از بحث در مورد بهداشت جنسی (۱۵) بیش از سایرین در معرض رفتارهای پرخطر قرار دارند (۱۴). مطالعات متعددی در کشورهای مختلف از جمله ایران (۱۶)، آلمان (۱۷)، جمهوری چک (۱۸)، پرتغال (۱۹)، اسواتینی (۲۰) و سارایوو، سطح آگاهی و دانش این قشر را به ویژه در میان دانشجویان بررسی کرده‌اند (۲۱). یافته‌های آن‌ها تصویر روشنی از وضعیت آگاهی در مورد بیماری‌های مقاربتی ارایه داده‌اند و بر این نکته تأکید داشته‌اند که طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی هدفمند، متناسب با نیازهای فرهنگی و سنی این گروه، گامی اساسی در پیشگیری و مدیریت بیماری‌های مقاربتی محسوب می‌شود. انتخاب این جمعیت برای مداخلات آموزشی، از آن جهت حایز اهمیت است که آموزش صحیح در این مرحله از زندگی می‌تواند زمینه‌ساز رفتارهای سالم در آینده، کاهش بار بیماری‌ها، میزان ناباروری و عواقب آن در سطح خانواده و جامعه باشد (۲۲).

نتایج تحقیقات متعدد نشان داده است که مداخله آموزشی یکی از مؤثرترین راهبردها برای تغییر رفتار و ارتقای سلامت است. هدف آموزش، آماده‌سازی افرادی با دانش، اطلاعات و مهارت‌هایی است که پیش‌نیاز رفتارهای سالم است (۲۳). در سطح جهان، کنترل و درمان بیماری‌های مقاربتی بر اساس اصولی مانند تشخیص سریع و به‌موقع، درمان کامل و مؤثر، آموزش راه‌های پیشگیری و کاهش خطر بیماری‌های مذکور انجام می‌شود (۲۴). پژوهش‌های متعدد نشان داده است که مداخلات آموزشی با تکیه بر چارچوب‌های مفهومی روشن یا تئوری‌های مبتنی بر نظریه در بهبود پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی، ارتقای سلامت و تغییر رفتار مؤثرتر بوده‌اند که از آن جمله می‌توان به مدل ارتقای سلامت (Health promotion model) یا مدل Pender اشاره کرد (۲۵). مدل ارتقای سلامت Pender یک مدل چند بعدی است که اصول WHO را در مورد ارتقای سلامت نشان می‌دهد و ساختارهای نظریه شناختی اجتماعی مانند خودکارامدی و موانع درک شده و مزایای مدل اعتقاد بهداشتی را ترکیب می‌کند (۲۶). این مدل توصیف می‌کند که وقتی فردی معتقد است که رفتارش نتایج مطلوبی خواهد داشت، تمایل بیشتری به انجام آن دارد. بر اساس این مدل، رفتارها تحت تأثیر عوامل اجتماعی، ذهنی و محیطی قرار می‌گیرند. بنابراین، موانع و مزایای درک شده، عوامل موقعیتی، عوامل بین‌فردی و خودکارامدی، متغیرهای مهمی برای تغییر رفتار و ارتقای سلامت هستند (۲۷). از ویژگی‌های بسیار مهم الگوی مذکور، کاربرد آن برای هر رفتار سلامتی است که در آن، تهدید به عنوان منبع اصلی انگیزش رفتار تلقی نمی‌شود (۲۸). بنابراین، شواهد خوبی از کارایی این مدل در جوانان که اغلب به دلایل مختلف، خود را در برابر ناخوشی‌ها آسیب‌پذیر نمی‌دانند به دست آمده است (۳۱-۲۹).

پس با توجه به این که بیماری‌های مقاربتی از جمله مسایل مهم بهداشتی در جوامع جهانی به شمار می‌رود که افزایش روزافزون دارند، جوانان، نوجوانان و به ویژه دانشجویان به عنوان یکی از آسیب‌پذیرترین گروه‌ها نسبت به این بیماری‌ها می‌باشند و مطالعات نشان داده است که آگاهی آن‌ها در مورد پیشگیری و مدیریت این بیماری‌ها کمتر از حد انتظار است (۳۲) و نیاز به اقداماتی جهت افزایش آگاهی و توانمندی در این زمینه دارند، از سوی دیگر مطالعات مختلفی با تأکید بر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و استفاده از مدل Pender به عنوان چارچوب نظری بر روی گروه‌های مختلف از جمله دانشجویان انجام شده و کارایی آن به اثبات رسیده است (۳۳)؛ پژوهش حاضر با هدف ارزیابی تأثیر مداخله آموزشی بر مبنای مدل Pender بر ارتقای رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی در دانشجویان انجام شد تا شاید بتواند با ارایه یک راهکار علمی واقعی و مؤثر در این زمینه، گامی هرچند کوچک برای کمک به سلامت افراد، خانواده و جامعه بردارد.

روش‌ها

این مطالعه در دانشگاه علوم پزشکی بم (از شهرستان‌های استان کرمان در جنوب شرقی ایران) از ابتدای آبان ۱۴۰۲ تا اوایل خرداد سال ۱۴۰۳ انجام شد. تحقیق به صورت نیمه تجربی (با توجه به عدم تخصیص تصادفی نمونه‌ها و عدم وجود گروه شاهد) (۳۴) و از نوع قبل و بعد (به دلیل وجود یک گروه که مداخله را دریافت می‌نمایند و اندازه‌گیری تفاوت کارایی مداخله در دو زمان قبل و بعد) (۳۵) طراحی گردید.

جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان ورودی سال ۱۴۰۲ دانشگاه علوم پزشکی بم بود. طبق نظر مشاور آماری و با توجه به هدف مطالعه و تحقیقات مشابه، روش نمونه‌گیری به صورت تمام‌شماری (سرشماری) انجام شد؛ به این معنی که تمامی دانشجویان جدیدالورود در رشته‌های کارشناسی بهداشت محیط، بهداشت عمومی، مدیریت خدمات بهداشتی، بهداشت حرفه‌ای، پرستاری، مامایی، فوریت پزشکی و تکنولوژی اتاق عمل (در مجموع ۳۷۰ نفر) وارد پژوهش شدند.

علت انتخاب دانشجویان جدیدالورود این بود که این گروه تازه وارد محیط دانشگاه می‌شوند و در ایران پس از خروج از محیط تک‌جنسیتی مدارس، اغلب هیچ آموزش رسمی در زمینه بیماری‌های مقاربتی در دوران دبیرستان دریافت نکرده‌اند. بنابراین، ارایه آموزش در سال اول ورود به دانشگاه می‌تواند آگاهی آنان را درباره راه‌های انتقال، علایم، پیشگیری و عوامل خطر بیماری‌های مقاربتی ارتقا دهد و در کاهش شیوع و پیشگیری از ابتلا نقش مهمی ایفا کند

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699]

(۳۷، ۳۶). همچنین، شناسایی و درک پیش‌سازهای اولیه رفتارهای جنسی پرخطر در این مرحله از زندگی، یکی از بهترین راهکارها برای پیشگیری زودهنگام و کاهش پیامدهای منفی بعدی محسوب می‌شود (۳۸).

در مطالعات مشابه نیز نمونه‌های به نسبت کوچک‌تری انتخاب شده بود. به طور مثال، در یک تحقیق، ۱۲۷ دانشجو (۳۹)، در پژوهش دیگری، ۱۸۱ دانشجوی جدیدالورود (۳۸) و در مطالعه دیگری ۱۳۴ دانشجو (۳۶) مورد بررسی قرار گرفتند. در مقایسه با تحقیقات مذکور (۳۹، ۳۸، ۳۶)، حجم نمونه اولیه در پژوهش حاضر (۳۷۰ نفر) از کفایت بالاتری برخوردار بود و می‌تواند اعتبار نتایج را تقویت کند.

از مجموع ۳۷۰ دانشجو، ۱۱۴ نفر به دلایل مختلف (۳۲ نفر به دلیل عدم شرکت در حداقل دو جلسه آموزشی، ۴۹ نفر به دلیل ناقص بودن پرسش‌نامه‌ها، ۱۴ نفر به دلیل گذراندن دوره آموزشی مشابه در سال اخیر و ۲۱ نفر به دلیل عدم همکاری در تکمیل پرسش‌نامه) از پژوهش کنار گذاشته شدند و در نهایت، داده‌های ۲۵۴ نفر مورد تحلیل قرار گرفت. این میزان نشان دهنده درصدی از ریزش نمونه در فرایند اجرای پژوهش بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها: پرسش‌نامه دو بخشی خودایفا بود. بخش اول حاوی سؤالات دموگرافیک شامل سن، جنسیت، محل سکونت، سطح تحصیلات و شغل والدین، منابع کسب اطلاعات در مورد بیماری‌های مقاربتی و بخش دوم، سؤالات مربوط به سازه‌های مدل Pender بود. این بخش حاوی ۶ سؤال مربوط به خودکارامدی، ۵ سؤال مقیاس احساسات مرتبط با رفتار، ۹ سؤال مقیاس منافع درک شده، ۱۱ سؤال مقیاس موانع درک شده، سؤالات مقیاس تأثیر گذارنده‌های بین‌فردی در دو بخش، ۵ سؤال هنجارهای بین‌فردی و ۴ سؤال الگوسازی بین‌فردی در انجام رفتار بهداشتی مربوط به بیماری‌های مقاربتی، ۷ سؤال مقیاس تأثیر گذارنده‌های وضعیتی و ۲ سؤال مقیاس تعهد به طرح عمل بود.

به ترتیب سازه خودکارامدی درک شده با یک سؤال کلی «بدون توجه به این که آیا واقعاً این کارها را انجام می‌دهید یا نه و با توجه به تمام شرایط خود، فکر می‌کنید تا چه حد قادر هستید که فعالیت‌های زیر را انجام دهید؟» شروع شد و با شش سؤال مربوط به این ساختار مثلاً «در هر شرایطی، رفتارهای بهداشت جنسی را رعایت می‌کنم» در سه طیف بلی تا خیر، ادامه یافت. مقیاس احساسات مرتبط با رفتار، پنج سؤال که احساسات مرتبط با رفتار بهداشت جنسی در نمونه مانند احساس شادی، راحتی، هدر رفتن وقت و... را بررسی می‌کرد و جواب‌ها را در مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از اصلاً تا خیلی زیاد اندازه‌گیری می‌نمود (در مورد احساسات منفی نمره‌گذاری معکوس بود). سازه منافع درک شده که درک نمونه‌ها را از منافع انجام رفتارهای بهداشت جنسی با طرح سؤال کلی «موارد زیر تا چه حد دانشجویان را به انجام رفتارهای بهداشت جنسی تشویق می‌کند و کاهش احتمال انتقال بیماری‌های جنسی را به دنبال دارد؟» شروع شد و نمونه درجه موافقت یا مخالفت خود را با ۹ عبارتی که در یک جدول آمده بود، اعلام می‌کرد. جواب‌ها در مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق بود.

در مقیاس موانع درک شده، سؤال کلی «موارد زیر تا چه حد دانشجویان را از انجام رفتارهای بهداشت جنسی بازمی‌دارد؟» در ابتدا و ۱۱ سؤال مرتبط با جواب‌هایی که در مقیاس لیکرت سه درجه‌ای از اصلاً تا زیاد بود، مطرح می‌شد. مقیاس تأثیر گذارنده‌های بین‌فردی حاوی ۵ سؤال در دو بخش هنجارهای بین‌فردی و الگوسازی بین‌فردی در انجام رفتار بهداشتی مربوط به بیماری‌های مقاربتی بود که زیرمقیاس هنجارهای بین‌فردی با یک سؤال کلی «افراد زیر تا چه حد از شما انتظار دارند که مراقب خود باشید و برای حفظ سلامتی خود حفاظت‌های لازم را انجام دهید؟» شروع شد و پس از آن به پدر، مادر، برادران و خواهران، دوستان، استادان و مشاوران در ۵ سؤال اشاره شد و جواب‌ها در مقیاس لیکرت سه درجه‌ای اصلاً تا زیاد بود. الگوسازی بین‌فردی که با سؤال کلی «وضعیت رعایت نکات بهداشتی و پیشگیری‌های آن در خانواده اطرافیان شما چگونه است؟» شروع گردید و در این قسمت هم به چهار سؤال درباره پدر، مادر، دوستان، برادران و خواهران، در مقیاس لیکرت سه درجه‌ای از اصلاً رعایت نمی‌کنند تا زیاد رعایت می‌کنند، اشاره شد. آخرین قسمت پرسش‌نامه، ۷ سؤال مقیاس تأثیر گذارنده‌های وضعیتی از جمله «تا به حال در رابطه با بهداشت جنسی مطلبی شنیده‌اید؟» (با پاسخ‌های بلی و خیر) و ۲ سؤال مقیاس تعهد به طرح عمل همچون «آیا در هر شرایطی متعهد به رعایت برنامه بهداشت جنسی خود هستید؟» (با پاسخ‌های بلی و خیر) بود (با توجه به ماهیت مطالعه که باعث می‌شد هیچ یک از افراد نمونه انجام رفتار مرتبط با بیماری مقاربتی را بیان نکنند، به جای تغییر در رفتار، پژوهشگر مجبور شد از تغییر در سازه تعهد به انجام رفتار بهداشتی به عنوان هدف اصلی مطالعه استفاده کند).

روایی و پایایی ابزار: ابتدا با مطالعه کتب و مقالات معتبر مربوط به بیماری‌های مقاربتی، ابزار مقدماتی تهیه گردید (۴۳-۴۰). سپس برای تعیین روایی ابزار، روایی صوری و محتوایی بررسی شد. بدین منظور با استفاده از پانل متخصصان و نظرات هفت نفر از اعضای هیأت علمی (۳ دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، ۳ دکتری بهداشت باروری و یک متخصص زنان و زایمان) اشکالات و نواقص پرسش‌نامه برطرف و ضریب روایی محتوا با استفاده از ضرایب Content validity index (CVI) و Content validity ratio (CVR) اندازه‌گیری شد. هیچ یک از سؤالات حذف نشد و در کل ضریب روایی پرسش‌نامه، ۹۲ درصد به دست آمد. به منظور تأمین پایایی پرسش‌نامه، از روش آزمون- آزمون مجدد (روی ۲۰ دانشجوی واجد شرایط و تکرار آن در ۲ ماه بعد) استفاده گردید که ضریب همبستگی ۰/۸۷ محاسبه شد.

روش کار: بعد از طی مراحل قانونی و هماهنگی‌های لازم، اولین جلسه آموزشی در دانشکده پرستاری و مامایی تشکیل شد. برای تعیین گروه‌های تدریس، مدت زمان آموزش، شیوه آموزش، فضای آموزشی و استفاده از وسایل کمک‌آموزشی از الگوی James Brown استفاده شد (۴۴). در مرحله اول بعد از توضیح در مورد اهداف پژوهش، تعداد و زمان تشکیل جلسات ابتدا با معاونان آموزشی دو دانشکده پرستاری و مامایی و بهداشت و سپس با شرکت‌کنندگان هماهنگ شد.

در مرحله دوم، برنامه آموزشی به شرح زیر آماده شد:

تدوین اهداف آموزشی که محتوای آموزشی از کتاب‌ها و مقالات معتبر استخراج شد و شامل اهمیت باروری و سلامت جنسی، تعریف بیماری‌های مقاربتی و انواع آن (سوزاک، سیفلیس، ایدز، تبخال جنسی، هپاتیت B)، علایم بیماری‌های مقاربتی در مردان و زنان، راه‌های انتقال و تشخیص این بیماری‌ها، تأثیر کلی بیماری‌های مقاربتی بر سلامت جنسی و باروری، راه‌های پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی و مزایای آن، موانع موجود در انجام این راهکارها، تقویت خودکارامدی جهت انجام رفتارهای سالم و تأثیر موقعیت و افراد در انجام رفتارهای مذکور بود (جدول ۱).

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699]

جدول ۱. محتوای جلسات آموزشی

جلسه	سرفصل‌ها	محتوای آموزشی
اول	اهمیت باروری و سلامت جنسی	نقش سلامت جنسی در بهبود کیفیت زندگی و باروری
	تعریف بیماری‌های مقاربتی و انواع آن	معرفی بیماری‌های مقاربتی سوزاک، سیفلیس، ایدز، تبخال تناسلی و هپاتیت B
دوم	علایم بیماری‌های مقاربتی	بیان علایم در زنان و مردان
	راه‌های انتقال و تشخیص	مسیرهای انتقال و روش‌های تشخیص زودهنگام بیماری‌های مقاربتی
سوم	تأثیر بیماری‌های مقاربتی بر سلامت جنسی و باروری	پیامدهای فردی، خانوادگی و اجتماعی بیماری‌های مقاربتی
	راه‌های پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی، خودکارامدی جهت انجام رفتارهای سالم	راه‌های پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی (استفاده از وسایل پیشگیری، غربالگری و مشاوره) و مزایای آن، موانع موجود در انجام این راهکارها، تقویت خودکارامدی جهت انجام رفتارهای سالم و تأثیر موقعیت و افراد در انجام رفتارهای مذکور

پایایی و ترتیب ارایه مطالب با تأکید بر سازه‌های مدل ارتقای سلامت Pender توسط پانل متخصصان و نظرات هفت نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه که در روان‌سنجی ابزار هم مشارکت داشتند، تأیید گردید. تعیین شرایط و انجام پیش‌آزمون، تعیین منابع و برگزاری جلسات آموزشی به روش سخنرانی، حضوری، بحث و پرسش و پاسخ مطابق با مطالعات مشابه در سه جلسه دو ساعته (۴۵) در یکی از کلاس‌های بزرگ هر دانشکده که ظرفیت حداقل ۵۰ دانشجو را داشت به شکل مجزا برگزار شد (به دلیل حجم نمونه بالا، جلسات در دانشکده بهداشت دو بار، نوبت اول برای دانشجویان رشته‌های بهداشت محیط و بهداشت عمومی، نوبت دوم برای رشته‌های مدیریت خدمات بهداشتی و بهداشت حرفه‌ای و در دانشکده پرستاری و مامایی نیز نوبت اول برای رشته‌های پرستاری، مامایی و نوبت دوم برای رشته‌های فوریت پزشکی و تکنولوژی اتاق عمل تشکیل شد). در کل چهار نوبت و برای هر نوبت سه جلسه با استفاده از وسایل کمک آموزشی چون تخته وایت‌برد، ماژیک، ویدئو پروژکتور، نمایش عکس و اسلاید توسط مجری طرح برگزار شد. در نهایت، بازده برنامه آموزشی با توزیع و تکمیل پرسش‌نامه‌ها، در پایان جلسه آموزشی و سه ماه بعد از مداخله آموزشی ارزیابی شد.

آمار توصیفی برای متغیرهای کمی به صورت میانگین (انحراف معیار) و برای متغیرهای کیفی به صورت فراوانی (درصد) گزارش شد. نرمالیتی با استفاده از آزمون Kolmogorov-Smirnov بررسی گردید. به منظور بررسی ارتباط مقیاس‌های رفتاری پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی براساس مدل Pender (شامل منافع درک شده، موانع درک شده، هنجارهای بین‌فردی، الگوسازی بین‌فردی، تأثیر گذارنده وضعیتی، تعهد به طرح عمل و خودکارامدی درک شده) بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون، از آزمون Paired t استفاده گردید. از آزمون همبستگی Pearson و Linear regression جهت بررسی ارتباط بین سازه‌های مدل Pender با متغیر تعهد به عمل و همچنین، تعدیل نقش متغیرهای مخدوشگر استفاده شد. داده‌ها در نرم‌افزارهای Stata نسخه ۱۵ (Stata Corp, College Station, TX, USA) و SPSS نسخه ۲۱ (version 21, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. $P < ۰/۰۵$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

ابتدا مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بم با کد اخلاق IR.MUBAM.REC.1402.004 گرفته شد و نکات مربوط به کسب رضایت آگاهانه و کتبی از نمونه، بیان اهداف مطالعه، آزاد بودن شرکت در مطالعه، محرمانه ماندن اطلاعات و خروج از مطالعه در هر زمان رعایت گردید.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۲۵۴ دانشجو مشارکت داشتند و بقیه طبق معیارهای خروج، در مراحل مختلف از مطالعه خارج شدند. میانگین سنی دانشجویان ۶۱/۱ ± ۲۶/۲۰ سال بود. ۴۸ درصد مشارکت‌کنندگان مرد، اغلب رشته فوریت پزشکی (۳۱/۵ درصد) و بیش از دو سوم دانشجویان مجرد بودند. بیش از ۷۵ درصد دانشجویان در خوابگاه سکونت داشتند و ۳۰ درصد آنان درامد ماهانه خانواده‌هایشان بین ۲۰–۱۰ میلیون تومان بود (جدول ۲).

مقایسه نمره سازه‌های مدل Pender با استفاده از آزمون Paired t نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین نمره منافع درک شده، موانع درک شده، تأثیر گذارنده‌های وضعیتی، مقیاس تعهد به طرح عمل و خودکارامدی درک شده قبل و بعد از مداخله آموزشی وجود داشت که حاکی از تأثیر آموزش بر این سازه‌ها بود ($P < ۰/۰۵$)؛ در حالی که نمره مقیاس‌های دیگر (احساسات مرتبط با رفتار، هنجارهای بین‌فردی و الگوسازی بین‌فردی) با وجود افزایش پس از مداخله آموزشی، به صورت معنی‌دار تفاوت نداشت ($P > ۰/۰۵$) (جدول ۳).

بر اساس داده‌های جدول ۴، با تعهد به انجام رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی، منافع درک شده ($r = ۰/۱۶۲$)، الگوسازی بین‌فردی ($r = ۰/۱۶۱$)، تأثیر گذارنده وضعیتی ($r = ۰/۱۳۹$) و خودکارامدی درک شده ($r = ۰/۱۶۳$) به طور معنی‌داری افزایش یافت و موانع درک شده روند کاهشی را نشان داد ($r = -۰/۱۳۸$) (جدول ۴).

متغیرهای مستقل ۱۲ درصد از واریانس تعهد به طرح عمل را بر اساس فرضیات الگوی Pender پیش‌بینی نمودند که در مورد موانع درک شده معنی‌دار بود و این یافته نشان دهنده تأثیر موانع درک شده بر تعهد رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی بود (جدول ۵).

بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقای سلامت Pender بر ارتقای رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی در دانشجویان علوم پزشکی انجام شد.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699]

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای دموگرافیک مشارکت‌کنندگان (۲۵۴ نفر)

متغیر		تعداد (درصد)	متغیر		تعداد (درصد)
جنسیت	مرد	۱۲۲ (۴۸/۰۲)	وضعیت تأهل	مجرد	۲۲۶ (۸۸/۹۸)
	زن	۱۲۰ (۴۷/۲۴)		متأهل	۱۲ (۴/۷۲)
	نامشخص	۱۲ (۴/۷۲)		نامشخص	۱۶ (۶/۳۰)
سطح تحصیلات پدر	ابتدایی و سیکل	۳۶ (۱۴/۱۷)	رشته تحصیلی	پرستاری	۶۰ (۲۳/۶۲)
	دیپلم	۷۴ (۲۹/۱۳)		مامایی	۲۲ (۸/۶۶)
	کاردانی و کارشناسی	۷۰ (۲۷/۵۶)		اتاق عمل	۲۰ (۷/۸۷)
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۲۲ (۸/۶۶)		فوریت پزشکی	۸۰ (۳۱/۵۰)
	نامشخص	۵۲ (۲۰/۴۷)		بهداشت عمومی	۱۸ (۷/۱۰)
شغل پدر	کارمند	۷۲ (۲۸/۳۵)		بهداشت حرفه‌ای	۱۶ (۶/۳۰)
	آزاد	۱۲۲ (۴۸/۰۳)		بهداشت محیط	۱۶ (۶/۳۰)
	بازنشسته	۲۶ (۱۰/۲۴)		مدیریت خدمات بهداشتی- درمانی	۱۲ (۴/۷۲)
	نامشخص	۳۴ (۱۳/۳۹)		نامشخص	۱۰ (۳/۹۴)
سطح تحصیلات مادر	ابتدایی و سیکل	۴۶ (۱۸/۱۱)	شغل مادر	کارمند	۴۸ (۱۸/۹۰)
	دیپلم	۸۸ (۳۴/۶۵)		آزاد	۸ (۳/۱۵)
	کاردانی و کارشناسی	۵۰ (۱۹/۶۹)		خانه‌دار	۱۵۶ (۶۱/۴۲)
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۱۶ (۶/۳۰)		نامشخص	۴۲ (۱۶/۵۴)
	نامشخص	۵۴ (۲۱/۲۶)			

یافته‌های مطالعه نشان داد که پس از مداخله آموزشی، میانگین کلیه سازه‌های مدل ارتقای سلامت Pender به ویژه تعهد به طرح عمل که در اصلاح و انجام رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی تأثیر دارد، افزایش یافت و تنها میانگین موانع درک شده بعد از مداخله آموزشی کاهش یافته بود که این امر نشان دهنده تأثیر مثبت مداخله آموزشی می‌باشد. نتایج به دست آمده در راستای تحقیقات مشابه (۴۹-۴۶، ۲۹، ۲۸)، تأثیر مثبت و قابل توجه مداخله آموزشی بر سازه منافع درک شده را نشان می‌دهد. بنابراین، مداخله آموزشی بر اساس مدل Pender و با استفاده از راهبردهای ارتقا دهنده فواید درک شده ناشی از رعایت رفتار بهداشتی، می‌تواند جهت برنامه‌ریزی برای کنار آمدن با شرایط و یا موانع احتمالی به افراد کمک قابل توجهی نماید.

در رابطه با سازه موانع درک شده، بعد از مداخله آموزشی، میانگین این سازه کاهش معنی‌داری را نشان داد که با پژوهش کشاورز (۵۰) همسو بود. در مطالعه وی که با هدف بررسی مداخله آموزشی بر مبنای مدل Pender بر موانع مربوط به تغذیه سالم در جوانان انجام شد، موانع بعد از مداخله کاهش یافت (۵۰).

جدول ۳. میانگین نمره مقیاس‌های رفتاری پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی براساس مدل Pender قبل و بعد از مداخله آموزشی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بم

مقیاس	پیش‌آزمون (میانگین ± انحراف معیار)	پس‌آزمون (میانگین ± انحراف معیار)	مقدار P*	دامنه نمره
منافع درک شده	۳۸/۳۹ ± ۴/۵۲	۴۰/۴۳ ± ۴/۰۵	**<۰/۰۰۱	۹-۴۵
موانع درک شده	۲۳/۰۲ ± ۶/۰۲	۲۰/۹۸ ± ۵/۳۹	**۰/۰۰۵	۱۱-۳۳
هنجارهای بین‌فردی	۱۲/۷۶ ± ۲/۱۱	۱۲/۸۰ ± ۲/۴۳	۰/۹۲۰	۵-۱۵
الگوسازی بین‌فردی	۱۰/۵۷ ± ۱/۷۶	۱۰/۸۳ ± ۱/۶۵	۰/۱۲۰	۹-۲۷
تأثیر گذارنده وضعیتی	۴/۲۴ ± ۱/۷۳	۵/۲۶ ± ۱/۵۱	**۰/۰۰۱	۰-۷
تعهد به طرح عمل	۱۲/۸۰ ± ۱/۳۴	۱۴/۶۴ ± ۰/۸۸	**۰/۰۰۱	۰-۱۶
خودکارامدی درک شده	۸/۸۱ ± ۲/۹۲	۹/۶۹ ± ۲/۸۱	**۰/۰۰۲	۰-۱۲
احساسات مرتبط با رفتار	۱۷/۵۸ ± ۳/۶۵	۱۹/۰۹ ± ۴/۱۹	**۰/۰۰۳	۵-۲۵

*بر اساس آزمون Paired t، **سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699]

جدول ۴. ماتریس ضریب همبستگی تعهد به رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی و متغیرهای مربوط به مدل Pender

مقیاس	تعهد به طرح عمل	منافع درک شده	موانع درک شده	هنجارهای بین‌فردی	الگوسازی بین‌فردی	تأثیر گذارنده وضعیتی	خودکارامدی درک شده	احساسات مرتبط با رفتار
تعهد به طرح عمل	۱							
منافع درک شده	۰/۱۶۲*	۱						
موانع درک شده	-۰/۱۳۸*	-۰/۰۰۱۸	۱					
هنجارهای بین‌فردی	۰/۰۶۵۲	۰/۲۳۹۵*	۰/۱۵۷۲*	۱				
الگوسازی بین‌فردی	۰/۱۶۱*	۰/۱۶۷۶*	۰/۱۴۵۰*	۰/۵۶۸۰*	۱			
تأثیر گذارنده وضعیتی	۰/۱۳۹*	۰/۲۴۰۸*	۰/۱۴۴۶*	۰/۰۹۴۷	-۰/۱۰۴۸	۱		
خودکارامدی درک شده	۰/۱۶۳۰*	۰/۲۹۰۸*	۰/۲۵۳۳*	۰/۳۳۱۴*	۰/۴۷۷۹*	۰/۰۶۵۰	۱	
احساسات مرتبط با رفتار	۰/۰۹۵۳	۰/۲۲۳۵*	۰/۴۰۰۸*	۰/۱۱۰۰	۰/۲۰۳۹*	۰/۲۲۶۴*	۰/۵۰۹۴*	۱

*میزان همبستگی ($P < ۰/۰۵$)

جدول ۵. تحلیل رگرسیون متغیرهای مدل Pender بر اساس مفروضات مدل در ارتباط با تعهد به طرح عمل

متغیرهای مستقل	ضریب رگرسیون (استاندارد شده)	مقدار P	ضریب تعیین
منافع درک شده	۰/۰۰۶	۰/۵۶	۰/۱۲
موانع درک شده	-۰/۰۱۶	۰/۰۳	
هنجارهای بین‌فردی	-۰/۰۱۱	۰/۵۷	
الگوسازی بین‌فردی	۰/۰۴۹	۰/۱۴	
تأثیر گذارنده وضعیتی	۰/۰۵۵	۰/۰۶	
خودکارامدی درک شده	۰/۰۱۷	۰/۳۷	
احساسات مرتبط با رفتار	۰/۰۰۴	۰/۷۴	

نتایج تحقیق حسینی و رضایی نیز نشان داد که در آموزش رفتارهای جنسی ایمن در جوانان نیز بعد از مداخله آموزشی سازه مذکور کاهش یافته بود (۴۲) که مشابه بررسی حاضر می‌باشد. بنابراین، نتایج پژوهش حاضر و مطالعات مشابه نشان داد که آموزش بر مبنای مدل Pender، قابلیت خوبی در پایین آوردن موانع درک شده برای انجام رفتارهای بهداشتی و متعهد شدن به این رفتارها همچون رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی دارد و استفاده از این قابلیت‌ها می‌تواند مشارکت افراد را افزایش دهد.

در رابطه با سازه‌های الگوسازی و هنجارهای بین‌فردی در تحقیق حاضر، همسو با پژوهش‌های مشابه (۵۱، ۴۷، ۲۸)، بعد از مداخله آموزشی، تغییرات معنی‌داری در این سازه‌ها گزارش شد؛ اگرچه این تفاوت ممکن است به روش‌های آموزشی مورد استفاده، مدت زمان مداخله، ماهیت مداخله آموزشی و ویژگی‌های جمعیت مورد بررسی مرتبط باشد، اما نباید این واقعیت را نادیده گرفت که حتی آموزش با کیفیت بالا نیز به‌تنهایی برای دستیابی به نتایج پایدار کافی نیست و عوامل محیطی و الگوهای رفتاری موجود در جامعه و میان دوستان نیز می‌توانند در تداوم و تقویت رفتارهای پیشگیرانه نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشند. در یک مطالعه کیفی، بیشتر خانواده‌ها معتقد بودند که الگوسازی اشتباه در جامعه و به ویژه در دنیای امروز که منابع اطلاعات هر روز گسترده‌تر می‌شود، مهم‌ترین منبع برخی رفتارهای ناسالم است (۵۲).

سازه تأثیر گذارنده‌های موقعیتی نیز پس از مداخله افزایش معنی‌داری را نشان داد. این یافته با نتایج تحقیقات پیشین از جمله پژوهش ناصرپور و همکاران که در زمینه تأثیر آموزش مبتنی بر مدل Pender بر رفتارهای تغذیه‌ای نوجوانان انجام شد (۲۸) و مطالعه صادقی و همکاران که با هدف تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل Pender بر سبک زندگی سالم در زنان سن باروری صورت گرفت (۵۳)، متفاوت است. تأثیرات موقعیتی جزء جدایی‌ناپذیر مدل ارتقای سلامت Pender است و عواملی همچون دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی و منابع آموزشی را در برمی‌گیرد که بر رفتارهای سلامت جنسی تأثیر می‌گذارد. شاید بتوان علت افزایش معنی‌دار آن بعد از مداخله را به توزیع پمفلت‌های آموزشی و معرفی کتب مرتبط با بیماری‌های مقاربتی بعد از جلسات مداخله و تشویق شرکت‌کنندگان به مطالعه آن‌ها دانست. با درک این تأثیرات، ارایه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی می‌توانند مداخلات هدفمندی را برنامه‌ریزی و اجرا نمایند که در نهایت، منجر به رفتارهای جنسی سالم‌تر در بین افراد و جوامع شود. این رویکرد نه تنها تغییر رفتار را تسهیل می‌کند، بلکه یک محیط حمایتی را برای حفظ سلامت جنسی ایجاد می‌کند.

احساسات مرتبط با رفتار به طور مستقیم قادر است رفتار فرد را پیشگویی کند و نقشی کلیدی در سازگاری انسان با اتفاقات استرس‌آور زندگی دارد (۵۴) نتایج تحقیق شکوری و همکاران که با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی بر احساسات مرتبط با رفتار انجام شد، نشان داد که بعد از آموزش، نمره سازه مذکور به طور معنی‌داری افزایش داشت و به عبارت دیگر، احساسات مثبت بعد از آگاهی فرد نسبت به بیماری‌های مقاربتی و آموختن راه‌های پیشگیری از این بیماری‌ها در افراد بالا رفته بود (۵۵) که با یافته‌های بررسی حاضر و سایر پژوهش‌ها که نشان دادند احساسات مثبت با افزایش آگاهی افزایش داشته است (۵۶، ۵۲)، هم‌راستا می‌باشد.

در مطالعه حاضر بین موانع درک شده، منافع درک شده و تعهد به طرح عمل رابطه معنی‌داری مشاهده شد؛ یعنی هرچه موانعی که دانشجویان جهت انجام رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی درک می‌کنند کمتر و منافع حاصل از این رفتار بیشتر باشد، تعهد آن‌ها به انجام رفتار بهداشتی بیشتر می‌شود. در نتایج تحقیقات مشابه (۵۸، ۵۷)، تعهد به طرح عمل، سازه

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699]

پیشگویی‌کننده اصلی در رفتار بهداشتی بوده است و به طور غیر مستقیم رفتار خودمراقبتی را در بین شرکت‌کنندگان پیشگویی می‌کرد (۵۹) و بر اساس تعریف Pender طراح مدل، قصد انجام یک رفتار بهداشتی با شناسایی راهکارهای خاص برای انجام موفقیت‌آمیز آن، تعهد به طرح عمل نامیده می‌شود (۶۰). بهمن‌پور و همکاران در پژوهش خود عنوان کردند که این سازه باید یکی از اولویت‌های برنامه مداخلات بهداشتی در کنار برخی دیگر از سازه‌ها چون موانع درک شده باشد (۶۱). با توجه به ماهیت بررسی حاضر که شرکت‌کنندگان در رابطه با رفتار بهداشتی و انجام آن اطلاعاتی بروز نمی‌دادند، از این سازه به عنوان متغیر اصلی استفاده شد و در تحلیل رگرسیون انجام شده، سازه‌های مدل، ۰/۱۲ درصد از واریانس تعهد به طرح عمل را پیش‌بینی نمودند؛ اگرچه در مطالعه حقی و همکاران سازه‌های مدل ارتقای سلامت توانستند ۵۸ درصد از واریانس تعهد به برنامه اقدام (۶۲) و در تحقیق جد و همکاران، ۲۶/۴ درصد واریانس تعهد به برنامه اقدام پیش‌بینی کردند (۶۳) که یکی از دلایل تفاوت در این رابطه را می‌توان به تفاوت حجم نمونه‌ها ربط داد.

در پژوهش حاضر، موانع درک شده قوی‌ترین پیشگویی‌کننده بود؛ اگرچه این یافته در راستای نتایج مطالعات مشابه (۶۵-۶۳) می‌باشد، اما در برخی از تحقیقات، خودکارامدی درک شده قوی‌ترین پیشگویی‌کننده تعهد رفتاری گزارش گردید (۶۸-۶۶، ۶۲) که شاید بتوان علت این تفاوت را به ماهیت پژوهش، شرکت‌کنندگان و رشته آن‌ها (رشته علوم پزشکی) نسبت داد که اهمیت رفتارهای پیشگیری و فواید آن را بهتر درک می‌کنند و در صورت نبودن مانع، از توانایی خود برای متعهد بودن به انجام این رفتارها ایمان دارند. بنابراین، با توجه به این که تأثیرگذاری بر موانع در بیشتر موارد به راحتی امکان‌پذیر نیست، مداخله آموزشی باید با شناسایی موانع واقعی و درک شده و توجه ویژه به مهم‌ترین آن‌ها، فرایندهای کاهش موانع را هدف قرار دهد (۶۸). در مطالعه حاضر، بیشترین مانع درک شده قبل از مداخله، جدی نگرفتن بیماری‌های مقاربتی بود که بعد از آموزش، نمره آن کاهش یافته بود و علت را می‌توان به کمبود آگاهی در باره این بیماری‌ها به تبع ماهیت موضوع، ترس، شرم، تابو بودن بحث در مورد آن در سطح جامعه و خانواده یا از طریق رسانه‌ها، کتاب‌های درسی و دانشگاهی به دلیل فرهنگ حاکم بر جامعه دانست.

برای تحقیقات آینده، پیشنهاد می‌شود از آموزش به روش‌های ترکیبی همچون کارگاه، جلسات گروهی و مشاوره‌های فردی با تأکید بر موانع موجود استفاده شود تا تأثیرات جامع‌تری بر هنجارها و الگوسازی بین‌فردی داشته باشد. ارزیابی طولانی‌مدت اثرات آموزش بر رفتارهای دانشجویان نیز می‌تواند به فهم بهتر و پایداری مداخلات آموزشی کمک کند. همچنین، با توجه به برخی محدودیت‌های موجود، انجام پژوهش‌های مشابه با حجم نمونه بالاتر و در دانشجویان دیگر دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌گردد.

استفاده از مدل ارتقای سلامت Pender به عنوان نقطه قوت در مطالعه حاضر، چارچوبی قوی برای توسعه مداخلات مؤثری ارایه می‌دهد که به ماهیت چند وجهی رفتارهای سلامت جنسی پرداخت و علاوه بر تجزیه و تحلیل ویژگی‌های فردی، به تأثیرات بین‌فردی، زمینه‌های موقعیتی و محیطی نیز توجه دارد که هر یک از این مؤلفه‌ها نقش مهمی در شکل‌دهی تعهد فرد به مشارکت در رفتارهای ارتقا دهنده سلامت مرتبط با سلامت جنسی دارند. از سوی دیگر، تعهد به طرح عمل، سازه پیشگویی‌کننده اصلی در رفتار بهداشتی است و این سازه باید یکی از اولویت‌های برنامه مداخلات بهداشتی در کنار برخی دیگر از سازه‌ها باشد که با توجه به ماهیت تحقیق حاضر برخلاف بسیاری از پژوهش‌های مشابه، به عنوان متغیر اصلی بررسی گردید.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر، ضریب تعیین مدل بود که ۱۲ درصد از واریانس متغیرهای وابسته را تبیین می‌کند. این درصد پایین ممکن است به دلیل تأثیر متغیرهای مستقل دیگری باشد که در تحقیق حاضر مورد بررسی قرار نگرفته‌اند که با انجام پژوهش‌های دیگر، حجم نمونه بالا و متغیرهای مستقل دقیق‌تر می‌توان ضریب تعیین رگرسیونی را افزایش داد. محدودیت بعدی، نداشتن گروه شاهد در بود و از سوی دیگر، با توجه به حجم نمونه کم، ماهیت غیر تصادفی شرکت‌کنندگان، تفاوت ناچیز میانگین‌های قبل و بعد، نتایج به دست آمده در مطالعه حاضر با احتیاط تفسیر شد و قابل تعمیم به کل جامعه دانشجویان نیست.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مداخله آموزشی بر مبنای مدل Pender می‌تواند بر تعهد دانشجویان مورد بررسی به انجام رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی تأثیر مثبتی داشته باشد و تعهد به عمل در آموزش بیماری‌های مقاربتی تحت تأثیر یک تعامل پیچیده از ویژگی‌های فردی، روابط بین‌فردی و زمینه‌های موقعیتی است که در مطالعه حاضر و توسط مدل ارتقای سلامت Pender مشخص شد. با توجه به این که در تحقیق حاضر، موانع درک شده قوی‌ترین پیشگویی‌کننده تعهد به رفتار بهداشتی و جدی نگرفتن بیماری‌های مقاربتی مهم‌ترین مانع شناخته شده در بین دانشجویان مورد بررسی بود، ضروری است مداخلات آموزشی علاوه بر پرداختن به مزایای درک شده، افزایش خودکارامدی، تقویت حمایت اجتماعی و اطمینان از دسترسی به منابع، بر موانع موجود به خصوص در رابطه با بیماری‌های مقاربتی که در ایران به ویژه در بین جوانان و نوجوانان تابو محسوب شده است و از نظر فرهنگی آموزش عمومی در مورد آن چندان اجرا نمی‌شود، تمرکز نمایند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با شماره ۴۰۲۰۰۰۱۳۳، مصوب دانشگاه علوم پزشکی بم می‌باشد. بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی بم و تمامی استادان و دانشجویانی که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. World Health Organization. Constitution of the World Health Organization 1948 [updated [cited 2025 May 28]. Available from: https://www.who.int/about/governance/constitution.
2. World Health Organization. Sexually transmitted infections (STIs) – Fact Sheet 2023 [updated [cited 2025 May 28]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis).
3. Voyiatzaki C, Venetikou MS, Papageorgiou E, Anthouli-Anagnostopoulou F, Simitzis P, Chaniotis DI, et al.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699]

Awareness, Knowledge and Risky Behaviors of Sexually Transmitted Diseases among Young People in Greece. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2021; 18(19).
4. Visalli G, Cosenza B, Mazzù F, Bertuccio MP, Spataro P, Pellicanò GF, et al. Knowledge of sexually transmitted infections and risky behaviours: a survey among high school and university students. Journal of preventive medicine and hygiene. 2019; 60(2): E84-e92.
5. Farazmand K, Azin P, Eskandari S, Farazmand P, Keshavarz Mohammadi N. Comparison of the effects of direct and indirect education of sexually transmitted infections on knowledge and attitude of male nursing and medical students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran – Iran, 2018. Men's Health Journal. 2020; 4(1): e6.
6. Region WHOEM. Regional action plan for the implementation of the global health sector strategies on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2022–2030. Cairo: World Health Organization. Eastern Mediterranean Region; 2024. (online).
7. The Lancet Child Adolescent H. Youth STIs: an epidemic fuelled by shame. The Lancet Child & adolescent health. 2022; 6(6): 353.
8. To KW, Lee SS. HIV pre-exposure prophylaxis in South East Asia: A focused review on present situation. International journal of infectious diseases: IJID : official publication of the International Society for Infectious Diseases. 2018; 77: 113-7.
9. Hufstetler K, Llata E, Miele K, Quilter LAS. Clinical Updates in Sexually Transmitted Infections, 2024. Journal of women's health (2002). 2024; 33(6): 827-37.
10. Centers for Disease Control and Prevention. Pelvic Inflammatory Disease (PID) - CDC Fact Sheet 2022 [updated [cited 2025 May 28]. Available from: https://www.cdc.gov/pid/about/index.html.
11. Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. The New England journal of medicine. 2020; 383(14): 1340-8.
12. Teasdale CA, Abrams EJ, Chiasson MA, Justman J, Blanchard K, Jones HE. Incidence of sexually transmitted infections during pregnancy. PloS one. 2018; 13(5): e0197696.
13. Farhoudi B, Shahmohamadi E, SeyedAlinaghi S, Rostam Afshar Z, Parmoon Z, Mirzapour P, et al. Prevalence of sexually transmitted infections (STIs) and related factors among female prisoners in Tehran, Iran. International journal of prisoner health. 2023; 19(4): 492-500.
14. Lin WH, Liu CH, Yi CC. Exposure to sexually explicit media in early adolescence is related to risky sexual behavior in emerging adulthood. PloS one. 2020; 15(4): e0230242.
15. Mohammadinia N, Rezaei MA, Morowatisharifabad MA, Heydarikhayat N. The effect of education based on PEN-3 cultural model on students' menstrual health behaviors: a mixed method study. Health Education Research. 2021; 36(2): 239-47.
16. Dehghani B, Dehghani A, Sarvari J. Knowledge and Awareness Regarding Hepatitis B, Hepatitis C, and Human Immunodeficiency Viruses Among College Students: A Report From Iran. International quarterly of community health education. 2020; 41(1): 15-23.
17. Von Rosen FT, Von Rosen AJ, Müller-Riemenschneider F, Damberg I, Tinnemann P. STI Knowledge in Berlin Adolescents. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2018; 15(1).
18. Macounová P, Tomášková H, Šnajdrová A, Stanovská M, Polochová M, Tomášek I, et al. Education of Adolescents in the Prevention of HIV/AIDS in the Czech Republic. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2021; 18(11).
19. Matos MCB, Araújo TMEd, Queiroz AAFLN, Borges PdTMJRGdE. Knowledge of health students about prophylaxis pre and post exposure to HIV. 2021; 42: e20190445.
20. Dlamini MC, Thobakgale EM, Govender IJSAFP. Knowledge of final year undergraduate nursing students about HIV and AIDS in Eswatini. 2022; 64(4).
21. Vranic SM, Aljicevic M, Segalo S, Joguncic AJAMA. Knowledge and attitudes of sexually transmitted infections among high school students in Sarajevo. 2019; 48: 147-58.
22. KA W, LH B, PA C, et al. Sexually transmitted infections treatment guidelines, J MMWR Recommendations and Reports. 2021; 70(4): 1-187.
23. Juyani AK, Zarei F, Niknami S, Haydarni A, Maasoumi R. Educational interventions to improve women's preventive behavior of sexually transmitted infections (STIs): study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2022; 23(1): 724.
24. Workowski KAJMR, Reports. Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2021. 2021; 70.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699]

25. Nies MA, McEwen M. Community/public health nursing-E-book: promoting the health of populations: Saunders; 2018.
26. Shaahmadi F, Shojaeizadeh D, Sadeghi R, Arefi Z. Factors Influencing Health Promoting Behaviours in Women of Reproductive Age in Iran: Based on Pender's Health Promotion Model. Open access Macedonian journal of medical sciences. 2019; 7(14): 2360-4.
27. Pender N. Health promotion model. 2011.
28. Naserpoor F, Zamani-Alavijeh F, Shahri P, Saki Malehi AJJoR, Health. Effect of education based on Penders health promotion model on nutrition behavior of adolescent girls. 2018; 8(5): 394-402.
29. Javadian F, Tahmasebi R, Noroozi AJIJoHE, Promotion H. Comparison of Group Training and Individual Counseling on the Physical Activity of Adolescent Girls: An Application of the Health Promotion Model. 2024; 12(3): 307-20.
30. Shaheen AM, Nassar OS, Amre HM, Hamdan-Mansour AMJH. Factors affecting health-promoting behaviors of university students in Jordan. 2015; 7(01): 1.
31. Ayres CG, Pontes NMJJopn. Use of theory to examine health responsibility in urban adolescents. 2018; 38: 40-5.
32. Jadoon SB, Nasir S, Victor G, Pienaar AJ. Knowledge attitudes and readiness of nursing students in assessing peoples' sexual health problems. Nurse Education Today. 2022; 113: 105371.
33. Aqtam I, Darawwad M. Health Promotion Model: An Integrative Literature Review J Open Journal of Nursing. 2018; 8(7): 19.
34. Sefidkar R, Madadizadeh F. A Tutorial on Quasi-Experimental Designs J Journal of Community Health Research. 2022; 11(1): 3-4.
35. Rezaeian M. Quasi-Experimental Study Design J Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2018; 17(8): 697-8.
36. Izadi S. Sexual Health Education Resources in the Southeast of Iran J Journal of Human Environment and Health Promotion. 2017; 2(4): 234-44.
37. Seaver A. Sex ed 101: A case for sex education as part of the first-year student experience J BU Well. 2021; 6(1).
38. Rahmatinajar Klaie F. Tehran University students' knowledge about sexually transmitted disease J Journal of Holistic Nursing And Midwifery. 2007; 17(2): 9-14.
39. Zangiabadi Zade M. The Study Effect of Teaching Contraceptive and Preventive Methods of Sexual Diseases on Female Students' Knowledge and Attitudes Toward Reproductive and Sexual Health. JJUMS. 2015; 2(1): 152-61.
40. Berek JS, Novak E. Berek & Novak's Gynecology. Davaritanha F, Ebrahimi M, editors: Artin Teb Publications; 2020.
41. Hinkle JL, Cheever KH, Overbaugh KJ. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. 15th Edition ed. Heidari MR, editor: Jame-e-Negar; 2022.
42. Hosseini SA, Rezaei M. Effectiveness of a Health Promotion Model-Based Program on Sexual Health among Young Adult J International Journal of Adolescent Medicine and Health. 2020; 32(3).
43. Kim YS, Lee HJ. A Health Promotion Model-Based Intervention to Improve Mental Health in College Students J Journal of American College Health. 2019; 67(7): 633-40.
44. Yosefi Z, Afshar M, Mirbagher Ajorpaz N, Sadat Z. The Effect of Training Based on James Brown Model on Self-efficacy in Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus J Journal of Holistic Nursing And Midwifery. 2021; 31(2): 76-84.
45. Jorjoran Shushtari Z. Effect of Health Education on STI Knowledge and Prevention among Adolescents: A Three-Session Intervention J Journal of Adolescent Health. 2016; 59(1): 64-70.
46. Javadzade H, Vahedparast H, Khodaminasab A, Tahmasebi R, Reisi M, Kiani JJAoPH. The effect of web-based education on self-care behaviors in cardiovascular patients: application of the pender's health promotion model. 2024; 82(1): 64.
47. Khodaveisi M, Jafari A, Omidi A, Roshanaei G, Sazvar AJSSfH. The effect of a Pender's health promotion model-based educational intervention on physical activity in office staff. 2020; 16: 31-8.
48. Lari H, Tahmasebi R, Noroozi AJD, Research MSC, Reviews. Effect of electronic education based on health promotion model on physical activity in diabetic patients. 2018; 12(1): 45-50.
49. Mohsenipouya H, Majlessi F, Forooshani AR, Ghafari RJEp. The effects of health promotion model-based educational program on self-care behaviors in patients undergoing coronary artery bypass grafting in Iran. 2018; 10(1): 6255.
50. Keshavarz M. Impact of a Health Promotion Model-Based Intervention on Nutritional Behaviors of Female

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699]

Adolescents J Journal of Pediatric Nursing. 2017; 34: 41-7.
51. Ramezankhani A. Effect of Health Promotion Model-Based Education on Sexual Health among Young Adults J Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2016; 21(6): 591-6.
52. Ramezani Tehrani F, Amiri P, Paikari N, Azizi FJIJoE, Metabolism. Women's perception regarding to healthy nutrition inhibitors: a qualitative research in Tehran lipid and glucose study (TLGS). 2011; 13(1): 48-57.
53. Sadeghi R, Arefi Z, Shojaeizadeh D, Shaahmadi F. The Impact of Educational Intervention Based on Pender's Health Promotion Model on Healthy Lifestyle in Women of Reproductive Age in Iran. Journal of lifestyle medicine. 2022; 12(2): 83-8.
54. Raesi A, Kashkoli FJISMJ. Predictive role of personality traits with mediation of affective control in relationship with Irritable Bowel Syndrome (IBS) among the students of Bushehr University of Medical Sciences (2013-2014). 2016; 19(4): 559-70.
55. Shakouri M. Effects of Health Promotion Model-Based Intervention on Mental Health in University Students J Journal of Mental Health Promotion. 2019; 6(4): 275-84.
56. Karataş T, Polat ÜJPE, Counseling. Effect of nurse-led program on the exercise behavior of coronary artery patients: Pender's Health Promotion Model. 2021; 104(5): 1183-92.
57. Goudarzi H, Barati M, Bashirian S, Moeini BJJoe, promotion h. Determinants of medication adherence among hypertensive patients using the Pender's health promotion model. 2020; 9(1): 89.
58. Vakilian P, Mahmoudi M, Oskouie F, Firouzian AA, Khachian AJJoe, promotion h. Investigating the effect of educational intervention based on the Pender's health promotion model on lifestyle and self-efficacy of the patients with diabetic foot ulcer: A clinical trial. 2021; 10(1): 466.
59. Pouresmali A, Dargahi S, Alizadehgoradel J, Kamran A, Fathi D, Molaei BJHsr. Self-care behavior prevention of COVID-19 in the general population based on Pender Health Promotion Model: A cross-sectional study. 2022; 5(6): e894.
60. Pender NJ. The Health Promotion Model Manual 2011 [Available from: http://nursing.umich.edu/faculty-staff/nola-j-pender.
61. Bahmanpour K, Nouri R, Nadrian H, Salehi BJJoSoPH, Research IoPH. Determinants of oral health behavior among high school students in Marivan County, Iran based on the Pender's Health Promotion Model. 2011; 9(2).
62. Haghi R, Ashouri A, Karimy M, Rouhani-Tonekaboni N, Kasmaei P, Pakdaman F, et al. The role of correlated factors based on Pender health promotion model in brushing behavior in the 13-16 years old students of Guilan, Iran. 2021; 47(1): 111.
63. Jedd MB, Babazadeh T, Hashemian Z, Moradi F, Ghavami ZJJoe, Health c. Cognitive-behavioral determinants of oral health in students: an application of Pender's Health Promotion Model. 2016; 3(2): 1-8.
64. Askari F, Mirzaiinajmabadi K, Rezvani MS, Asgharinekah SMJJoE, Promotion H. Sexual health education issues (challenges) for adolescent boys in Iran: A qualitative study. 2020; 9(1): 33.
65. Workowski KA, Bolan GA, Control CfD, Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. 2015.
66. Chen H-H, Hsieh P-L. Applying the Pender's Health Promotion Model to Identify the Factors Related to Older Adults' Participation in Community-Based Health Promotion Activities. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2021; 18(19).
67. Goodarzi A, Heidarnia A, Tavafian SS, Eslami MJJoe, promotion h. Predicting oral health behaviors among Iranian students by using health belief model. 2019; 8(1): 10.
68. Karimy M, Azarpira H, Araban MJAPjocpA. Using health belief model constructs to examine differences in adherence to pap test recommendations among Iranian women. 2017; 18(5): 1389.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i3.1699]