

## ارتباط بین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی با قصد واکسیناسیون ویروس پاپیلومای انسانی در دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

رقیه بایرامی<sup>۱</sup>، علیرضا دیدارلو<sup>۲</sup>، حمیدرضا خلخالی<sup>۳</sup>، هاله آیت‌اللهی<sup>۴</sup>، بیتا قربانی<sup>۵\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۸/۰۶/۱۵ تاریخ پذیرش ۱۳۹۸/۱۰/۰۵

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** عفونت ویروس پاپیلومی انسانی (HPV) زمینه‌ساز سرطان بوده و پیشگیری از آن از طریق واکسن در تمام کشورها مورد توجه قرار گرفته است. از آنجایی که مدل اعتقاد بهداشتی (HBM) یکی از کاربردی‌ترین مدل‌ها برای تعیین علل انجام رفتارهای بهداشتی می‌باشد از این‌رو مطالعه حاضر باهدف تعیین رابطه بین سازه‌های HBM با قصد انجام واکسیناسیون HPV در بین دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام شد. **روش کار:** این مطالعه مقطعی در بین ۲۰۲ نفر از دانشجویان دختر رشته پرستاری- مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت. مشارکت-کننده‌ها بر اساس روش سرشماری انتخاب و وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته روا و پایا مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک و سازه‌های HBM در زمینه HPV و واکسیناسیون آن بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی در نرم‌افزار SPSS (16) استفاده گردید.  $p < 0/05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** از بین سازه‌های HBM، همه سازه‌ها به‌جز سازه موانع درک شده با قصد دانشجویان برای انجام واکسیناسیون HPV ارتباط معنی‌دار آماری نشان دادند. در مجموع سازه‌های HBM، ۶۲ درصد واریانس قصد به واکسیناسیون HPV را تبیین کرد. قدرت پیشگویی‌کنندگی خودکارآمدی درک شده بیش از سایر سازه‌های مدل بود.

**نتیجه‌گیری:** مطالعه حاضر آشکار کرد که توان HBM در تبیین قصد به انجام واکسیناسیون HPV خوب و قابل توجه بود. لذا می‌توان از نتایج این مطالعه برای طراحی مداخلات آموزشی جهت بهبود باورها و نگرش‌های زنان نسبت به واکسیناسیون HPV استفاده کرد. **کلمات کلیدی:** مدل اعتقاد بهداشتی، ویروس پاپیلومای انسانی، واکسن، دانشجویان

مجله پرستاری و مامایی، دوره هفدهم، شماره ۱۱، پی‌درپی ۱۲۴، بهمن ۱۳۹۸، ص ۹۰۶-۸۹۷

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، تلفن: ۰۹۱۴۴۶۱۳۰۴۴

Email: rozabayrami@yahoo.com

### مقدمه

عامل ایجاد سرطان دهانه رحم شناخته شده است و درعین حال شایع‌ترین علت بیماری‌های منتقله از طریق جنسی است (۲). انواع HPV مخاطی به دو نوع کم‌خطر (نوع ۶ و ۱۱) و پرخطر (نوع ۱۶ و ۱۸) طبقه‌بندی می‌شوند (۳). ژنوتیپ‌های کم‌خطر HPV عامل بروز ۹۰ درصد زگیل‌های آنونیتال محسوب می‌شوند (۴، ۵). علاوه بر

سرطان سرویکس چهارمین سرطان شایع در زنان می‌باشد که ۷/۵ درصد مرگ ناشی از سرطان را در زنان جهان تشکیل می‌دهد که به‌طور قابل‌توجهی پیشگیری، تشخیص زودرس و درمان این سرطان بیش از انواع سرطان‌های دیگر می‌تواند مرگ‌ومیر ناشی از آن را کاهش دهد (۱). ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) مهم‌ترین

<sup>۱</sup> استادیار، بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار، آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۴</sup> استادیار، جراح و متخصص زنان و زایمان فلوشیپ آنکولوژی زنان، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۵</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، مشاوره در مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>1</sup> Human Papilloma Viruses

آثار نامطلوب HPV کم‌خطر، نوع HPV پرخطر، موجب سرطان‌های گردن رحم، واژن، ولو، آلت، مقعد و دهان و حلق می‌شود (۶). شیوع این عفونت در سال‌های اخیر افزایش یافته است؛ و بیشترین رده سنی بروز زگیل تناسلی در مردان ۲۹-۲۵ سال و در زنان ۲۴-۲۰ سال گزارش شده است (۹). بر اساس مطالعات گوناگون در سراسر جهان شیوع آلودگی به ویروس پاپیلومای انسانی بیش از ۸۰ درصد در دختران نوجوان ذکر شده است و بیشترین میزان آلودگی در سنین ۱۸ تا ۲۸ سالگی رخ می‌دهد (۷). در ایالات متحده هر ساله حدود ۱۴ میلیون عفونت جدید HPV در میان افراد ۱۵ ساله رخ می‌دهد که تقریباً نیمی از عفونت‌های جدید در افراد ۱۵ تا ۲۴ ساله دیده می‌شود (۸). در ایران اطلاعات دقیقی از میزان زگیل تناسلی در دسترس نیست، اما مطالعات مختلف میزان شیوع عفونت‌های HPV در زنان ایرانی مراجعه‌کننده به مراکز درمانی با شکایت عفونت‌های ژنییتال را ۳۸/۶-۲۰/۸ درصد نشان داده است (۶، ۹). بر اساس مطالعه‌ای که در اصفهان انجام شده ۲۵/۵۵ درصد از افراد مورد مطالعه به ویروس پاپیلومای انسانی آلوده بوده‌اند (۸). در کشورهای در حال توسعه علیرغم انجام پاپ اسمیر در بسیاری از موارد سرطان پیشرفته دهانه رحم مشاهده می‌شود (۱۰). در ایران نیز به دلیل عدم وجود برنامه غربالگری منظم و روتین، بیشتر سرطان‌های دهانه رحم در مراحل دیرتر تشخیص داده می‌شوند و به‌طور کلی می‌توان گفت سرطان دهانه رحم یک مشکل عمده بهداشت عمومی در سراسر جهان بوده و ایران مانند دیگر کشورهای در حال توسعه، با چالش‌های متعددی در مدیریت این بیماری مواجه است (۱۱). از آنجایی که سرطان دهانه رحم قابل پیشگیری و درمان است سازمان بهداشت جهانی واکسن HPV را به‌عنوان اولین رویکرد پیشگیری از سرطان دهانه رحم قبل از اولین تماس جنسی تأیید و توصیه نموده است (۱۲).

نتایج چندین کارآزمایی بالینی نیز اثربخشی بالای واکسن HPV را در پیشگیری از عفونت و ضایعات پیش سرطانی سرویکس تأیید کرده‌اند (۷، ۱۳). واکسن‌های HPV اکنون در بسیاری از کشورها شامل اروپا، استرالیا، آمریکا و انگلیس به‌طور گسترده موجود می‌باشد و به دختران ۱۱ سال به بالا قبل از شروع اولین رابطه جنسی توصیه می‌گردد (۱۴). اما در کشور ما به دلیل آگاهی پایین، عدم دسترسی آسان، هزینه بالا و احتمالاً عدم پذیرش بیماران، هنوز در سیستم مراقبتی افراد وارد نشده است که البته این شرایط حتی

در کشورهای توسعه‌یافته هم وجود دارد و هنوز به‌طور کامل مورد قبول اکثریت مردم نیست (۱۵).

با توجه به اینکه نوجوانان و جوانان (۱۵-۲۹ ساله) که حدود یک‌سوم از جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند و اینکه بیشترین تأثیر واکسن قبل از تماس با ویروس HPV می‌باشد؛ ارزیابی پذیرش افراد جامعه به‌ویژه دانشجویان مامایی و پرستاری به‌عنوان افرادی که پتانسیل تأثیرگذاری بر سایر افراد جامعه داشته و مراقبین بهداشتی و مادران آینده کشور خواهند بود؛ ضروری به نظر می‌رسد. باور و دانش افراد جامعه به‌خصوص دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی نقش شگرفی در پیشگیری از مرگ‌ومیر زنان در زمینه سرطان دهانه رحم خواهد داشت. این درحالی است که مطالعات انجام گرفته در کشور نشان می‌دهد حتی جامعه پزشکی هم اطلاعات جامعی در این زمینه ندارند (۱۶-۱۸).

از کاربردی‌ترین مدل‌های آموزش بهداشت در زمینه پیشگیری، مدل اعتقاد بهداشتی<sup>۲</sup> (HBM) است. این مدل به طور ویژه جهت طراحی برنامه‌هایی برای پیشگیری از بیماری و تغییر رفتار در کوتاه مدت مفید است. سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک شده<sup>۳</sup>، شدت درک شده<sup>۴</sup>، موانع درک شده<sup>۵</sup>، منافع درک شده<sup>۶</sup>، خودکارآمدی درک شده<sup>۷</sup> و راهنمای عمل<sup>۸</sup> می‌باشد حساسیت درک شده شامل باور ذهنی شخص در مورد استعداد ابتلا و یا آمادگی به یک بیماری است. شدت درک شده به معنای اعتقاد به پیامدهای منفی ناشی از ابتلا به بیماری یا وضعیت آسیب زا می‌باشد. منافع درک شده اعتقاد به پیامدهای مثبت رفتار توصیه شده مانند تشخیص زودرس و دریافت درمان مناسب و موانع درک شده شامل اعتقاد به مشکلات موجود مانند نداشتن وقت و بیمه جهت انجام رفتار مورد نظر است. مفهوم خودکارآمدی به معنای قضاوت شخصی در مورد توانایی انجام رفتار مورد نظر و راهنمای عمل به معنای استراتژی‌های به کار برده شده برای کسب آمادگی برای عمل است (۱۹). براساس مدل اعتقاد بهداشتی، تمایل دانشجویان به انجام واکسیناسیون HPV بستگی به این دارد که افراد مشکل و مسأله خاص بهداشتی (سرطان دهانه رحم و زگیل تناسلی) را باور کنند، واقعیت آن را بپذیرند نسبت به تأثیر آن بر سلامت حساس بوده و احساس خطر نمایند (حساسیت درک شده). همچنین مشکل مورد نظر را به عنوان یک مشکل جدی در سلامت شان مورد توجه قرار دهند و عوارض مختلف آن را در ابعاد مختلف سلامت جسمی، اجتماعی، روانی و اقتصادی خود درک کنند (شدت درک شده).

6 - Perceived Benefits

7- Perceived Self efficacy

8 - Cause to action

2 - Health Belief Model

3 - Perceived Susceptibility

4 - Perceived Severity

5 - Perceived Barriers

سپس با راهنماهایی که از محیط خود دریافت می‌کنند (راهنمای عمل) متقاعد شده باشند که فعالیت‌های پیشگیری بسیار مفید و قابل اجرا هستند. در نتیجه دانشجویان با فراهم شدن چنین شرایطی اقدامات واکسیناسیون را انجام خواهد داد. طی مطالعات صورت گرفته در برخی کشورها ارتباط سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی بر انجام واکسیناسیون مورد تأیید قرار گرفته است (۲۰-۲۲).

با توجه به هزینه‌های تحمیلی بیماری به سیستم بهداشتی کشور، عوارض جدی بیماری، عدم وجود مطالعه‌ای مشابه بر اساس مرور مطالعات در ایران و نقش مهم دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی در ترویج بهداشت و سلامت؛ این پژوهش باهدف کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی را در قصد انجام واکسیناسیون پاپیلومای انسانی در دانشجویان دختر رشته پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت.

### مواد و روش کار

این مطالعه از نوع مقطعی-توصیفی بود. جامعه هدف کل دانشجویان دختر رشته پرستاری و مامایی (۲۳۱ نفر) دانشکده پرستاری مامایی ارومیه در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بود. نمونه گیری بصورت تمام شمار انجام شد که ۲۰۲ نفر از آنها معیارهای ورود به مطالعه را داشتند. معیارهای ورود به مطالعه تحصیل در رشته پرستاری یا مامایی، مجرد بودن و تمایل به شرکت در مطالعه بود. معیار خروج از مطالعه نیز انصراف از مشارکت در پژوهش بود. ابزار مورد استفاده در پژوهش پرسشنامه پژوهشگر ساخته بر اساس مرور متون و مقالات منتشر شده بود که توسط نمونه‌ها در یکی از کلاسهای خلوت دانشکده تکمیل می‌گردید. پرسشنامه مشتمل بر سه قسمت بود: الف) اطلاعات جمعیت شناختی از قبیل سن، رشته تحصیلی، میزان درآمد خانوادگی (ب) باور بهداشتی در زمینه HPV و واکسیناسیون آن که برای سنجش بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی و راهنمای عمل) استفاده شد. ج) سؤالات مربوط به قصد به انجام واکسیناسیون. در بخش مربوط به سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی از مقیاس لیکرت استفاده شد به این ترتیب که نمره سازه‌های حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده و خودکارآمدی درک شده بر اساس: کاملاً موافقم (۵ امتیاز)، موافقم (۴ امتیاز)، نه موافق و نه مخالفم (۳ امتیاز)، مخالفم (۲ امتیاز)، کاملاً مخالفم (۱ امتیاز) داده شد. هر کدام از سازه‌های حساسیت درک شده (۱۰ سؤال) با طیف نمره از ۱۰-۵۰ شدت درک شده (۱۱ سؤال) با طیف نمره از ۱۱-۵۵، منافع درک شده (۸ سؤال) با طیف نمره از ۸-۴۰، موانع درک شده (۹ سؤال) با طیف

نمره از ۹-۴۵ و خودکارآمدی (۱۰ سؤال) با طیف نمره از ۱۰-۵۰ بود. ۷ سؤال مربوط به قسمت راهنمای عمل بصورت دوگزینه‌ای بلی (نمره ۱) و خیر (نمره ۰) پاسخ داده می‌شد که حداقل نمره ۰ و حداکثر نمره ۷ بود. ضمناً پنج سؤال هم در مورد تمایل به انجام واکسیناسیون بود که بصورت کاملاً موافقم (۵ امتیاز، موافقم ۴ امتیاز، نه موافق و نه مخالفم ۳ امتیاز، مخالفم ۲ امتیاز، کاملاً مخالفم ۱ امتیاز داده شد. طیف نمره از ۲۵-۵ بود.

برای بررسی روایی پرسشنامه، از شیوه‌های سنجش روایی صوری و محتوایی به دو صورت کمی و کیفی استفاده شد. در روش کیفی روایی صوری برای دریافت نظرات گروه هدف، مصاحبه با ۱۰ دانشجوی واجد شرایط ورود به مطالعه برای یافتن سطح دشواری درک جملات و عبارات، میزان ابهام و برداشت نادرست و میزان تناسب و ارتباط آیتم‌ها انجام گرفت و نظرات آنان در پرسشنامه اعمال شد. برای تعیین روایی محتوا از دو روش کمی و کیفی استفاده شد. در روش کیفی از پانل خبرگان درخواست شد پس از مطالعه پرسشنامه بر اساس معیارهای دستور زبان، استفاده از واژه‌های مناسب، ضرورت، اهمیت، قرارگیری کلمات در جای مناسب و مدت زمان لازم برای پاسخگویی نظر دهند. در نهایت پس از بررسی بازخوردها اصلاحات لازم انجام گرفت. برای بررسی روایی محتوا به شکل کمی از دو شاخص نسبت روایی محتوا با استفاده از معیار ضروری بودن، و شاخص روائی محتوا با استفاده از معیارهای مربوط بودن، واضح بودن و سادگی استفاده شد (۲۳). مقادیر نسبت روایی محتوا جهت تمامی گویه‌های ابزار (۶۰ آیتم) بالاتر از حداقل میزان قابل قبول در جدل لاوشه (۰/۶۲) بود و بنابراین تمام گویه‌ها برای مراحل بعدی حفظ شدند. نتایج حاصل از محاسبه شاخص روایی محتوا در پرسشنامه اولیه طراحی شده حاکی از آن بود که هیچ گویه‌ای دارای شاخص کمتر از ۰/۷۰ نبود، ضمن اینکه ۱۱ گویه دارای شاخص بین ۰/۷۰ الی ۰/۷۹ بودند که مورد بررسی بیشتر و اصلاح قرار گرفتند. همچنین پایایی تمام سؤالات مربوط به سازه‌های مدل با استفاده از تعیین ضریب الفا کرونباخ بیشتر از ۰/۷۰ بدست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش آمار توصیفی از شاخصهای فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در بخش آمار استنباطی از روش تحلیل رگرسیون خطی و آزمون همبستگی استفاده شد. داده‌ها با کمک نسخه شانزدهم نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ملاحظات اخلاقی معمول نظیر انجام پژوهش با ارائه معرفی نامه رسمی از دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به دانشکده پرستاری و مامایی، کسب اجازه از مسئولین دانشکده مورد نظر، توضیح هدف پژوهش به شرکت کنندگان و اخذ رضایت شفاهی، آزاد بودن و اجازه خروج از مطالعه و محرمانه ماندن اطلاعات، در مطالعه حاضر مدنظر بود. این طرح

توسط کمیته اخلاق پزشکی معاونت پژوهشی دانشگاه مورد تأیید قرار گرفت.

مربوط به سازه‌های مدل و همچنین آگاهی در جدول (شماره ۱) آورده شده است. حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، خود کارآمدی و راهنمای عمل با تمایل به واکسیناسیون HPV همبستگی مثبت داشتند (جدول ۲). نتایج مدل رگرسیون خطی نشان داد مدل اعتقاد بهداشتی ۶۲ درصد توان پیشگویی تمایل به واکسیناسیون را در بین دانشجویان پرستاری مامایی داشت. خودکارآمدی قوی‌ترین پیشگویی کننده تمایل به واکسیناسیون در بین دانشجویان بود (جدول ۳).

### یافته‌ها

میانگین سنی دانشجویان  $21/06 \pm 2/12$  سال بود. ۷۴ نفر (۳۶/۶ درصد) دانشجوی رشته مامایی و ۱۲۷ نفر (۶۲/۹ درصد) دانشجوی رشته پرستاری بودند. ۲۵ نفر (۱۲/۴ درصد) دخل کمتر از خرج، ۱۴۱ نفر (۶۹/۸ درصد) دخل برابر خرج و ۳۶ نفر (۱۷/۸ درصد) دخل بیشتر از خرج داشتند. میانگین نمرات و انحراف معیار

**جدول (۱):** میانگین نمرات کسب شده بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی آگاهی و تمایل به واکسیناسیون HPV در بین دانشجویان

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
حساسیت درک شده	۳۵/۸۳	۶/۰۴	۲۶	۵۰
شدت درک شده	۴۱/۷۸	۵/۵۹	۲۸	۵۵
منافع درک شده	۲۹/۹۲	۵/۴۴	۱۷	۴۰
موانع درک شده	۲۸/۵۲	۳/۹۷	۱۱	۴۵
خودکارآمدی	۳۵/۳۷	۶/۰۶	۲۴	۵۰
راهنمای عمل	۲/۲۷	۱/۹۳	۰	۷
قصد	۱۷/۱۳	۴/۲۱	۵	۲۵

**جدول (۲):** همبستگی بین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی با تمایل به واکسیناسیون HPV در دانشجویان دختر

P value	همبستگی	سازه
۰/۰۱۲	۰/۱۷۷	حساسیت درک شده
<۰/۰۰۱	۰/۲۷۵	شدت درک شده
<۰/۰۰۱	۰/۳۶۷	منافع درک شده
۰/۹۸۶	۰/۰۰۱	موانع درک شده
<۰/۰۰۱	۷۸۷	خودکارآمدی
۰/۰۳۸	۰/۱۴۶	راهنمای عمل
۰/۲۷۵	۰/۰۷۷	سن

**جدول (۳):** برآورد ضرایب رگرسیون برای متغیرهای پیش بینی کننده تمایل به انجام واکسیناسیون HPV در بین دانشجویان دختر

متغیر پیش بین	B	SE	Beta	t	P-value	R	R <sup>2</sup>
ثابت	۱/۹۳۵	۱/۹۶۹		۰/۹۸۳	۰/۶۸۱		
حسایت درک شده	-۰/۰۴۵	۰/۰۴۰	-۰/۰۶۵	-۱/۱۱۸	۰/۲۶۵		
منافع درک شده	۰/۰۱۱	۰/۰۴۶	۰/۰۱۴	۰/۲۳۲	۰/۸۱۷	۰/۷۸۷	۰/۶۲
موانع درک شده	۰/۰۱۰	۰/۰۴۸	۰/۰۱۰	۰/۲۱۷	۰/۸۲۹		
خودکارآمدی	۰/۵۶۰	۰/۰۳۶	۰/۸۰۶	۱۵/۷۶۳	۰/۰۰۰		

راهنمای عمل	-۰/۰۹۹	۰/۱۰۶	-۰/۰۴۶	-۰/۰۳۷	۰/۳۵۰
شدت درک شده	۰/۰۱۲	۰/۰۵۰	۰/۰۱۶	۰/۲۳۹	۰/۸۱۱

## بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه باهدف سنجش سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در تمایل به انجام واکسیناسیون HPV در دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام شد. براساس نتایج بدست آمده از این مطالعه حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، خود کارآمدی و راهنمای عمل با پذیرش واکسن HPV همبستگی مثبت داشتند. به عبارت دیگر تمامی سازه‌های مدل به‌جز موانع درک شده با پذیرش واکسیناسیون همبستگی مثبت داشتند. نتایج مدل رگرسیون خطی نشان داد مدل اعتقاد بهداشتی ۶۲ درصد توان پیشگویی قصد انجام واکسیناسیون را در بین دانشجویان پرستاری مامایی داشت. خودکارآمدی قوی‌ترین پیشگویی کننده قصد واکسیناسیون در بین دانشجویان بود. در مطالعه حاضر بیشترین میانگین نمره مربوط به شدت درک شده ( $41/7 \pm 5/59$ ) و حساسیت درک شده ( $35/8 \pm 6/04$ ) و خودکارآمدی درک شده ( $35/37 \pm 6/06$ ) و کمترین میانگین مربوط به موانع درک شده ( $28/52 \pm 3/97$ ) بود. می‌توان گفت از متغیرهای تأثیر گذار بر قصد انجام واکسیناسیون HPV، درک شدت یا وخامت بیماری و عوارض مرتبط با آن است، که نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه بختیاری اقدام و همکاران (۲۰۱۲) در تبریز که در زمینه غربالگری کانسر پستان انجام شده همسو است (۲۴). در مطالعه کیم<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) همسو با مطالعه حاضر حساسیت درک شده از میانگین بالایی برخوردار بود (۲۲). تاپلور و همکاران<sup>۲</sup> با مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه مدل اعتقاد بهداشتی اظهار داشتند که حساسیت درک شده بیشترین قدرت را در پیش بینی رفتار برعهده دارد (۲۵). در مطالعه‌ی مهدوی فر و همکاران (۱۳۹۴) که در زمینه باورهای بهداشتی در زمینه انجام آزمون پاپ اسمیر انجام شده بود بیشترین میانگین نمره مربوط به منافع درک شده و کمترین میانگین مربوط به حساسیت درک شده بود (۲۶). نتایج مطالعه کریمی و سام (۲۰۰۵) در مورد استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی در زمینه خودآزمایی پستان، یخ فروشها و همکاران (۲۰۰۸)، پیرزاده و همکاران (۲۰۱۰)، در زمینه استفاده از مدل در انجام پاپ اسمیر نیز نمره حساسیت درک شده در سطح پایین قرار داشت (۲۷-۲۹). از آنجا‌ئیکه که آگاهی یک نکته بسیار اساسی برای ایجاد حساسیت نسبت به بیماریهای مرتبط با HPV و سرطان دهانه رحم می‌باشد؛

با توجه به متفاوت بودن جوامع پژوهش مذکور و مطالعه حاضر تفاوت قابل انتظار است.

مطالعات مختلف رابطه قوی بین منافع درک شده و اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده را نشان می‌دهد (۳۰). در مطالعه نامدار و همکاران (۲۰۱۲) و نوری زاده و همکاران نمره منافع درک شده خوب گزارش شد (۳۱، ۳۲). در مطالعه حاضر، منافع درک شده نمره مطلوبی را از اجزای مدل اعتقاد بهداشتی به خود اختصاص داده است و بیانگر این نکته است که مشارکت کنندگان در مطالعه حاضر بر این باورند که با انجام واکسیناسیون HPV می‌توانند از آلودگی به این ویروس جلوگیری نموده و بالطبع از بروز سرطان دهانه رحم که یکی از مهمترین عوامل مرگ‌ومیر زنان می‌باشد جلوگیری نمایند. با توجه دقیقتر به یافته‌های مربوط به منافع درک شده، درک عواملی همچون اتخاذ یک رفتار بهداشتی سالم، داشتن حس امنیت بواسطه تزریق این واکسن، اطمینان از برقراری روابط جنسی سالم در آینده، داشتن دوره باروری سالم و نیز عدم ابتلا به انواع بدخیمی‌های مرتبط با این ویروس می‌تواند در پذیرش واکسیناسیون HPV نقش مؤثری داشته باشد.

در پژوهش حاضر میانگین نمره خودکارآمدی در حد مطلوب بود. متخصصین معتقدند مفهوم خود کارآمدی، اطمینان فرد در مورد توانایی‌اش برای رفتار به طریقی است که به نتیجه مطلوب برسد. هنگامی که ادراک حساسیت و شدت بالا باشد یک تحریک بسیار کوچک ممکن است برای شروع عمل نیاز باشد و برعکس آن نیز صدق می‌کند (۳۳).

در مطالعه حاضر حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، خودکارآمدی و راهنمای عمل با پذیرش واکسن همبستگی مثبت داشتند. این نتایج مطابق با نتایج مطالعات مختلف در ارتباط با کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی در پذیرش واکسیناسیون HPV در کشورهای مختلف بود، به طوری که نتایج حاصل از مطالعه‌ی کیم و همکاران (۲۰۱۸) بیانگر این بود که حساسیت، شدت و مزایای درک شده، پیش بینی کننده‌های مثبت پذیرش واکسن بودند، اما موانع درک شده تأثیرات متفاوتی در پذیرش واکسن نشان داد (۲۲). همچنین در مطالعه انجام گرفته توسط ورماندر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) حساسیت درک شده و خودکارآمدی با پذیرش واکسن ارتباط معنی‌دار داشت (۳۴). در مطالعه گریس -

3 - Vermandere

1 - Kim

2 - Taylor et al

صرف وقت، دسترسی محدود، عدم موافقت خانواده در افراد شرکت کننده در پژوهش وجود داشت. به نظر می‌رسد حتی با وجود منافع درک شده بالا، تا زمانی که موانع اتخاذ رفتار بهداشتی برطرف نگردد، تغییر رفتار نیز با دشواری همراه خواهد بود و همسو شدن این دو سازه با هم می‌تواند به بروز رفتار بهداشتی کمک شایانی کند. ارزیابی‌های انجام شده بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی به شناخت نیازها و اولویت‌های مخاطبان و همچنین به محققان و برنامه ریزان در جهت تشخیص موانع احتمالی و نقاط ضعف جامعه هدف کمک می‌کند. یکی از موانع قصد انجام واکسیناسیون عدم تأمین مالی بود. به نظر می‌رسد پوشش بیمه اثر مستقیم بر قصد انجام این واکسیناسیون را خواهد داشت. شمول بیمه از طریق موانع، فواید و خود کارآمدی درک شده قصد انجام واکسیناسیون را تحت تأثیر قرار خواهد داد. بنابراین در صورت پرداخت هزینه واکسن بوسیله پوشش بیمه مشکل مالی مرتبط کاهش می‌یابد. کاهش موانع منجر به افزایش ادراک فواید دریافت واکسن و خود کارآمدی خواهد شد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به قابلیت تعمیم پذیری کم نتایج به کل جامعه بخاطر خود گزارشدهی بودن پرسشنامه، حجم پایین نمونه، نمونه‌گیری به روش سرشماری و همچنین محدودیت سنی در میان دانشجویان اشاره کرد. هیچ مشکلی در اجرای طرح حاضر وجود نداشت. با توجه به اینکه هنوز برنامه واکسیناسیون HPV در کشور ما اجرا نمی‌شود؛ پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی علت عدم انجام واکسیناسیون در سایر گروه‌های هدف از جمله، کادر بهداشتی درمانی و والدین انجام شود تا نتایج آن بتواند در برنامه ریزی‌های آینده کمک کننده و راهگشا باشد.

مطالعه حاضر نشان داد که توان HBM در تبیین قصد به انجام واکسیناسیون HPV خوب و قائل توجه بود. لذا توصیه می‌شود که سیاست گذاران و آموزشگران سلامت از نتایج این مطالعه برای طراحی مداخلات آموزشی جهت بهبود باورها و نگرش‌های زنان نسبت به واکسیناسیون HPV استفاده نمایند.

### تشکر و قدردانی

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه که ما را در انجام مطالعه حمایت کردند سپاسگزاری می‌گردد. همچنین این مقاله بر گرفته از پایان نامه دانشجویی کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی با کد اخلاق IR.UMSU.REC.1397.156 می‌باشد.

لیتچ و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) که بر روی دانشجویان پسر انجام گرفته حساسیت درک شده و خود کارآمدی با پذیرش واکسن ارتباط آماری معنی‌دار داشت (۳۵). مطالعه کونسدین و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۵) درک زنان از در معرض خطر بودن (حساسیت درک شده) را به‌عنوان یکی از عوامل اصلی رفتار پیشگیری کننده از سرطان پستان مطرح نمود. مطالعه آنها نشان داد که هرچه فرد خود را بیشتر در معرض خطر احساس کند، احتمال انجام دادن ماموگرافی در او بیشتر می‌شود (۳۶). مطالعه‌ی مهتا و شارما<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) باهدف بررسی تأثیر مدل اعتقاد بهداشتی بر پذیرش و دریافت واکسن HPV نشان داد که حساسیت درک شده خود کارآمدی و راهنمای عمل با پذیرش واکسن HPV رابطه معناداری دارند و هیچ رابطه معناداری برای مزایای درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده یا دانش مشاهده نشده است (۳۷). مغایر با نتایج مطالعه حاضر در مطالعه هوگو و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۸) موانع درک شده تعیین کننده‌ی درک نیاز به واکسن بود (۳۸). نتایج می‌تواند به دلیل اختلافات وضعیت اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی دو جامعه متفاوت باشد. برخلاف مطالعه حاضر در مطالعه هی و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۱۵) نشان داده شد که موانع درک شده یکی از عوامل تأثیر گذار بر تمایل به انجام واکسیناسیون در دانشجویان می‌باشد. تفاوت در دو مطالعه می‌تواند به دلیل تفاوت در سیاست‌های بهداشتی دو جامعه باشد (۴۰). در مطالعه حاضر خود کارآمدی قوی‌ترین عامل پیش‌گویی کننده برای پذیرش واکسن HPV بود. بدیهی است هر اندازه خود کارآمدی فرد بالاتر باشد، توانایی او برای کنترل و کاهش موانع و انجام رفتارهای مرتبط با سلامتی بیشتر می‌باشد (۱۹). نتایج مطالعه حاضر همسو با مطالعات گراس لیچ و ورمندر می‌باشد (۳۴، ۳۵). در مطالعه چنگ و همکاران (۲۰۱۷) خود کارآمدی درک شده تنها زمینه و متغیر شناختی قابل توجه در ارتباط با پذیرش واکسن‌های HPV توسط پزشکان و پرستاران بود (۴۱). در مطالعه اصلانی و همکاران (۲۰۱۶) نشان داده شد که خود کارآمدی دانشجویان در رابطه با رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری‌های مقاربتی و ایدز بالا می‌باشد از طرفی میانگین موانع درک شده در دانشجویان نیز تقریباً بالا می‌باشد. با توجه به این، توصیه می‌شود برنامه‌های بهداشت باروری و جنسی در جهت کاهش این موانع برای افزایش هر چه بیشتر توانایی جوانان بکار گرفته شوند (۴۲). از مطالعات غیر همسو می‌توان به مطالعه‌ی کارولان و همکاران (۲۰۱۶) اشاره کرد (۴۳). در این پژوهش موانع مختلف درک شده از جمله ترس از عوارض جانبی واکسن، هزینه،

7 - Hogue

8 - He et al

4 - Grace-Leitch

5 - Consedine

6 - Mehta & Sharma

## References:

1. Luquain A, Belglaiaa E, Guenat D, Vrecko S, Riethmuller D, Valmary-Degano S, et al. High prevalence of abnormal cervical smears in a hospital cohort of French women beyond the upper age limit screening program. *Prev Med* 2015;81:157-62.
2. Mortazavi S, Zali M, Raoufi M, Nadji M, Kowsarian P, Nowroozi A. The prevalence of human papillomavirus in cervical cancer in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2002;3(1):69-72.
3. Bathula ISR, Rangaswamy B, Sharada P. HPV caused cervical cancer. *IJCBCP* 2015;1(1):1-8.
4. Garland SM, Kjaer SK, Muñoz N, Block SL, Brown DR, DiNubile MJ, et al. Impact and effectiveness of the quadrivalent human papillomavirus vaccine: a systematic review of 10 years of real-world experience. *Clin Infect Dis* 2016;63(4):519-27.
5. Zur Hausen H. Infections causing human cancer. John Wiley & Sons; 2007.
6. Dadashi M, Vaezjalali M, Fallah F, Goudarzi H, Nasiri MJ, Owlia P, et al. Epidemiology of human papillomavirus (HPV) infection among Iranian women identified with cervical infections: a systematic review and meta-analysis of national data. *Infection Epidemiology and Microbiology* 2017;3(2):68-72.
7. Markowitz LE, Dunne E, Saraiya M, Lawson H, Chesson H, Unger E. Quadrivalent human papillomavirus vaccine. *MMWR Recomm Rep* 2007;56(2):1-24.
8. Allameh T, Moghim S, Farahbod F. Reviewing the Prevalence of Human Papillomavirus (HPV) in Married Women Aged 18-60 Years with Normal Pap Smear Referring to Gynecology Clinics in Hospitals Affiliated to Isfahan University of Medical Sciences, Iran. *Journal of Isfahan Medical School* 2012;29(163).
9. Malakouti J, Mirghafourvand M, Gorbani M, Salehi Poormehr H, Pourasad Shahrak S, Jafari Shabiri M. Incidence of Human Papilloma Virus (HPV) infection and its relevant factors among women referring to Alzahra Therapeutic-Educational Center of Tabriz, September 2013 to March 2014. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016;18(185):16-22. (Persian)
10. Behbakht K, Lynch A, Teal S, Degeest K, Massad S. Social and cultural barriers to Papanicolaou test screening in an urban population. *Obstet Gynecol* 2004;104(6):1355-61.
11. Bayrami R, Taghipour A, Ebrahimipour H. Personal and socio-cultural barriers to cervical cancer screening in Iran, patient and provider perceptions: a qualitative study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2015;16:3729-34.
12. Organization WH. WHO guidelines approved by the guidelines review committee. Geneva: WHO. 2009. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK132015/>
13. Miura S, Matsumoto K, Oki A, Satoh T, Tsunoda H, Yasugi T, et al. Do we need a different strategy for HPV screening and vaccination in East Asia? *Int J Cancer* 2006;119(11):2713-5.
14. McKee SJ, Bergot AS, Leggatt GR. Recent progress in vaccination against human papillomavirus-mediated cervical cancer. *Rev Med Virol* 2015;25:54-71.
15. Donati S, Giambi C, Declich S, Salmasso S, Filia A, degli Atti MLC, et al. Knowledge, attitude and practice in primary and secondary cervical cancer prevention among young adult Italian women. *Vaccine* 2012;30(12):2075-82.
16. Taebi M, Riazi H, Keshavarz Z, Afrakhteh M. Knowledge and Attitude Toward Human Papillomavirus and HPV Vaccination in Iranian Population: A Systematic Review. *Asian Pac J Cancer Prev* 2019;20(7):1945.
17. Mojahed S, Zarchi MK, Bokaie M, Salimi T. Attitude and knowledge of Iranian female nurses about Human Papillomavirus infection and cervical cancer: a cross sectional survey. *J Prev Med Hyg* 2013;54(3):187.
18. Fakor F, Mahfouzi L, Dalil Heirati SF, Graili S. Knowledge and attitudes of medical students about human papilloma virus (HPV) vaccination and associated factors. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery* 2016;26(4):71-9. (Persian)

19. Emami Moghaddam Z, Aemmi S.Z, Dadgar S, Abadi F.S. Improving the performance of pregnant women in oral and dental health based on the Health Belief Model. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(176):11-16
20. Natan MB, Midlej K, Mitelman O, Vafiliev K. Intention of mothers in Israel to vaccinate their sons against the human papilloma virus. *J Pediatr Nurs* 2017;33:41-5.
21. Efkarpidis A, Koulterakis G, Efkarpidis P. Socio-cognitive factors influencing Greek lyceum female students' intention to receive a Pap smear and a vaccine against HPV. *Int J Adolesc Med Health* 2018. Available at: <https://doi.org/10.1515/ijamh-2018-0005>
22. Kim J. The relationship of health beliefs with information sources and HPV vaccine acceptance among young adults in Korea. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15(4):673.
23. Burns N, Grove SK. Understanding nursing research: building an evidence-based practice. 5th ed. Maryland Heights, MO: Elsevier/Saunders; 2011
24. Bakhtariadgam F, Nourizadeh R, Sahebi L. The Role of Health Belief Model in Promotion of Beliefs and Behaviors of Breast Cancer Screening in Women Referring to Health Care Centers of Tabriz in 2010. *Med J Tabriz Univ Med Sci* 2012;33(6). (Persian)
25. Taylor D, Bury M, Campling N, et al. A review of the use of health belief model (HBM) theory of reasoned action (TRA) theory of planned behavior (TPB) Tran theoretical model (TTM) to study and predict health related behavior change, 2nd ed, London, WC1N 1AX 2006; pp: 38-49.26.
26. Mahdavifar M, Sabzevari S, Harandi TF. Using health belief model for assessing health believes about papsmear in women referred to health care centers in Bandar Abbas, Iran. *Journal of Health and Development* 2015;4(2):133-45. (Persian)
27. Karimi H, Sam S. Effect of breast self-examination (BSE) education on increasing women's knowledge and practice, Ramsar. *J Babol Univ Med Sci* 2005;7(3):61-8. (Persian)
28. Yakhforushha A, Solhi M, Azar FEF. Effects of education via Health Belief Model on knowledge and attitude of voluntary health workers regarding Pap smear in urban centers of Qazvin. *Advances in Nursing & Midwifery* 2008;18(63):27-33. (Persian)
29. Pirzadeh A. The effect of health education based on health belief model on performance of women regarding Pap smear test in Kouhdasht health centers in 2010. *HEALTH SYSTEM RESEARCH* 2010;6(2). (Persian)
30. Akbari M, Rafeefar S, Ayar S, Mohammadi N, Aghamolae T, Amin Shokravi F. The comprehensive Health Education Program; Familiarity with Basic Concepts, for health supervisors and staff. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2004. (Persian)
31. Namdar A, Bigizadeh S, Naghizadeh MM. Measuring Health Belief Model components in adopting preventive behaviors of cervical cancer. *Journal of Fasa University of Medical Sciences* 2012;2(1):34-44. (Persian)
32. Nourizadeh R, Bakhtariadgam F, Sahebi L, editors. Knowledge, health beliefs and breast cancer screening behaviors of women referring to health centers of Tabriz, 2010. The First International & 4th National Congress on health Education & Promotion, 2011; Tabriz university of medical sciences.
33. Pajares F. Overview of social cognitive theory and of self-efficacy. 2002. Retrieved January 20, 2006, from <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.htm> 1
34. Vermandere H, van Stam M-A, Naanyu V, Michielsen K, Degomme O, Oort F. Uptake of the human papillomavirus vaccine in Kenya: testing the health belief model through pathway modeling on cohort data. *Global Health* 2016;12(1):72.
35. Grace-Leitch L, Shneyderman Y. Using the Health Belief Model to Examine the Link between HPV Knowledge and Self-Efficacy for Preventive Behaviors of Male Students at a Two-Year College in New York City. *Behav Med* 2016;42(3):205-10.



36. Consedine NS, Magai C, Horton D, Neugut AI, Gillespie M. Health belief model factors in mammography screening: testing for interactions among subpopulations of Caribbean women. *Ethn Dis* 2005;15(3):444-52.
37. Mehta P, Sharma M. Predictors of HPV vaccine in college men. *J Community Med Health Edu* 2011;1(111):2.
38. Hogue CL. Staff Education to Increase HPV Vaccine Uptake in the Medically Underserved Adolescent Population. 2018. The University of Arizona, ProQuest Dissertations Publishing, 2018. 13418972.
39. Gerend MA, Magloire ZF. Awareness, knowledge, and beliefs about human papillomavirus in a racially diverse sample of young adults. *J Adolesc Health* 2008;42(3):237-42.
40. He C. Use of the health belief model to understand HPV vaccine behavior in female undergraduates. 2015. (Dissertation). Available at: <http://commons.emich.edu/theses/825>
41. Cheung T, Lau JT, Wang JZ, Mo P, Siu C, Chan RT, et al. The Acceptability of HPV Vaccines and Perceptions of Vaccination against HPV among Physicians and Nurses in Hong Kong. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(10):1700.
42. Aslani A, Khosravi A. Investigating Health Belief model component about sexual and reproductive health in college female students. *Journal of Health literacy* 2016;1(1):39-45. (Persian)
43. Carolan K, Verran J, Crossley M, Redfern J, Whitton N, Amos M. Impact of educational interventions on adolescent attitudes and knowledge regarding vaccination: A pilot study. *PloS one* 2018;13(1):e0190984.

## RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH BELIEF MODEL AND HUMAN PAPILLOMAVIRUS VACCINE INTENT AMONG FEMALE STUDENTS OF URMIA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES

Roghayeh Bayrami<sup>1</sup>, Alireza Didarlou<sup>2</sup>, Hamidreza Khalkhali<sup>3</sup>, Haleh Ayatollahi<sup>4</sup>, Bita Ghorbani<sup>5\*</sup>

Received: 06 Sep, 2019; Accepted: 27 Dec, 2019

### Abstract

**Background & Aims:** Human papillomavirus (HPV) infection is the underlying cause of cancer and prevention of this health problem through vaccination has been considered in all countries. The Health Belief Model (HBM) as a behavioral study model helps researchers determine the causes of health behaviors. Therefore, the present study aimed to determine the relationship between HBM constructs and intention to perform HPV vaccination among nursing and midwifery students of Urmia University of Medical Sciences.

**Materials & Methods:** This cross-sectional study was done among 202 midwifery-nursing students at Urmia University of Medical Sciences in 2019. Samples were selected based on census method and entered into the study. The data collection tool was a valid and reliable researcher-made questionnaire containing demographic information and HBM constructs. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics (mean, standard deviation, Pearson correlation coefficient, and linear regression) in SPSS software. The  $p < 0.05$  was considered significant.

**Results:** Among HBM constructs, all constructs except construct of perceived barriers showed a significant statistical relationship with students' intention to HPV vaccination. Overall, the present study model explained 62 percent of the variance in HPV vaccination intention. The predictive power of perceived self-efficacy was more than other model constructs.

**Conclusion:** The present study revealed that the HBM was a good approach to explain the intention to perform HPV vaccination. Therefore, the results of this study can be used to design educational interventions to improve the beliefs and attitudes of women regarding HPV vaccination.

**Keywords:** Health Belief Model, Human Papillomavirus, Vaccine, Student

**Address:** Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

**Tel:** +989144613044

**Email:** rozabayrami@yahoo.com

<sup>1</sup> Assistant Professor, Reproductive Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Health Education and Health Promotion, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Biostatistics, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Surgeon and Obstetrician-Gynecologist Fellowship in Gynecology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>5</sup> Master's Degree Students, Counseling in Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)