

## Preventive Behaviors of HIV/AIDS based on Health Belief Model among Students of University of Medical Sciences

### Sara Maghare Dehkordi

Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

### Hamid Sharif-Nia

Psychosomatic Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Department of Nursing, Amol Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

### Zeinab Gholamnia-shirvani

Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

### Fereshteh Behmanesh

Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

Clinical Research Development Unit of Shahid Yahyanezhad Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

### Neda Ahmadzadeh Tori

\*Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran. (Corresponding Author) Neda.ahmadzade.tori@gmail.com

### Abstract

**Background and Purpose:** Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) infection is a major global public health issue. Given that young people are at higher risk of contracting this virus and the importance of identifying the growth trend of this issue, the present study aimed to identify predictors of self-efficacy for HIV prevention based on the health belief model in students of Babol University of Medical Sciences.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was conducted on 250 students using a convenience sample in 2024. The data collection tool was a questionnaire based on the health belief model. The collected data were analyzed using various statistical tests in SPSS software.

**Results:** In this study, 48.8% were female. Self-efficacy was significantly influenced by psychological factors, especially perceived benefits, perceived barriers, and perceived severity ( $p < 0/05$ ), but demographic variables such as gender, parental education, and economic status did not have a significant effect ( $p > 0/05$ ). The health belief model constructs together predicted 5.20 of the variance in self-efficacy.

**Conclusion:** Measuring self-efficacy and its predictors will be of great help in finding effective ways of prevention as well as in deciding on the implementation of intervention programs and evidence-based policies in this field.

**Keywords:** Health Behavior, Self-efficacy, Health Belief Model.

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

► **Citation:** Maghare Dehkordi S, Sharif-Nia H, Gholamnia-shirvani Z, Behmanesh F, Ahmadzadeh Tori N. Preventive Behaviors of HIV/AIDS based on Health Belief Model among Students of University of Medical Sciences. *Iran J Health Educ Health Promot.* Autumn 2025; 13(4):1-10.

Received: 2025/01/21

Accepted: 2025/06/05

Doi:10.22034/13.4.5

## رفتارهای پیشگیری کننده از اچ‌آی‌وی/ایدز بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل

سارا مغاره‌دهکردی

کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

سیدحمید شریف‌نیا

مرکز تحقیقات روان تنی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

زینب غلام‌نیا شیروانی

مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

فرشته بهمنش

مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان شهید یحیی‌نژاد، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

ندا احمدزاده‌توری

\*مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران. (نویسنده مسئول)  
neda.ahmadzade.tori@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** عفونت سندرم نقص ایمنی اکتسابی (ایدز) یک مسئله مهم بهداشت عمومی جهانی است. با توجه به این‌که جوانان در معرض خطر بالاتری برای ابتلا به این ویروس بوده و همچنین اهمیت شناسایی روند رشد این موضوع، مطالعه‌ی حاضر با هدف شناسایی پیش‌بینی‌کننده‌های خودکارآمدی برای پیشگیری از HIV بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش مقطعی حاضر بر روی ۲۵۰ نفر از دانشجویان به روش در دسترس در سال ۱۴۰۳ صورت گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های آماری مختلف در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در این مطالعه ۴۸/۸ درصد زن و بقیه مرد بودند. خودکارآمدی به‌طور معناداری تحت تأثیر عوامل روان‌شناختی، به‌ویژه منافع درک شده، موانع درک شده و شدت درک شده بود ( $P < ۰/۰۵$ ). اما متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند جنسیت، تحصیلات والدین و وضعیت اقتصادی تأثیر معنی‌داری نداشتند ( $P > ۰/۰۵$ ). سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی روی هم ۲۰/۵٪ از واریانس خودکارآمدی را پیشگویی می‌کردند.

**نتیجه‌گیری:** اندازه‌گیری خودکارآمدی و پیش‌بینی‌کننده‌های آن برای یافتن راه‌های مؤثر در پیشگیری و هم‌چنین در تصمیم‌بر اجرای برنامه‌های مداخله‌ای و سیاست‌گذاری‌های مبتنی بر شواهد در این زمینه کمک شایانی خواهد کرد. تقویت این مؤلفه‌ها می‌تواند به ارتقای سطح خودکارآمدی و در نهایت افزایش پذیرش رفتارهای پیشگیرانه در دانشجویان کمک کند.

**کلیدواژه‌ها:** رفتارهای بهداشتی، خودکارآمدی، مدل اعتقاد بهداشتی

◀ **استناد:** مغاره‌دهکردی س، شریف‌نیا ح، غلام‌نیا شیروانی ز، بهمنش ف، احمدزاده‌توری ن. رفتارهای پیشگیری‌کننده از اچ‌آی‌وی/ایدز بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل. *فصلنامه‌ی آموزش بهداشت و ارتقا سلامت*. پاییز ۱۴۰۴؛ ۱۳ (۴): ۱-۱۰.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۵

نوع مقاله: پژوهشی

ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV) به دلیل کشندگی بالا و هزینه‌های بالای مراقبت، تهدیدی جدی برای سلامت و اقتصاد جوامع بشری است (۱). عفونت سندرم نقص ایمنی اکتسابی (ایدز) یک مسئله مهم بهداشت عمومی جهانی است که معمولاً در سن کمتر از ۲۵ سال شروع می‌شود و به‌عنوان دومین دلیل عمده‌ی مرگ‌ومیر در بین جوانان در سراسر جهان گزارش شده است. تاکنون ۴۰/۴ میلیون نفر (۳۲/۹ تا ۵۱/۳ میلیون) جان خود را بر اثر این بیماری از دست داده‌اند و این بیماری در همه‌ی کشورهای جهان انتقال مداوم دارد. در پایان سال ۲۰۲۲ حدود ۳۹ میلیون [۳۳/۱-۴۵/۷ میلیون] نفر با HIV زندگی می‌کردند (۲).

بر اساس آمار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تا پایان سال ۱۳۹۸، ۴۱ هزار و ۴۹۶ نفر در ایران به ایدز مبتلا شدند که از این تعداد، ۱۹ هزار و ۱۶۴ نفر فوت کردند (۱). در ایران شایع‌ترین گروه سنی مبتلا به این بیماری (۳۰/۲ درصد) ۲۵ تا ۳۴ سال است و شایع‌ترین روش‌های انتقال آن، مصرف تزریقی (۶۵/۵ درصد)، علت ناشناخته (۲۴/۹ درصد)، آمیزش جنسی (۷/۴ درصد)، خون و فرآورده‌های خونی آلوده (۱/۷ درصد) و انتقال از مادر به کودک (۰/۵ درصد) است. با این حال الگوی ابتلا به HIV در ایران متفاوت است. در ایران، بیشترین فراوانی انتقال HIV از تزریق توسط مصرف‌کنندگان موادمخدر به رفتارهای جنسی پرخطر تغییر یافته است، به‌طوری‌که علی‌رغم عدم پذیرش مذهبی و اجتماعی، برخی از نوجوانان ایرانی قبل از ازدواج رابطه جنسی را آغاز می‌کنند و بنابراین در معرض خطر ابتلا به HIV و بیماری‌های مقاربتی هستند (۳).

جوانان در معرض خطر بیشتر ابتلا به ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV) هستند، به‌طوری‌که حدود نیمی از عفونت‌های جدید HIV در بسیاری از کشورها را تشکیل می‌دهند (۴). به‌عنوان آسیب‌پذیرترین گروه جهان در برابر ایدز، جوانان به‌دلیل فقدان دانش، مهارت‌های زندگی ضعیف، فقدان راهنمایی والدین، عدم استقلال مالی، شروع زودهنگام روابط جنسی و دسترسی محدود به امکانات بهداشتی، احتمال ابتلای آن‌ها به

HIV/AIDS بیشتر از بزرگسالان است (۵). هنجارهای فرهنگی و نقش‌های جنسی نوجوانان را بیشتر در معرض ابتلا به HIV قرار می‌دهد. به این ترتیب، مردانگی و شجاعت در پسران منجر به رفتارهای پرخطر مانند داشتن چند شریک جنسی و عدم رعایت اصول اخلاقی در روابط جنسی با شریک جنسی خود می‌شود (۶). این رفتارهای پرخطر دختران را در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به عفونت‌های مقاربتی و ایدز قرار می‌دهد. تامین، حفظ و ارتقای سلامت جامعه رسالت همه‌ی دولت‌هاست. دانشگاه‌ها و مدارس، مکان‌های کلیدی برای ارتقای سلامت هستند (۱) و پیشگیری از بیماری منوط به مشارکت متعهدانه همه افراد جامعه است (۷). در برخی از مطالعات میان متغیرهای جمعیت‌شناختی و خودکارآمدی رابطه معنی‌داری وجود داشت. برای مثال متغیرهای سن، زندگی‌کردن با پارتنر، عزت‌نفس، پیش‌بینی‌کننده‌های مهم خودکارآمدی برای پیشگیری از HIV بودند (۵،۱). در برخی از مطالعات میان آگاهی و خودکارآمدی همبستگی مستقیمی وجود داشت (۶، ۳). در مورد رابطه میان ساختارهای مدل اعتقاد بهداشتی و خودکارآمدی تفاسیر متفاوتی در جامعه‌ی علمی وجود دارد. هم‌چنین مطالعات با کیفیت بالای بسیار کمی رابطه میان خودکارآمدی و ساختارهای مدل اعتقاد بهداشتی را بررسی کرده‌اند.

بنابراین طراحی و به‌کارگیری یک برنامه‌ی موثر برای پیشگیری و کنترل این بیماری بر اساس کاهش رفتارهای پرخطر بسیار حائز اهمیت است (۸). مدل اعتقاد بهداشتی<sup>۱</sup> (HBM) یک مدل روانشناختی مبتنی بر این فرض است که باورهای افراد آن‌ها را به تغییر یا حفظ رفتارشان سوق می‌دهد (۹). این مدل دلایلی را توضیح داد که چرا یک سری از افراد اقداماتی را انجام می‌دهند که هدف آن‌ها پیشگیری از بیماری‌ها است در حالی که دیگران از چنین اقداماتی اجتناب می‌کنند (۱۰). این مدل فرض می‌کند که مشارکت یک فرد در یک رفتار سالم تابع درک او از تهدید (حساسیت به بیماری و شدت درک‌شده بیماری)، ارزیابی رفتاری (منافع درک‌شده از انجام رفتار و مانع درک‌شده برای رفتار)، نشانه‌هایی برای انجام رفتارها؛ و خودکارآمدی در

<sup>1</sup> Health Belief Model

انجام موفقیت‌آمیز رفتار است (۱۱). سطوح قوی از خودکارآمدی برای پیشگیری از HIV بر تغییر فرد برای استفاده از رفتارهای پیشگیرانه از HIV بسیار مهم است (۱۲). با توجه به اهمیت بالا بردن سطح آگاهی دانشجویان و اعتقادات در مورد اهمیت پیشگیری از ایدز و تحقیقات اندک در این زمینه، مطالعه‌ی حاضر با هدف شناسایی پیش‌بینی‌کننده‌های خودکارآمدی برای پیشگیری از HIV بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی و هم‌چنین بررسی رابطه میان عوامل دموگرافیک و آگاهی با خودکارآمدی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل می‌باشد.

## مواد و روش

پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی مقطعی - توصیفی بود که بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل در سال ۱۴۰۳ انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه، توانایی پاسخ‌گویی به سوالات پرسشنامه، رضایت داوطلبانه و آگاهانه و تمایل به شرکت در مطالعه و معیار عدم ورود به مطالعه عدم تکمیل پرسشنامه یا ناقص‌بودن آن بود. روش نمونه‌گیری در این مطالعه به‌صورت آسان و در دسترس بود. کفایت حجم نمونه با در نظر گرفتن سطح معنی‌داری آلفا ۰/۰۵، توان آزمون ۸۰ درصد، ضریب همبستگی ۰/۲ در سطح دو دامنه بر اساس فرمول تخمین حجم نمونه ۱۹۴ نفر تخمین زده شد و با در نظر گرفتن احتمال داده فراموش شده، ۲۵۰ نمونه وارد مطالعه شدند.

$$N = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2}{\omega^2} + 3$$

$$\omega = \frac{1}{2} \ln \frac{(1+r)}{(1-r)}$$

ابزار پژوهش شامل یک پرسشنامه‌ی روا و پایا شده سه قسمتی بود (۱۳). ابزار پژوهش اولیه شامل ۵۳ گویه، با مقادیر شاخص تأثیر آیتم بالای ۱/۵، نسبت روایی محتوای بالای ۰/۴۹ و شاخص روایی محتوای بالای ۰/۷۹ تأیید شد. پایایی ابزار با محاسبه آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۰ و شاخص ضریب همبستگی بالای ۰/۸۶ تأیید شد. بخش اول پرسشنامه شامل مشخصات

جمعیت‌شناختی با ۱۰ سؤال در مورد سن دانشجو، سن پدر، سن مادر، بعد خانوار، رشته تحصیلی، مقطع، میزان تحصیلات پدر، میزان تحصیلات مادر، وضعیت مسکن، وضعیت اقتصادی بوده است. بخش دوم پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال مربوط به آگاهی درباره بیماری ایدز که نحوه‌ی امتیازبندی سؤالات به این صورت بود که برای هر سؤال صحیح دو امتیاز (جواب سؤالات شماره ۱-۲-۱۰-۷-۶ گزینه صحیح و جواب سؤالات شماره ۳-۴-۵-۹ گزینه غلط می‌باشد)، برای هر پاسخ نادرست یک امتیاز و برای هر پاسخ غلط صفر امتیاز در نظر گرفته شد. در بخش آگاهی حداکثر امتیاز ۲۰ و حداقل امتیاز صفر بود.

بخش سوم نیز مربوط به سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی، شامل ۳۰ سؤال در رابطه با باورهای فرد نسبت به بیماری ایدز که حداکثر امتیاز در این بخش ۱۵۰ و حداقل امتیاز ۳۰ بود و سازه‌های مدل مطالعه شامل حساسیت درک‌شده (۶ سؤال) که حداکثر امتیاز ۳۰ و حداقل امتیاز ۶ به‌طور مثال نگران ابتلا به HIV/ایدز، از طریق وسایل تیز و برنده آرایشگاه یا خون و فرآورده‌های خونی هستم، شدت درک‌شده (۵ سؤال) که حداکثر امتیاز ۲۵ و حداقل امتیاز ۵ به‌طور مثال در صورت ابتلا به HIV/ایدز، امکان کسب شغل مناسب یا ازدواج را از دست خواهم داد، منافع درک‌شده (۷ سؤال) که حداکثر امتیاز ۳۵ و حداقل امتیاز ۷ به‌طور مثال پایبندی به اصول اخلاقی و خانوادگی یا خودداری از مصرف مواد مخدر، خطر ابتلا به HIV/ایدز را کم می‌کند، موانع درک‌شده (۵ سؤال) که حداکثر امتیاز ۲۵ و حداقل امتیاز ۵ به‌طور مثال گفت‌وگو با اساتیدم یا پدرم در مورد راه‌های انتقال و پیشگیری از HIV/ایدز دشوار است و خودکارآمدی درک‌شده شامل (۷ سؤال) که حداکثر امتیاز ۳۵ و حداقل امتیاز ۷ به‌طور مثال می‌توانم از رفتارهای پرخطر مرتبط با HIV/ایدز (مصرف مواد مخدر) یا عضویت در شبکه‌های اجتماعی غیراخلاقی خودداری کنم، بود. به این ترتیب سؤالات سازه‌های حساسیت، شدت و منافع درک‌شده با مقیاس لیکرت ۵ سطحی از کاملاً موافقم (۵ نمره) تا کاملاً مخالفم (۱ نمره) رتبه‌بندی شدند. سؤالات سازه موانع درک‌شده با مقیاس لیکرت ۵ سطحی از کاملاً مخالفم (۵ نمره) تا کاملاً موافقم (۱ نمره) مرتب شدند و

سؤالات سازه خودکارآمدی نیز از همیشه (۵ نمره) تا اصلاً (۱ نمره) نمره‌گذاری شدند. تجزیه و تحلیل آماری داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابتدا آمار توصیفی برای خلاصه کردن خصوصیات نمونه محاسبه شد. سپس برای بررسی تفاوت‌ها و روابط بین متغیرها از آزمون‌های آماری استنباطی استفاده شد. آزمون t مستقل برای مقایسه‌ی خودکارآمدی بین زنان و مردان انجام شد. از آنالیز واریانس یک‌طرفه (ANOVA) برای ارزیابی تفاوت خودکارآمدی در بین متغیرهای طبقه‌بندی با بیش از دو گروه استفاده شد. برای ارزیابی ارتباط بین خودکارآمدی و متغیرهای پیوسته، ضرایب همبستگی پیرسون محاسبه شدند. در نهایت، رگرسیون خطی چندگانه برای شناسایی عوامل پیش‌بینی‌کننده خودکارآمدی انجام شد. برای پیش‌بینی‌کننده‌های معنی‌دار، ۹۵٪ فواصل اطمینان (CIs) گزارش شد. در مطالعه حاضر سعی شد که قسمت‌های مختلف پژوهش به‌گونه‌ای طراحی شوند که از بروز هرگونه مشکلات اخلاقی تا حد ممکن جلوگیری به‌عمل آید. در این مطالعه اصول و ملاحظات اخلاقی بر اساس بیانیه‌ی هیلسینکی همانند دریافت رضایت آگاهانه برای همکاری در پژوهش با ارائه اهداف پژوهش، حفظ بی‌نامی و اسرار شرکت‌کنندگان، کاهش خطرات جانبی و رعایت حفظ سلامتی آنان لحاظ گردید.

### یافته‌ها

در این مطالعه میانگین سنی ۲۵۰ شرکت‌کننده ۲۱/۹۶ سال می‌باشد. ۵۱/۲٪ مرد و ۴۸/۸٪ زن که بیشترین سهم را در بین گروه‌های سنی دارد. این جدول نشان می‌دهد که از میان ۲۵۰ شرکت‌کننده در مطالعه، ۶۸٪ از افراد در خوابگاه زندگی می‌کنند، ۶۲/۴٪ در مقطع کارشناسی، ۶٪ در مقطع ارشد و ۳۱/۶٪ در مقطع دکتری حرفه‌ای تحصیل می‌کنند. ۷۷/۲٪ از افراد وضعیت مالی متوسط دارند.

آزمون تی مستقل برای مقایسه خودکارآمدی بین شرکت‌کنندگان مرد و زن انجام شد. نتایج نشان داد که از نظر آماری تفاوت معناداری در خودکارآمدی بین

جنس‌ها وجود ندارد ( $t = -1/40$ ،  $p = 0/164$ ). تفاوت در خودکارآمدی در میان متغیرهای طبقه‌بندی: نتایج ANOVA یک‌طرفه نشان داد که خودکارآمدی در زمینه‌های مورد مطالعه ( $F = 1/66$ ،  $p = 0/049$ ) و وضعیت زندگی ( $F = 3/66$ ،  $p = 0/027$ ) به‌طور معنی‌داری متفاوت است. با این حال، تفاوت معنی‌داری برای مقطع تحصیلی ( $p = 0/092$ )، اندازه خانواده ( $p = 0/159$ )، شغل پدر ( $p = 0/493$ )، شغل مادر ( $p = 0/141$ )، تحصیلات پدر ( $p = 0/563$ )، تحصیلات مادر ( $p = 0/096$ ) یا وضعیت اقتصادی ( $p = 0/135$ ) مشاهده نشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که رشته‌ی تحصیلی و وضعیت زندگی ممکن است بر خودکارآمدی تأثیر بگذارد، در حالی که سایر عوامل جمعیت‌شناختی تأثیر قابل توجهی از خود نشان نمی‌دهند. همبستگی بین خودکارآمدی و متغیرهای مستمر تحلیل همبستگی پیرسون نشان داد که بین خودکارآمدی و چندین متغیر مستقل مستمر رابطه معناداری وجود دارد (جدول ۱).

حساسیت درک‌شده، منافع درک‌شده و موانع درک‌شده با خودکارآمدی همبستگی مثبت داشتند. در مقابل، شدت درک‌شده با خودکارآمدی همبستگی منفی داشت. بین خودکارآمدی و سن آگاهی همبستگی معناداری یافت نشد. یک تحلیل رگرسیون خطی چندگانه برای شناسایی مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های خودکارآمدی انجام شد. مدل از نظر آماری معنی‌دار بود ( $F = 10/45$ ،  $P < 0/001$ ) و ۲۰/۵ درصد از واریانس خودکارآمدی را توضیح داد ( $R\text{-squared} = 0/205$ ) (جدول ۲).

در بین متغیرهای مستقل، شدت درک‌شده یک پیش‌بینی‌کننده منفی معنادار خودکارآمدی بود، در حالی که منافع درک‌شده و موانع درک‌شده پیش‌بینی‌کننده‌های مثبت معنی‌داری بودند. سن، حساسیت درک‌شده و آگاهی پیش‌بینی‌کننده‌های خودکارآمدی معنی‌دار نبودند (جدول ۳).

جدول ۱. مشخصات اطلاعات زمینه‌ای دانشجویان

سطح معنی داری	تعداد(درصد)	مشخصات جمعیت شناختی	
۰/۱۶۴	(۴۸/۸)۱۲۲	زن	جنس
	(۵۱/۲)۱۲۸	مرد	
۰/۰۲۷	(۶۸)۱۷۰	خوابگاهی	وضعیت زندگی
	(۸)۲۰	غیر خوابگاهی(بدون اعضای خانواده)	
	(۲۴)۶۰	غیر خوابگاهی(با اعضای خانواده)	
۰/۱۵۹	(۳۸/۴)۹۶	آزاد	شغل پدر
	(۳۰/۴)۷۶	بازنشسته	
	(۷۹/۹)۱۰	کارگر	
	(۲۷/۲)۶۸	کارمند	
۰/۴۹۳	(۵/۶) ۱۴	آزاد	شغل مادر
	(۷۸/۹)۲۱	بازنشسته	
	(۱۷/۲)۴۳	کارمند	
	(۶۸/۸)۱۷۲	خانه دار	
۰/۱۳۵	(۱۶)۴۰	خوب	وضعیت اقتصادی
	(۷۷/۲)۱۹۳	بد	
	(۶/۸)۱۷	متوسط	

جدول ۲. همبستگی میان متغیرهای کمی مطالعه و خودکارآمدی

P-value	ضریب هم بستگی	نام متغیر
۰/۶۳۰	۰/۰۳۱	سن
۰/۲۳۶	۰/۰۷۵	آگاهی
۰/۰۱۰	-۰/۱۶۴	شدت درک شده
۰/۰۰۷	۰/۱۷۰	حساسیت درک شده
<۰/۰۰۱	۰/۳۸۲	منافع درک شده
<۰/۰۰۱	۰/۳۱۲	موانع درک شده

جدول ۳. پیشگویی‌کنندگی سازه‌های مؤثر بر خودکارآمدی ادراک شده جهت پیشگیری از HIV

S.E.	Sig	B	متغیر
۱۷/۷۰	۰/۹۷۹	۰/۰۳۰	آگاهی
۹/۵۲	۰/۰۲۵	-۰/۱۶۲	شدت درک شده
۳۰/۵۲	۰/۳۵۳	-۰/۲۱۵	حساسیت درک شده
۲۶/۷۲	۰/۰۰۱	۰/۴۳۸	منافع درک شده
۹/۳۳	۰/۰۰۴	۰/۲۵۷	موانع درک شده

## بحث

حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده و خودکارآمدی ادراک شده در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل توضیح دهد. نتایج پژوهش نشان داد که خودکارآمدی با رشته تحصیلی و وضعیت زندگی به طور معنی داری متفاوت است. در حالی که متغیرهای جمعیت شناختی مانند جنسیت، تحصیلات و شغل والدین و وضعیت اقتصادی تأثیر معنی-

مطالعه‌ی حاضر به منظور شناسایی پیش‌بینی‌کننده‌های خودکارآمدی برای پیشگیری از HIV بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی و همچنین بررسی رابطه میان عوامل دموگرافیک و آگاهی با خودکارآمدی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام گرفت. یافته‌ها نشان داد که مدل اعتقاد بهداشتی توانست ۲۰/۵ درصد از واریانس را در پیشگیری از HIV از طریق متغیرهایی مانند

داری نداشتند، بنابراین رشته تحصیلی و وضعیت زندگی ممکن است بر خودکارآمدی تأثیر بگذارد. در برخی از مطالعات میان متغیرهای جمعیت‌شناختی و خودکارآمدی رابطه معنی‌داری وجود داشت. در مطالعه‌ی ویلگاس و همکاران متغیرهای سن، زندگی کردن با پارتنر، عزت نفس پیش‌بینی‌کننده‌های مهم خودکارآمدی برای پیشگیری از HIV بودند (۱۴).

خودکارآمدی ادراک‌شده به‌عنوان پیش فرض رفتار انجام شده تعریف می‌شود. بنابراین لازم است به ارتقای خودکارآمدی توجه ویژه‌ای نمود (۱۵). از دیدگاه لنس خودکارآمدی درک‌شده به‌عنوان یکی از متغیرهای کلیدی در انجام رفتارهای ایمن محسوب می‌شود (۱۶). برخی از مطالعات ارتباط معناداری را بین خودکارآمدی و رفتارهای پیشگیرانه از COVID-19 را نشان دادند (۱۷، ۱۸). در مطالعه‌ی بسطامی و همکاران، آسفا و همکاران، لیو و همکاران عمده مشاهدات نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی معنی‌داری میان خودکارآمدی و رفتار پیشگیرانه از HIV بود (۸، ۱۹، ۲۰). در مطالعه‌ی کلمن نیز همبستگی خودکارآمدی ادراک‌شده با اتخاذ رفتارهای پرخطر مرتبط با ایدز معنادار بود (۱۶).

خودکارآمدی با توجه به نقش موثری که در پیش‌بینی رفتارهای ضداجتماعی ایفا می‌کند، می‌تواند مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده رفتار باشد. به بیان دیگر، زمانی افراد برای انجام رفتارهای پیشگیرانه سوق داده می‌شوند که بتوانند رفتارهای سلامت خود را کنترل کنند و افراد دارای خودکارآمدی بالا، از شایستگی و اعتماد به نفس بالایی برای اجرا و انجام رفتارهای بهداشتی برخوردارند (۲۱). پژوهش خمسان و استفنسن نشان داد که خودکارآمدی برای رفتارهای پیشگیرانه از ایدز به‌طور قابل‌توجهی با رفتارهای مخاطره‌آمیز جنسی در بین مردان هم‌جنس‌گرای جوان تایلندی مرتبط است. به این معنا که خودکارآمدی می‌تواند پیوندی برای رفتارهای جنسی ایمن‌تر باشد (۲۲). بسطامی و همکاران نیز نشان دادند که خودکارآمدی و آگاهی بهترین پیش‌گویی کننده رفتار پیشگیرانه HIV بودند (۱۹). نتایج مطالعه‌ی علیزاده و همکاران نیز حاکی از این بود که زنان دارای سطوح بالاتر خودکارآمدی نسبت به پیشگیری از HIV، احتمال بیشتری وجود داشت که از رفتارهای پیشگیرانه از HIV استفاده کنند (۲۳). در مطالعه یو و همکاران

خودکارآمدی و نشانه‌های عمل و تبعیت از دارو در افراد سالمند چینی مبتلا به HIV دارای همبستگی با یکدیگر بودند (۲۴). خودکارآمدی ادراک‌شده در مطالعه شیتو و همکاران قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده رفتارهای پیشگیرانه دانش‌آموزان از COVID-19 بود. این نتیجه نشان داد که مشارکت دانش‌آموزان با رفتار پیشگیرانه از COVID-19 به خودکارآمدی/اعتماد به نفس درک‌شده آن‌ها برای انجام اقدامات توصیه شده بستگی دارد (۱۱).

پژوهش کهیانی و همکاران نیز بین خودکارآمدی، باور بهداشتی و خودمراقبتی در بیماران دیابتی نوع دو همبستگی مثبتی نشان داد (۲۵). یافته‌های مطالعه دیگری نیز حاکی از وجود همبستگی مثبت بین اجرای خودمدیریتی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی و بهبود خودکارآمدی در زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری می‌باشد (۲۶). پژوهش پارک و همکاران نیز نشان داد خودکارآمدی یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های قابل توجه از رفتارهای مراقبت از خود در میان مردان سیاهپوست/آفریقایی آمریکایی مبتلا به دیابت نوع دو بود (۲۷). علاوه بر این پژوهش دیگری خودکارآمدی با پایبندی به رژیم غذایی و دارو در بیماران مبتلا به فشار خون بالا را گزارش نمود (۲۸) و در مطالعه‌ی چاهک و همکاران یکی از عوامل مؤثر بر اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه ایدز را خودکارآمدی معرفی می‌کند (۲۹) که نتایج همه‌ی مطالعات با پژوهش ما مطابقت داشت.

منافع درک‌شده با خودکارآمدی در مطالعه‌ی حاضر همبستگی مثبت داشت. نتایج مطالعات در گروه‌های مختلف نشان دادند که منافع درک‌شده رابطه‌ای مستقیم با خودکارآمدی دارد (۸، ۱۹، ۲۰، ۳۰). در مطالعه‌ی خمسان و استفنسن، پاسخ‌دهندگانی که خودکارآمدی بیشتری در امتناع از آمیزش جنسی و زیر سؤال بردن شرکای جنسی بالقوه گزارش کردند، احتمال بیشتری داشت که رابطه‌ی جنسی اخیر را با شریکی با وضعیت نامشخص از نظر بیماری ایدز گزارش کنند (۲۲). مطالعه‌ی کهیانی و همکاران نیز منافع درک‌شده را در تأثیرگذاری بر سطوح خودکارآمدی بسیار مهم گزارش نمود (۲۶).

در پژوهش حاضر موانع درک‌شده با خودکارآمدی همبستگی مثبت را نشان داد. نتایج پژوهشی بیان نمود که موانع درک‌شده در تأثیرگذاری بر سطوح خودکارآمدی

بود با توجه به شرایط فرهنگی بابل، این نتایج ممکن است قابل تعمیم به سایر بافت‌های اجتماعی نباشد.

### نتیجه‌گیری

یافته‌ها حاکی از آن است که خودکارآمدی به‌طور معناداری تحت تأثیر عوامل روان‌شناختی، به‌ویژه منافع درک‌شده، موانع درک‌شده و شدت درک‌شده است. در حالی‌که متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند جنسیت و وضعیت اقتصادی تأثیر معنی‌داری نداشتند، رشته‌ی تحصیلی و وضعیت زندگی به‌عنوان عوامل مهمی در تفاوت‌های خودکارآمدی ظاهر شدند. این نتایج اهمیت درک عوامل تعیین‌کننده روان‌شناختی را هنگام طراحی مداخلات برای افزایش خودکارآمدی نشان می‌دهد. پیشنهاد می‌شود که مداخلات آموزشی با هدف افزایش آگاهی، کاهش موانع درک‌شده و تقویت درک حساسیت نسبت به HIV/AIDS طراحی شوند.

**تشکر و قدردانی:** این مطالعه حاصل طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی بابل است. بدین‌وسیله از کلیه کسانی که در انجام این طرح ما را یاری رساندند، سپاسگزاری می‌گردد.

**تعارض منافع:** در پژوهش حاضر تضاد منافع وجود ندارد.

**حمایت مالی:** برای انجام این مطالعه هیچ‌گونه حمایت مالی دریافت نشد.

**ملاحظات اخلاقی:** این مطالعه حاصل طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی بابل با کد اخلاق IR.MUBABOL.HRI.REC.1402.193 است. در این مطالعه اصول و ملاحظات اخلاقی بر اساس بیانیه هلسینکی همانند دریافت رضایت آگاهانه برای همکاری در پژوهش با ارائه اهداف پژوهش، حفظ بی‌نامی و اسرار شرکت‌کنندگان، کاهش خطرات جانبی و رعایت حفظ سلامتی آنان لحاظ گردیده است.

**سهم نویسندگان:** ندا احمدزاده‌توری، سیدحمید شریف‌نیا و زینب غلام‌نیا شیروانی: طراحی مطالعه و نگارش مقاله، سارا مغاره دهکردی، فرشته بهمنش و سیدحمید شریف‌نیا: مشارکت در اجرای طرح، تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله.

بسیار مهم است (۲۶). اما در مطالعات گوناگونی موانع درک‌شده با خودکارآمدی همبستگی منفی را نشان دادند (۱۹، ۳۰). در مطالعه‌ی لیو و همکاران یافته‌ها نشان داد که موانع درک‌شده مردان چینی بر خودکارآمدی و رفتار پیشگیرانه از HIV تأثیر منفی می‌گذارد. به‌طوری‌که تأثیر مستقیم موانع درک‌شده بر خودکارآمدی معنادار است (۲۰). نتایج مطالعات اخیر با نتایج پژوهش حاضر مطابقت نداشت. علت این تفاوت را می‌توان به تفاوت در روی نحوه‌ی زندگی و ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی جمعیت مورد مطالعه نسبت داد.

در مقابل، شدت درک‌شده با خودکارآمدی همبستگی منفی داشت و بین خودکارآمدی و سن، آگاهی و حساسیت درک‌شده همبستگی معناداری یافت نشد. در مطالعه‌ی رفیعی و همکاران، شریف‌زاده و همکاران، آسفا و همکاران شدت درک‌شده دارای همبستگی مثبت با خودکارآمدی درک‌شده بود (۸، ۱۹، ۳۰). در برخی از مطالعات میان آگاهی و خودکارآمدی همبستگی مستقیمی وجود داشت (۱۴، ۱۹) ولی این رابطه در مطالعه‌ای که توسط شریف‌زاده و همکاران انجام شد، تایید نشد (۳۰).

میان سن و خودکارآمدی نیز در مطالعه ویلگاس و همکاران همبستگی منفی وجود داشت (۱۴) و در مطالعه رفیعی و همکاران بین حساسیت درک‌شده و خودکارآمدی همبستگی مستقیمی گزارش شد (۱۹). یافته‌های این مطالعات با پژوهش حاضر هم‌خوانی نداشت. علت این تفاوت را شاید بتوان تفاوت در گروه هدف که دانشجویان هستند یا ویژگی‌های فرهنگی جمعیت مورد مطالعه نسبت داد.

### نقاط قوت، محدودیت‌ها و پیشنهادات: مطالعه‌ی انجام

شده با محدودیت‌هایی مواجه بود. از محدودیت‌های مطالعه‌ی انجام شده می‌توان به این

مورد اشاره کرد که چون پرسشنامه خود گزارشی می‌باشد، احتمال این‌که شرکت‌کنندگان به خوبی پاسخ ندهند و از اعتبار آن کاسته شود، وجود دارد و امکان عدم توجه و صرف وقت کافی در پاسخ به سؤالات بود. علاوه بر این، از آن‌جایی‌که نمونه به بافت شهر بابل محدود شده

## References

- Darabi F, Maheri M, Shadmani MN. The Effect of Educational Intervention Based on the Health Belief Model on Promoting Perceived Self-efficacy to Prevent HIV/AIDS Among the High School Students. *Journal of Education and Community Health*. 2023;10(1):8-15. <https://doi.org/10.34172/jech.2023.1991>
- Bietsch B. Second time overlooked in crisis: Examining how HIV/AIDS health policies in the USA connect with policy implications today for aging LGBTQ adults during the COVID-19 pandemic. *Journal of Human Rights and Social Work*. 2022;7(3):246-55. <https://doi.org/10.1007/s41134-021-00208-7> PMID:35309519 PMCID:PMC8922067
- Ghaffari M, Rakhshanderou S, Gharlipour Z, Khalajabadi Farahani F, Ramezani T, Izadkhan F. Students' Perspective on Factors Influencing Premarital Sexual Intercourse. *JHNM* 2020; 30 (2):111-119. <https://doi.org/10.32598/jhnm.30.2.111>
- Pettifor A, Bekker L-G, Hosek S, DiClemente R, Rosenberg M, Bull SS, et al. Preventing HIV among young people: research priorities for the future. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2013;63:S155-S60. <https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e31829871fb> PMID:23764629 PMCID:PMC3746811
- Schroeder SE, Wilkinson A, O'Keefe D, Bourne A, Doyle J, Hellard M, et al. Does sexuality matter? A cross-sectional study of drug use, social injecting, and access to injection-specific care among men who inject drugs in Melbourne, Australia. *Harm Reduction Journal*. 2023;20(1):9. <https://doi.org/10.1186/s12954-023-00737-6> PMID:36691010 PMCID:PMC9869557
- Chan CT, Olivieri-Mui BL, Mayer KH. Associations between State-Level High School HIV Education Policies and Adolescent HIV Risk Behaviors. *Journal of School Health*. 2022;92(3):316-24. <https://doi.org/10.1111/josh.13130> PMID:34951018 PMCID:PMC10069761
- Zeggagh J, Bauer R, Delaugerre C, Carette D, Fressard L, Charreau I, et al. Incidence and risk factors for recurrent sexually transmitted infections among MSM on HIV pre-exposure prophylaxis. *Aids*. 2022;36(8):1129-34. <https://doi.org/10.1097/QAD.00000000000003187> PMID:35142708
- Asefa A, Midaksa G, Qanche Q, Wondimu W, Nigussie T, Bogale B, et al. Does the perception of HIV risk among Female sex workers affect HIV prevention behavior? application of the Health Belief Model (HBM). *BMC Public Health*. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14046-3> PMID:36042424 PMCID:PMC9427084
- Janz NK, Becker MH. The health belief model: A decade later. *Health education quarterly*. 1984;11(1):1-47. <https://doi.org/10.1177/109019818401100101> PMID:6392204
- Glanz K, Ammerman A. Introduction to community and group models of health behavior change. *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*, 5th ed; Jossey-Bass: San Francisco, CA, USA. 2015:271-6.
- Shitu K, Adugna A, Kassie A, Handebo S. Application of Health Belief Model for the assessment of COVID-19 preventive behavior and its determinants among students: A structural equation modeling analysis. *PloS one*. 2022;17(3):e0263568. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263568> PMID:35312697 PMCID:PMC8936445
- Li M, Li N. A study of the factors influencing HIV-preventive intentions among "hookup" application users. *Frontiers in Psychology*. 2023;13:1048226. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1048226> PMID:36687841 PMCID:PMC9846252
- Vakili M, Moazen A, Sharifi S, Kamali K. Development, psychometric and factor analysis of HIV/AIDS health belief model scale in adolescents and youth (second phase: a study based on theory, culture and population of Iran). *Iran J Epidemiol*. 2018;14(3):255-64.
- Cianelli R, Villegas N, McCabe BE, de Tantillo L, Peragallo N. Self-efficacy for HIV Prevention Among Refugee Hispanic Women in South Florida. *J Immigr Minor Health*. 2017 Aug;19(4):905-912. doi: 10.1007/s10903-016-0462-7. PMID: 27470226; PMCID: PMC5659853.. <https://doi.org/10.1007/s10903-016-0462-7> PMID:27470226 PMCID:PMC5659853
- Soltani K, Tavafian S, Vakili M. Influence of educational program based on Health Belief Model in health beliefs in AIDS among students. *Armaghane Danesh*. 2014;19(9):797-807.
- Coleman CL. Health beliefs and high-risk sexual behaviors among HIV-infected African American men. *Applied Nursing Research*. 2007;20(3):110-5. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2007.04.003> PMID:17693213
- Yildirim M, Güler A. COVID-19 severity, self-efficacy, knowledge, preventive behaviors, and mental health in Turkey. *Death studies*.

- 2022;46(4):979-86.  
<https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1793434> PMID:32673183
18. Zhou C, Yue XD, Zhang X, Shangguan F, Zhang XY. Self-efficacy and mental health problems during COVID-19 pandemic: A multiple mediation model based on the Health Belief Model. *Personality and Individual Differences*. 2021;179:110893.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110893> PMID:36540084 PMCID:PMC9756413
  19. Rafiei N, Aghapoor S, Behnampour N, Heshmati H, Ghasemyani S. Promoting AIDS Preventive Beliefs in Turkmen Students by Using the Health Belief Model in Aq-Qala. *Iran J Health Educ Health Promot* 2020; 7 (4) :323-332.  
<https://doi.org/10.29252/ijhehp.7.4.323>
  20. Liu H, Lai G, Shi G, Zhong X. The influencing factors of HIV-preventive behavior based on health belief model among hiv-negative msms in Western China: A structural equation modeling analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(16):10185.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph191610185> PMID:36011822 PMCID:PMC9407807
  21. Gholamrezaee Sarvelat Z, Sharifirad G, Babakhani M H, Zamanian H, Mohebi S. Effect of Educational Intervention Based on the Health Belief Model on the Improvement of the Health Performance of Female Hairdressers in Qom, Iran. *Arch Hyg Sci* 2020; 9 (2) :109-120 URL: <http://jhygiene.muq.ac.ir/article-1-410-en.html>  
<https://doi.org/10.29252/ArchHygSci.9.2.109>
  22. Khumsaen N, Stephenson R. Beliefs and perception about HIV/AIDS, self-efficacy, and HIV sexual risk behaviors among young Thai men who have sex with men. *AIDS Education and Prevention*. 2017;29(2):175-90.  
<https://doi.org/10.1521/aeap.2017.29.2.175> PMID:28467158 PMCID:PMC6477019
  23. Alizade M, Farshbaf-Khalili A, Malakouti J, Mirghafourvand M. Predictors of preventive behaviors of AIDS/HIV based on Health Belief Model constructs in women with high-risk sexual behaviors: A cross-sectional survey. *Journal of education and health promotion*. 2021;10(1):446.  
[https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_1046\\_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1046_20) PMID:35233393 PMCID:PMC8826886
  24. Yu B, Jia P, Huang Y-l, Zhou J-m, Xie T, Yu J, et al. Self-efficacy as a crucial psychological predictor of treatment adherence among elderly people living with HIV: analyses based on the health belief model. *AIDS care*. 2022;34(8):1041-7.  
<https://doi.org/10.1080/09540121.2021.1938964> PMID:34156890
  25. Cahyani IP, Fatimah FS, Rosyida RW. Relationships between self-efficacy, health belief, and self-care among type 2 diabetes mellitus. *Journal of Community Empowerment for Health*. 2024;7(1):6-9.  
<https://doi.org/10.22146/jcoemph.78298>
  26. Cahyani FD, Devy SR. The Relationship between Self-Efficacy and Self-Management Behavior in Gestational Diabetes Mellitus Control. *Journal of Indonesian Health Policy and Administration*. 2025;10(1):4.  
<https://doi.org/10.7454/ihpa.v10i1.1133>
  27. Park J-H, Sherman LD, Smith ML, Patterson MS, Prochnow T. The Association Between Health Belief Model Components and Self-Care Practices Among Black/African American Men with Type 2 Diabetes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2025;22(3):414.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph22030414> PMID: 40238475 PMCID:PMC11941972
  28. Andayani SA, Sholehah B, Kamaruzzaman M. Self-Efficacy, Dietary Adherence, and Medication Compliance among Hypertension Patients. *Adult Health Nursing Journal*. 2024;1(1).  
<https://doi.org/10.33650/ahnj.v1i1.9261>
  29. khosravi Chahak F, Allahyari E, Miri M R, Norozi E, Cognitive Factors Affecting AIDS Preventive Behaviors in Iranian Women with Addicted Spouses. *Mod Care J*. 2020;17(4):e109890. <https://doi.org/10.5812/modernc.109890>  
<https://doi.org/10.5812/modernc.109890>
  30. Sharifzadeh G, Behdani MA, Moodi M. Pregnant Women's Knowledge and Beliefs About Voluntary HIV Counseling and Testing in Birjand in 2018: An Assessment Using Health Belief Model. *Modern Care Journal*. 2020;17(3).  
<https://doi.org/10.5812/modernc.99664>