

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر منافع و موانع درک شده بر قصد انجام تلقیح واکسن ویروس پاپیلومای انسانی در زنان آسیب پذیر: کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی

لیلا آب آبی^۱، دکتر شهناز کهن^۲، دکتر کتایون طایری^۳، دکتر زهرا برومندفر^{۴*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. دانشیار گروه بهداشت باروری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. متخصص بیماری‌های عفونی، مرکز کنترل بیماری‌ها، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران.
۴. استادیار گروه بهداشت باروری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۰۷

خلاصه

مقدمه: ویروس زگیل تناسلی (HPV)، شایع‌ترین بیماری منتقل شونده از طریق رابطه جنسی می‌باشد. لزوم توسعه آموزش پیشگیرانه، جهت عدم ابتلاء به HPV در جوامع مختلف مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به لزوم توسعه برنامه‌های جامع ارتقاء سلامت برای زنان آسیب‌پذیر از جمله برنامه‌های پیشگیرانه، تلقیح واکسن و تشخیص به‌موقع، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر منافع و موانع درک شده بر قصد انجام تلقیح واکسن HPV در زنان آسیب‌پذیر انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده، به‌صورت پیش‌آزمون-پس‌آزمون در سال ۱۳۹۷ بر روی ۶۴ نفر از زنان آسیب‌پذیر در مراکز تحت پوشش بهزیستی شهر اصفهان انجام شد. زنان در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. آموزش سازه‌های منافع و موانع درک شده (با کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی) در رابطه با قصد انجام تلقیح واکسن پاپیلومای انسانی، طی ۴ جلسه آموزشی در گروه مداخله اجرا گردید. واحدهای پژوهش قبل، بلافاصله و ۶ هفته بعد از آزمون با پرسشنامه محقق‌ساخته، مورد ارزیابی قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تی مستقل، من‌وینتی، کای دو استفاده شد. آزمون‌ها در سطح خطای ۵٪ و با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۲) انجام شد.

یافته‌ها: بررسی و تحلیل داده‌ها نشان داد که در گروه آزمون اجرای مداخله باعث ایجاد افزایش معنادار در منافع درک شده و کاهش معنادار در موانع درک شده بلافاصله بعد از آزمون شده بود ($p < 0/001$). ۶ هفته بعد از آزمون، منافع درک شده پایدار بوده ($p = 0/840$) و موانع درک شده کاهش معنادار یافته بود ($p = 0/017$). همچنین قصد رفتار تلقیح واکسن بلافاصله بعد از آزمون و ۶ هفته پس از آزمون به‌طور معناداری افزایش یافته ($p = 0/001$)، در حالی که در گروه کنترل تغییرات امتیازات منافع، موانع و قصد رفتار در سه مرحله اندازه‌گیری معنادار نبود.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج مطالعه، برنامه آموزشی بر اساس سازه‌های منافع و موانع درک شده زنان بر افزایش قصد آنان در مورد قصد انجام تلقیح واکسن ویروس پاپیلومای انسانی مؤثر است.

کلمات کلیدی: زنان آسیب‌پذیر، قصد رفتار، مدل اعتقاد بهداشتی، منافع درک شده، موانع درک شده، واکسن ویروس پاپیلومای انسانی

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر زهرا برومندفر؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۲۷۵۳۶؛ پست الکترونیک: boroumandfar@nm.mui.ac.ir

مقدمه

زنان آسیب‌پذیر، یکی از گروه‌های در معرض خطر ابتلاء به بیماری‌های منتقل شونده جنسی نظیر ویروس زگیل تناسلی هستند. ابتلاء به انواع ویروس زگیل تناسلی^۱ (HPV) و سیتولوژی غیرطبیعی در زنان تن‌فروش و آگاهی پایین زنان آسیب‌پذیر در مورد عفونت با HPV، آنان را به شدت در معرض سرطان دهانه رحم قرار می‌دهد (۱، ۲). به‌علاوه آلودگی این زنان با این عفونت، آنها را به منبعی برای انتشار ویروس در جامعه تبدیل کرده است (۳). این موارد سبب شده تا زنان آسیب‌پذیر به‌عنوان گروه هدف، جهت پیشگیری از ابتلاء به زگیل تناسلی مورد توجه قرار گیرند (۴). از این جهت نیاز به توسعه برنامه‌های جامع ارتقاء سلامت برای زنان آسیب‌پذیر و تن‌فروش^۲ که شامل آموزش پیشگیرانه و تلقیح واکسن و تشخیص به‌موقع بیماری‌های منتقل شونده جنسی است، را باید در نظر گرفت (۲). برنامه واکسیناسیون HPV در هنگام ارائه مراقبت‌های اولیه به زنان تن‌فروش می‌تواند آنها را از ابتلاء به انواع HPV با خطر بالا در آینده محافظت کند (۵). از آنجایی که تولید واکسن HPV در کشور ایران انجام نمی‌شود، هزینه دسترسی به واکسن نسبتاً بالاست، اما این هزینه در مقابل فواید ناشی از تلقیح واکسن برای کسانی که اهمیت آن را کاملاً درک کرده باشند، قابل قبول است. با توجه به آگاهی پایین زنان آسیب‌پذیر در مورد بیماری عفونی زگیل تناسلی و عدم درک مزایای تلقیح واکسن برای زنان و منجمله زنان آسیب‌پذیر، باعث می‌شود افراد خود را در معرض آسیب‌های جدی ناشی از ابتلاء به HPV ندانند (۲، ۶). از طرف دیگر احساس عدم نیاز، نگرانی در مورد ایمنی و عوارض جانبی واکسیناسیون، ترس از سرنگ و تازگی واکسن، از چالش‌های تلقیح واکسن ویروس پاپیلوما مطرح شده است (۷)، همچنین توصیه‌های منفی پزشک، اطلاع‌رسانی خودکارآمد، عدم اعتماد به شرکت‌های دارویی و اعتقاد بر دسترسی به راهکارهای جایگزین نیز از موانع واکسیناسیون HPV به‌شمار می‌روند (۷، ۸) که در نتیجه نیاز به استراتژی‌ها و

مداخلات خاص برای هدف قرار دادن جمعیت‌های تحت حمایت را مورد تأکید قرار می‌دهد (۹). همچنین شواهد دال بر این است که متقاعد شدن افراد آسیب‌پذیر به پرداخت هزینه برای پیشگیری از ابتلاء به HPV، نیازمند برنامه آموزشی است که نیاز به تلقیح واکسن را در زنان آسیب‌پذیر، درونی سازد (۱۰) که برای ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلاء به HPV، احتمالاً مدل‌های آموزشی که بتواند عارضه ناشی از عدم تلقیح واکسن را به اندازه اهمیت آن مهم جلوه دهد، ممکن است بتواند در بهبود تلقیح واکسن در زنان آسیب‌پذیر مؤثر باشد (۱۱) و اثربخشی مدل اعتقاد بهداشتی به‌عنوان چهارچوب نظری در جهت توسعه و پیاده‌سازی و ارزیابی مداخلات بهداشتی نظیر پیشگیری از سرطان دهانه رحم از جمله تلقیح واکسن HPV نشان داده شده است؛ به‌طوری‌که مشارکت گروه‌های هدف برای پیشگیری از سرطان دهانه رحم، باعث افزایش منافع درک شده و کاهش موانع می‌شود (۱۳). سازه‌های منافع و موانع درک شده برای بیشتر تئوری‌های رفتار بهداشتی معمول هستند و عناصر مرکزی در الگوی اعتقاد بهداشتی می‌باشند (۱۴)؛ به‌طوری‌که اگر انسان‌ها احساس و درک کنند که در معرض خطر بیماری هستند و دوری از آن موقعیت برایشان سودمند است (قابل پیشگیری)، انگیزه تغییر رفتار و ترک رفتار در افراد افزایش می‌یابد (۱۵). الگوی اعتقاد بهداشتی، سازه‌های موانع و منافع درک شده را در چارچوب انتظار ارزش قرار می‌دهد، یعنی چنانچه موانع درک شده بر منافع پیش‌بینی شده غالب آید، احتمال بروز رفتار کمتر می‌شود (۱۶). در مطالعه قهرمانی و همکاران (۲۰۱۸) میانگین نمره درک شده انجام غربالگری پاپ‌اسمیر بین گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله و بعد از مداخله متفاوت بود و نشان‌دهنده تأثیر آموزش بر کاهش موانع درک شده افراد بود. در همین راستا، نویسندگان معتقد بودند که کاربرد مدل‌های آموزشی مراحل تغییر رفتار و اعتقاد بهداشتی برای رساندن افراد به مرحله عمل بسیار مؤثر بوده و به‌منظور ارتقاء کیفیت آموزش‌های کاربردی و تأثیرگذار برای جمعیت‌های هدف و سایر برنامه‌های بهداشتی مؤثر خواهد بود (۱۷)، لذا در مدل

¹ Human Papillomavirus

² Female sex workers

اعتقاد بهداشتی، موانع و مزایای درک شده می‌تواند احتمال یک رفتار توصیه شده را تحت تأثیر قرار دهد (۱۲)، اما بدین جهت که موانع قدرتمندترین عامل پیشگویی‌کننده رفتار هستند (۱۸)، ظاهراً می‌بایست درجه بالایی از تطابق بین قصد و رفتار وجود داشته باشد. مزیت اندازه‌گیری قصد رفتار این است که چنانچه رفتار واقعی را نتوان به سادگی در قالب یک مداخله سنجید، بنابراین قصد رفتاری می‌تواند به‌عنوان یک شاخص مفید به‌کار رود (۱۹) و هزینه بالای واکسن، به‌عنوان مانعی مهم، امکان خرید آن را برای زنان آسیب‌پذیر با مشکل روبرو می‌کند (۲)، لذا در مطالعه حاضر جهت ارزیابی عملکرد انجام تلقیح واکسن، قصد انجام تلقیح واکسن مدنظر قرار گرفت. قصد رفتاری، تفکر برای انجام رفتار است که عامل تعیین‌کننده و جداناپذیر یک رفتار مشخص است و یک شاخص ابتدایی از رفتار را تشکیل می‌دهد (۲۰) و از آنجا که مطالعات بسیار محدودی در زمینه بررسی منافع و موانع قصد انجام تلقیح واکسن HPV انجام گرفته‌اند، لذا مطالعه حاضر با هدف اثربخشی، آموزش مبتنی بر منافع و موانع درک شده (به‌عنوان دو مؤلفه تأثیرگذار مدل اعتقاد بهداشتی)، بر قصد انجام تلقیح واکسن HPV در زنان آسیب‌پذیر انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده با دو گروه آزمون و کنترل و به‌صورت پیش‌آزمون-پس‌آزمون در سال ۱۳۹۷ با هدف بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر منافع و موانع درک شده بر قصد انجام تلقیح واکسن ویروس پاپیلومای انسانی در زنان آسیب‌پذیر مراجعه‌کننده به دو مرکز تحت پوشش سازمان بهزیستی اصفهان انجام گرفت. در این پژوهش روش نمونه‌گیری به‌صورت آسان و دسترس بود. افراد نمونه شامل ۶۴ نفر از زنان آسیب‌پذیر مراجعه‌کننده به این دو مرکز بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان آسیب‌پذیر (زنان تن‌فروش، مصرف‌کننده مواد، تحت درمان متادون، قادر به پاسخگویی به گویه‌های پرسشنامه از نظر جسمی و روانی، سن ۲۶-۱۸ سال، داشتن حداقل سواد خواندن و

یا نوشتن، غیرباردار و معیارهای خروج از مطالعه شامل: بارداری در طول مطالعه، عدم تکمیل پرسشنامه به‌طور صحیح و کامل، پرسشنامه‌های مخدوش و عدم حضور در جلسات آموزشی بیش از یک‌بار بود. حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار آماری G*Power مبتنی بر آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری، برای انجام آزمون در سطح معناداری حداقل ۹۵٪ و با توان آزمون ۹۰٪ ($\beta=0/1$)، اندازه اثر متوسط ($d=0/25$) و تعداد تکرار ۳، برابر با ۶۴ مورد (۲ گروه ۳۲ تایی) به‌دست آمد. ابزار اندازه‌گیری داده‌ها، پرسشنامه خصوصیات فردی و پرسشنامه محقق‌ساخته بود. پرسشنامه خصوصیات فردی شامل: پرسشنامه محقق‌ساخته که محتوای آن شامل مشخصات فردی (سن، سطح تحصیلات، شغل، اعتیاد) و پرسشنامه محقق‌ساخته شامل سازه‌های مزایای درک شده و موانع درک شده بود که هر یک دارای ۴ سؤال بودند. گویه‌های پرسشنامه منافع درک شده به این‌صورت بود که: "آنقدر زدن واکسن زگیل تناسلی در زنانی که ارتباط جنسی دارند مهم است که ترجیح می‌دهم برای تهیه آن وقت بگذارم؛ مزایای واکسن زگیل تناسلی به اندازه‌ای است که من را وادار می‌کند تا واکسن بزنم؛ زدن واکسن زگیل تناسلی باعث پیشگیری از ابتلاء به عفونت تناسلی می‌شود و واکسن زگیل تناسلی برای سلامتی و طول عمر من مفید است و برای تهیه و زدن آن تلاش می‌کنم" بود و گویه‌های پرسشنامه موانع درک شده نیز شامل: "تهیه و زدن واکسن زگیل تناسلی برای من گران است؛ من وقت کافی برای تهیه واکسن زگیل تناسلی و زدن آن ندارم؛ من با فایده‌های این واکسن زگیل تناسلی آشنایی ندارم و نیاز به اطلاعات بیشتر دارم و زدن واکسن زگیل تناسلی عوارض جسمی و روحی و جنسی برای من دارد" بود. گویه‌ها در هر قسمت بر اساس طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از کاملاً مخالف (+۱) تا کاملاً موافق (+۵) رتبه‌بندی شد. در هر بخش، امتیازات فرد از حاصل جمع امتیاز ۴ سؤال مربوطه محاسبه شد که در محدوده ۲۰-۴ بود. افزایش امتیاز در سازه مزایای درک شده و کاهش امتیاز در سازه موانع درک شده به معنای بهبود وضعیت بود. همچنین برای اندازه‌گیری قصد انجام واکسیناسیون HPV یک سؤال کیفی بر

اساس مقیاس ۷ درجه‌ای (۳- تا ۳+) در نظر گرفته شد. مقیاس ۷ درجه‌ای شامل دسته‌هایی از بی‌نهایت محتمل (۳+)، کاملاً محتمل (۲+)، تا حدودی محتمل (۱+)، نه محتمل و نه غیرمحتمل (۰)، تا حدودی غیرمحتمل (۱-)، کاملاً غیرمحتمل (۲-) و بی‌نهایت غیرمحتمل (۳-) بود. در این سؤال نیز افزایش امتیاز فرد به معنای افزایش احتمال استفاده از واکسن HPV بود. گردآوری داده‌ها توسط ثبت خصوصیات فردی و سازه‌های منافع و موانع درک شده از روش اندازه‌گیری خودگزارشی و تکمیل پرسشنامه توسط پرسشگر بود. پرسشنامه مربوط به سازه‌های منافع و موانع درک شده با مطالعات کتابخانه‌ای و مقالات تدوین شد. سپس جهت اعتباریابی از اعتبار محتوا (صوری، شاخص و نسبت روایی) استفاده شد. به این صورت که در اختیار ۱۰ متخصص شامل: اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان، دانشکده بهداشت اصفهان، مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری و پزشک مسئول برنامه ایدز معاونت بهداشتی استان اصفهان، قرار گرفت. و طی دو جلسه گروه متمرکز، گویه‌های پرسشنامه منافع و موانع درک شده در رابطه با قصد انجام تلقیح واکسن HPV در اختیار مدعوین قرار گرفت و پس از توافق بر سر گویه‌ها از نظر صوری، گویه‌ها در جلسه دیگری در اختیار ۱۰ نفر از زنان آسیب‌پذیر قرار گرفت و هرکجا که درک آن گویه‌ها برای آنان مشکل بود، اصلاح شد و در مواقعی که با نظر متخصصین مغایرت فراوانی داشت، نظر زنان آسیب‌پذیر اعمال می‌شد. همچنین در دو جلسه گروه متمرکز، گویه‌ها با توجه به مدل لاوشه (۲۱) و پس از رسیدن به اجماع بین اعضای پانل متخصصین، مقدار CVR برابر با ۰/۷۳ که بزرگ‌تر از ۰/۶۲ و برای مقدار CVI با توجه به روش والتز (۲۲) برابر با ۰/۸۲ که از ۰/۷۹ بیشتر بود، محاسبه شد. سنجش پایایی ابزار با استفاده از روش (پیش‌آزمون- پس‌آزمون) در ۲ مرحله به فاصله ۱ هفته توسط ۱۰ نفر از زنان آسیب‌پذیر انجام شد و با استفاده از ضریب همبستگی، پایایی پرسشنامه ۰/۸۷ برآورد گردید. بنابراین روایی محتوا و پایایی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت.

روش کار بدین صورت بود که پژوهشگر پس از تصویب طرح و دریافت مجوز از کمیته اخلاقی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به سازمان بهزیستی شهر اصفهان معرفی شد. پس از حضور در محیط پژوهش و بیان اهداف پژوهش، نمونه‌گیری افراد (واحدهای مورد پژوهش) به صورت آسان و در دسترس، با توجه به شرایط ورود و خروج پژوهش انجام شد. سپس رضایت‌نامه کتبی جهت ورود به پژوهش از آنها گرفته شد. پرسشنامه‌ها در طی سه مرحله قبل، بلافاصله و ۶ هفته پس از مداخله توسط مشارکت‌کنندگان در مطالعه تکمیل شد؛ به طوری که در ابتدا پرسشنامه برای هر دو گروه تکمیل و بر اساس قرعه‌کشی ساده از بین پایگاه حمایت اجتماعی و مرکز مشاوره زنان آسیب‌پذیر، ۳۲ نفر از مرکز مشاوره زنان آسیب‌پذیر جهت گروه آزمون و ۳۲ نفر از پایگاه حمایت اجتماعی جهت گروه کنترل انتخاب شدند. مداخله در گروه آزمون به صورت سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش و ارائه پمفلت انجام شد. نوع آموزش برای گروه آزمون به صورت گروهی و زمان آموزش، ۳ جلسه ۱/۵ ساعته (به طور کلی ۹ جلسه) در نظر گرفته شد. محتوای آموزشی بر اساس سازه‌های منافع و موانع درک شده (دو سازه از مدل اعتقاد بهداشتی)، با تأکید بر اهمیت و توجه به سرطان دهانه رحم و آلودگی به ویروس پاپیلوما انسانی و راه‌های پیشگیری از ابتلاء به ویروس، مزایا و منافع تلقیح واکسن (۲۶-۲۳)، با استفاده از فنون علمی موجود و در نظر گرفتن شرایط مورد نیاز برای آموزش تهیه و توسط اساتید تأیید گردید. در گروه کنترل، بدون آزمون، پس از تکمیل پرسشنامه به موازات گروه آزمون، داده‌ها قبل، بلافاصله و ۶ هفته پس از اولین مراجعه تکمیل گردید. در طول مدت ۶ هفته، تماس با این افراد در صورت لزوم از طریق یک خط تلفنی، تلگرام و پیامک برقرار شد و پاسخ به سؤالاتشان انجام گرفت. لازم به ذکر است پس از اتمام نمونه‌گیری، یک جلسه ۲ ساعته برای گروه کنترل با موضوع ضرورت تلقیح واکسن HPV ارائه شد. تجزیه و تحلیل در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام شد. در سطح توصیفی از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در سطح استنباطی با توجه به طرح

پژوهش از مدل آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری 2×3 استفاده شد. آزمون تعقیبی بونفرونی به منظور انجام مقایسه‌های دوتایی مورد استفاده قرار گرفت. پذیره‌های زیربنایی مدل از قبیل نرمال بودن توزیع خطا، همگنی واریانس خطا و همگنی ماتریس واریانس کوواریانس به ترتیب به وسیله آزمون‌های شاپیروویلیک، لوین و باکس مورد بررسی قرار گرفت. این پذیره‌ها برای متغیرهای منافع و موانع درک شده برقرار بود، ولی در مورد قصد انجام تلقیح واکسن رد شد، لذا در این مورد از آزمون‌های ناپارامتری فریدمن و من‌ویتنی استفاده شد. برای مقایسه متغیرهای جمعیت‌شناختی بین دو گروه، در متغیرهای کمی از آزمون تی مستقل، در متغیرهای کیفی ترتیبی از آزمون من‌ویتنی و در متغیرهای کیفی اسمی از آزمون کای دو استفاده شد. آزمون‌ها در سطح خطای ۵٪ و با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۲) انجام شد. این مقاله با کد اخلاق IR.MUI.RESEARCH.1397.224 و شماره IRCT20110529006624N2 در سامانه کارآزمایی بالینی ثبت شده است.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر که به بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر منافع و موانع درک شده بر قصد انجام تلقیح واکسن ویروس پاپیلومای انسانی در زنان آسیب‌پذیر مراجعه‌کننده به مراکز منتخب شهر اصفهان پرداخت، زنان در قالب دو گروه ۳۲ نفری کنترل و آزمون مورد بررسی قرار گرفتند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شامل: سن، سطح تحصیلات، شغل و وضعیت اعتیاد واحدهای پژوهش در جدول ۱ گزارش شده است. بر این اساس، میانگین سنی زنان در گروه کنترل $22/81 \pm 2/29$ سال و در گروه آزمون $22/31 \pm 3/03$ بود که بر اساس نتایج آزمون تی مستقل، تفاوت معناداری در میانگین سنی زنان دو گروه وجود نداشت ($p=0/460$). همچنین بر اساس نتایج آزمون من‌ویتنی، اختلاف معناداری بین دو گروه از نظر سطح تحصیلات زنان ($p=0/354$) و بر اساس نتایج آزمون کای دو، تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر شغل ($p=0/230$) و وضعیت اعتیاد ($p=0/168$) مشاهده نشد.

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش

متغیر	دسته	آزمون	کنترل	سطح معنی‌داری
سن (میانگین \pm انحراف معیار)		$22/31 \pm 3/03$	$22/81 \pm 2/29$	* $0/460$
سطح تحصیلات تعداد (درصد)	بی‌سواد	۲ (۶/۳)	۳ (۹/۴)	** $0/354$
	زیردیپلم	۲۱ (۶۵/۶)	۲۳ (۷۱/۹)	
	دیپلم	۶ (۱۸/۸)	۴ (۱۲/۵)	
خانهدار تعداد (درصد)	خانهدار	۲۷ (۸۴/۴)	۳۰ (۹۳/۸)	*** $0/230$
	شاغل	۵ (۱۵/۶)	۲ (۶/۳)	
سابقه اعتیاد تعداد (درصد)	بلی	۳ (۹/۴)	۷ (۲۱/۹)	*** $0/168$
	خیر	۲۹ (۹۰/۶)	۲۵ (۷۸/۱)	

* آزمون تی مستقل، ** آزمون من‌ویتنی، *** آزمون کای دو

داده‌ها از آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری استفاده شد. پذیره‌های زیربنایی این مدل بررسی و تأیید شد.

میانگین و انحراف معیار نمرات منافع درک شده و موانع درک شده زنان دو گروه طی سه مرحله اندازه‌گیری در جدول ۲ گزارش شده است. برای تحلیل

آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های مکرر

متغیر	زمان	گروه آزمون		آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری		
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	زمان
منافع درک شده	قبل از آزمون	۶/۲۲	۱/۶۶	۶/۰۹	۱/۷۱	$p < 0/001$
	بلافاصله بعد از آزمون	۱۴/۷۲	۱/۴۶	۶/۹۴	۱/۵۶	$p < 0/001$
	۶ هفته بعد از آزمون	۱۴/۴۱	۱/۲۴	۶/۷۸	۱/۴۸	$p < 0/001$
موانع درک شده	قبل از آزمون	۱۱/۶۳	۲/۰۹	۱۱/۲۲	۱/۹۵	$p < 0/001$
	بلافاصله بعد از آزمون	۶/۸۴	۲/۱۹	۱۱/۸۴	۱/۳۷	$p < 0/001$
	۶ هفته بعد از آزمون	۵/۸۱	۲/۲۱	۱۱/۸۴	۲/۰۷	$p < 0/001$

* آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری

در بررسی امتیازات منافع درک شده بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری، فرض یکسان بودن میانگین امتیاز در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در متغیرهای منافع درک شده ($p < 0/001$) و موانع درک شده ($p < 0/001$) رد شد. اثر گروه آزمایشی در سطح خطای ۵٪ برای متغیرهای منافع درک شده ($p < 0/001$) و موانع درک شده ($p < 0/001$) معنادار بود. همچنین اثر متقابل گروه آزمایشی و زمان اندازه‌گیری در هر دو متغیر منافع درک شده ($p < 0/001$) و موانع درک شده ($p < 0/001$) در سطح خطای ۵٪ معنادار بود.

بر اساس نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی مربوط به اثر متقابل، در گروه کنترل میانگین امتیاز منافع درک شده قبل از آزمون و بلافاصله بعد از آزمون ($p = 0/119$)، بلافاصله و ۶ هفته بعد از آزمون ($p = 1/00$) و قبل و ۶ هفته بعد از آزمون ($p = 0/266$) تفاوت معناداری نداشت، ولی در گروه آزمون میانگین نمرات منافع درک شده قبل از آزمون به‌طور معناداری کمتر از بلافاصله بعد از آزمون ($p < 0/001$) و ۶ هفته بعد از آزمون ($p < 0/001$) بود، ولی بین میانگین نمرات موانع درک شده بلافاصله بعد و ۶ هفته بعد از آزمون تفاوت معناداری وجود نداشت ($p = 0/840$). همچنین بر اساس نتایج مقایسه‌های بین گروهی، میانگین نمرات موانع درک شده قبل از آزمون بین دو گروه تفاوت معناداری نداشت ($p = 0/768$)، ولی

بلافاصله ($p < 0/001$) و ۶ هفته بعد از آزمون ($p < 0/001$)، میانگین نمرات گروه آزمون به‌طور معناداری بیشتر بود. بنابراین اجرای مداخله باعث ایجاد بهبود معنادار در منافع درک شده بلافاصله بعد و پایدار ماندن این اثر پس از ۶ هفته شده بود.

در مورد متغیر موانع درک شده، بر اساس نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی، میانگین امتیاز موانع درک شده قبل از آزمون و بلافاصله بعد از آزمون ($p = 0/496$)، بلافاصله و ۶ هفته بعد از آزمون ($p = 1/00$) و قبل و ۶ هفته بعد از آزمون ($p = 0/551$) تفاوت معناداری نداشت، ولی در گروه آزمون میانگین نمرات موانع درک شده قبل از آزمون به‌طور معناداری بیشتر از بلافاصله ($p < 0/001$) و ۶ هفته بعد از آزمون ($p < 0/001$) بود. همچنین میانگین نمرات موانع درک شده ۶ هفته بعد از آزمون به‌طور معناداری کمتر از بلافاصله بعد از آزمون بود ($p = 0/017$). همچنین بر اساس نتایج مقایسه‌های بین گروهی، میانگین نمرات موانع درک شده قبل از آزمون بین دو گروه تفاوت معناداری نداشت ($p = 0/424$)، ولی بلافاصله بعد ($p < 0/001$) و ۶ هفته بعد از آزمون ($p < 0/001$) میانگین نمرات گروه آزمون به‌طور معناداری کمتر بود، بنابراین اجرای مداخله باعث ایجاد بهبود معنادار در موانع درک شده بلافاصله و ۶ هفته بعد از آزمون شده بود.

جدول ۳- مقایسه نمره قصد انجام تلقیح واکسن در گروه آزمون و کنترل در قبل، بلافاصله و ۶ هفته بعد از آزمون

گروه	قبل از آزمون		بلافاصله بعد از آزمون		۶ هفته بعد از آزمون		سطح معنی‌داری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آزمون	-۱/۸۸	۱/۱۳	۲/۰۶	۰/۹۱	۲/۳۱	۰/۶۹	۰/۸۴۰
کنترل	-۱/۵۶	۱/۳۷	-۱/۳۸	۱/۳۱	-۱/۵۳	۱/۲۴	< 0/001
سطح معنی‌داری	۰/۴۲۷		< 0/001		< 0/001		

در بررسی نمرات قصد رفتار انجام تلقیح واکسن در سه مرحله اندازه‌گیری در آزمودنی‌های دو گروه به‌علت برقرار نبودن پیش‌فرض‌های لازم برای آزمون آنالیز واریانس، از معادل‌های ناپارامتری استفاده شد که بر اساس نتایج آزمون فریدمن، در گروه کنترل اختلاف معناداری بین نمرات قصد رفتار در قبل و بلافاصله بعد و ۶ هفته بعد از آزمون مشاهده نشد ($p=0/840$)، ولی در گروه آزمون تفاوت معناداری بین نمرات قصد رفتار در قبل و بلافاصله بعد و ۶ هفته بعد از مداخله مشاهده شد ($p<0/001$). بر اساس نتایج آزمون تعقیبی ویلکاکسون، امتیاز قصد رفتار بلافاصله بعد از آزمون به‌طور معناداری بیشتر از قبل از آزمون بود ($p<0/001$). امتیاز قصد رفتار ۶ هفته بعد از آزمون به‌طور معناداری بیشتر از قبل از آزمون بود ($p<0/001$)، ولی امتیاز قصد رفتار زنان این گروه در ۶ هفته بعد از مداخله تفاوت معناداری با بلافاصله بعد از مداخله نداشت ($p=0/073$). بر اساس نتایج مقایسه‌های بین‌گروهی بر اساس آزمون من‌ویتنی، قبل از مداخله امتیاز قصد رفتار دو گروه کنترل و مداخله اختلاف معناداری نداشت ($p=0/427$)، ولی در بلافاصله بعد از مداخله و ۶ هفته بعد از مداخله میانگین امتیاز قصد رفتار در آزمودنی‌ها گروه مداخله به‌طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود ($p<0/001$)، بنابراین اجرای مداخله باعث ایجاد بهبود معنادار در قصد رفتار انجام تلقیح واکسن بلافاصله بعد و ۶ هفته بعد شده بود.

بحث

از آنجایی که عفونت HPV یکی از عوامل ضروری در ایجاد نئوپلازی دهانه رحم محسوب می‌شود، واکسیناسیون در برابر عفونت HPV به‌عنوان اولین گام برای پیشگیری و محافظت از این بیماری، در نظر گرفته شده است (۲۳). این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده اثربخشی، آموزش مبتنی بر منافع و موانع درک شده (به‌عنوان دو مؤلفه تأثیرگذار مدل اعتقاد بهداشتی)، بر قصد تلقیح واکسن HPV در زنان آسیب‌پذیر انجام شد. در مطالعه حاضر منافع درک شده آزمودنی‌ها پس از آزمون افزایش داشت و یافته‌ها نشان

داد زنان آسیب‌پذیر به‌دنبال آموزش، منافع حاصل از تلقیح واکسن HPV را درک کرده‌اند. یافته‌های مطالعه شبیری و همکاران (۲۰۱۶) در رابطه با تأثیر آموزش گروهی بر رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم نشان داد که قبل از آموزش هر دو گروه آزمون و کنترل درباره رابطه بین HPV و سرطان دهانه رحم و راه‌های پیشگیری از آن اطلاعاتی نداشتند، ولی پس از آموزش افزایش چشمگیری در میانگین نمره منافع درک شده در گروه آزمون ایجاد شده بود (۱۸). سازه‌های خودکارآمدی و منافع درک شده، دارای بیشترین توان پیش‌گویی کننده قصد رفتار هستند (۱۰). اگرچه ممکن است افزایش نمرات میانگین این سازه، به‌دلیل تمایل افراد به دادن پاسخ‌های مطلوب پرسشنامه برای ابراز موافقت بیشتر آنها باشد. به‌رحال درک منافع تلقیح واکسن HPV برای پیشگیری از سرطان دهانه رحم در گروه‌های دیگر نیز مورد بررسی قرار گرفته است، از جمله در والدین دختران دانش‌آموز که نتایج آنها نشان داد پس از آموزش، درک مناسبی از فواید (منافع) تلقیح واکسن HPV و پذیرش واکسن داشته‌اند (۲۴). در مطالعه رستوی (۲۰۱۸) یکی از دلایل امتناع از تلقیح واکسن HPV در بین زنان ۲۱-۱۸ ساله، درک کمتر از مزایای واکسن بود که برنامه‌های آموزشی بهداشتی با تمرکز بر درک مزایای واکسن HPV و بیماری، در مدارس و هنگام مراجعه به پزشک این مشکل را بهبود بخشید (۲۵).

نتایج مطالعات فوق، نتایج مطالعه حاضر را حمایت می‌نماید. دلیل آن می‌تواند باور افراد به مزایای روش‌های پیشنهادی جهت کاهش خطر یا شدت بیماری ناشی از یک رفتار خاص بهداشتی، باشد (۱۹). به عبارتی احتمال اینکه فردی در یک عمل بهداشتی توصیه شده مشارکت نماید، اساس مبتنی بر ادراک فردی وی است؛ بنابراین، با تغییر ادراک فرد، احتمال اینکه وی به رفتار توصیه شده عمل نماید، افزایش می‌یابد (۲۶).

نتایج پژوهش حاضر بیانگر کاهش موانع درک شده آزمودنی‌ها پس از آموزش در مورد قصد انجام تلقیح واکسن HPV بود. این نتیجه احتمالاً به‌دلیل تصحیح هرگونه سوء ادراکی که ممکن است شرکت‌کنندگان

توجه داشت که هر کدام از ادراکات به‌طور جداگانه و یا ترکیبی می‌تواند بر رفتارهای بهداشتی مانند پذیرش واکسن HPV مؤثر باشد (۳۱).

یافته دیگر مطالعه این بود که در گروه آزمون، احتمال تلقیح واکسن زگیل تناسلی قبل از آزمون در ۸۰٪ زنان تا حدودی غیرمحمّل تا بی‌نهایت غیرمحمّل بود، ولی بلافاصله بعد از آزمون در ۹۴/۴٪ و ۶ هفته بعد از آزمون در ۱۰۰٪ زنان تا حدودی محتمل تا بی‌نهایت محتمل بود. در واقع هر کدام از ادراکات به‌طور جداگانه و یا ترکیبی می‌تواند رفتارهای بهداشتی مانند پذیرش واکسن HPV را توضیح دهند. همچنین در رفتار جنسی و آگاهی زنان تن‌فروش در مورد ویروس پاپیلومای انسانی، پس از مشارکت در جلسات (مداخله) آموزشی با محتوای توصیه به تلقیح واکسن HPV، تغییرات زیادی ایجاد شد (۳۲). برومندفر و همکاران (۲۰۱۷) که به یک مطالعه اقدام‌پژوهی جهت توانمندسازی زنان در معرض خطر عفونت‌های منتقل شونده از راه رابطه جنسی پرداختند، نتایج آنها نشان داد که نیاز به آموزش و ایجاد انگیزه‌ای پایدار می‌تواند زنان آسیب‌پذیر را از درگیری با عفونت‌های منتقل شونده از راه رابطه جنسی مصون نگه دارد، پژوهشگران آموزش را به‌عنوان راهکاری مؤثر در پیشگیری از بیماری دخیل دانستند، همچنین به اعتقاد این پژوهشگران، خواست فردی آزمودنی‌ها با توجه به منافی که رفتارهای ایمن جنسی، بر خودکارآمدی مشارکت‌کنندگان داشته است، آنان را مصمم برای عملکرد مطلوب نموده است که با نتایج مطالعه حاضر در قالب قصد انجام تلقیح واکسن HPV همخوانی داشت. از محدودیت‌های این پژوهش توجه به این نکته است که استفاده از متادون و یا مصرف مواد، بر روی همه افراد شرکت‌کننده در مطالعه تأثیر یکسانی ندارد و بدین لحاظ احتمال دارد که بر روی دریافت آنان از مطالب آموزشی تأثیرگذار بوده باشد (۳۳).

نتیجه‌گیری

در این پژوهش تأثیر منافع و موانع درک شده بر قصد تلقیح واکسن ویروس پاپیلومای انسانی در زنان

داشته باشند و همچنین اطمینان‌بخشی به آموزش‌گیرندگان در مورد اینکه رفتار انجام شده توسط آنها با توجه به مزایای آن هزینه کمتری دارد، حاصل شده است (۱۹) و به‌نظر می‌رسد زنان آسیب‌پذیر در طی آموزش از موانعی که سبب عدم قصد رفتار آنها جهت تلقیح واکسن HPV می‌شود، آگاهی بیشتری کسب می‌کنند. سایر مطالعات نیز نشان داده‌اند که آموزش سازه‌های موانع درک شده به سایر گروه‌ها با کاهش موانع درک شده در زمینه غربالگری سرطان پستان (۷)، غربالگری سرطان دهانه رحم (۲۷) و انجام پاپ اسمیر (۱۷) همراه و در نهایت سبب افزایش عملکرد رفتار مورد نظر شده است. در این راستا مطالعه ضاربان و همکاران (۲۰۱۶) نیز نشان داد که همراه با افزایش میانگین نمره منافع درک شده زنان پس از آموزش در مورد منافع خودآزمایی پستان، میانگین موانع درک شده آنان تعدیل گردید (۲۸). در مطالعه کستینگ (۲۰۱۶) شواهدی از افزایش رفتارهای پرخطر جنسی و یا کاهش میزان غربالگری سرطان دهانه رحم پس از واکسیناسیون HPV یافت نشد و نتایج نشان داد که آموزش، نگرانی‌ها در مورد واکسن HPV را در میان افراد جامعه کاهش می‌دهد (۲۹). مطالعه دونادیکی و همکاران (۲۰۱۴) در مورد عدم تلقیح واکسن HPV در دانشجویان دختر نشان داد افرادی که دارای نمرات بالای موانع درک شده برای واکسیناسیون بودند، آگاهی از منافع درک شده واکسن نداشتند و با احتمال بیشتری قصد واکسیناسیون علیه HPV در آنان کاهش یافته بود (۳۰). کاهش موانع در پژوهش حاضر پس از آموزش احتمالاً به‌دلیل تصحیح هرگونه سوء ادراکی است که ممکن است شرکت‌کنندگان داشته باشند. همچنین اطمینان‌بخشی به آموزش‌گیرندگان در مورد اینکه قصد انجام تلقیح واکسن توسط آنها با توجه به مزایای آن هزینه کمتری دارد، حاصل شده است. به‌نظر می‌رسد زنان آسیب‌پذیر در طی آموزش از موانعی که سبب عدم قصد آنها جهت تلقیح واکسن HPV می‌شود، آگاهی بیشتری کسب می‌کنند. در نهایت یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش سازه‌های منافع و موانع درک شده سبب افزایش قصد تلقیح واکسن HPV شده است. به این نکته باید

با توجه به نتایج پژوهش، انجام مطالعاتی در زمینه تحلیل مشکلات و موانع زنان آسیب‌پذیر در پیشگیری از عفونت زگیل تناسلی (تحقیق کیفی)، انجام تحقیق مشابه بر روی (رفتار) تلقیح واکسن زگیل تناسلی در زنان آسیب‌پذیر و بررسی موانع تلقیح واکسن ویروس پاپیلومای انسانی در زنان آسیب‌پذیر پیشنهاد می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله قسمتی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی (گرایش بهداشت باروری) به شماره ۳۹۷۴۰۱ می‌باشد، بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، سازمان بهزیستی استان اصفهان و تمام زنانی که امکان انجام پژوهش را فراهم ساختند، تشکر و قدردانی می‌شود.

آسیب‌پذیر بررسی شد و با توجه به نتایج پژوهش، آموزش دو سازه منافع و موانع درک شده، با افزایش منافع درک شده و کاهش موانع درک شده، بر افزایش قصد انجام تلقیح واکسن در زنان آسیب‌پذیر مؤثر بود. نتایج تحقیق نشان داد که از دو سازه منافع و موانع درک شده (به‌عنوان دو مؤلفه تأثیرگذار در مدل اعتقاد بهداشتی) می‌توان به عنوان چارچوبی برای آموزش‌های پیشگیرانه در زنان آسیب‌پذیر استفاده نمود. همچنین ذکر این نکته ضروری است که اگرچه در این پژوهش تأثیر آموزش مبتنی بر منافع و موانع درک شده، فقط بر روی قصد انجام تلقیح واکسن (قصد رفتار) ارزیابی شد، ولی به‌نظر می‌رسد استفاده از ترکیب این سازه‌ها و سایر مدل‌های بین فردی نیز بر روی خود رفتار (تلقیح واکسن HPV) سودمند باشند.

منابع

1. Menon S, van den Broeck D, Rossi R, Ogbe E, Mabeya H. Multiple HPV infections in female sex workers in Western Kenya: implications for prophylactic vaccines within this sub population [published correction appears in *Infect Agent Cancer*. 2019 Jan 21;14:1]. *Infect Agent Cancer* 2017; 12:2.
2. Muñoz-Ramírez A, López-Monteon A, Ramos-Ligonio A, Méndez-Bolaina E, Guapillo-Vargas MRB. Prevalence of *Trichomonas vaginalis* and Human papillomavirus in female sex workers in Central Veracruz, Mexico. *Rev Argent Microbiol* 2018; 50(4):351-358.
3. Toh ZQ, Licciardi PV, Russell FM, Garland SM, Batmunkh T, Mulholland EK. Cervical Cancer Prevention Through HPV Vaccination in Low- and Middle-Income Countries in Asia. *Asian Pac J Cancer Prev* 2017; 18(9):2339-2343.
4. Brown B, Carcamo C, Blas MM, Valderrama M, Halsey N. Peruvian FSWs: understanding HPV and barriers to vaccination. *Vaccine* 2010; 28(49):7743-7747.
5. Brown B, Cabral A. Letter to the editor: female sex workers and HPV vaccine. *Hum Vaccin Immunother* 2020; 16(1):124-125.
6. Kalan-Farmanfarma Kh, Zareban I, Jalili Z, ShahrakiPour M. Effectiveness of Education Based on the Health Belief Model on Performing Preventive Measures for Breast Cancer Among Female Teachers in Zahedan. *J Educ Community Health* 2014; 1(1):11-18.
7. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DM, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine* 2014; 32(19):2150-2159.
8. MacDonald NE; SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine* 2015; 33(34):4161-4164.
9. Thompson D. Improving Human Papillomavirus Vaccination Rates Through Evidence-Based Interventions. 2018.
10. Jadgal KM, Alizadeh Siuki H, Shamaian Razavi N. The using of health belief model on AIDS preventive behaviors among health volunteers. *Journal of Research and Health* 2015; 5(1):58-64.
11. Rambout L, Tashkandi M, Hopkins L, Tricco AC. Self-reported barriers and facilitators to preventive human papillomavirus vaccination among adolescent girls and young women: a systematic review. *Prev Med* 2014; 58:22-32.
12. Sharma M, Romas JA. Theoretical Foundations of Health Education and Health Promotion. 2nd ed. Canada: Jones & Barlett Learning; 2012. p. 31-44.
13. Sundstrom B, Brandt HM, Gray L, Pierce JY. It's my time: applying the health belief model to prevent cervical cancer among college-age women. *Journal of Communication Management* 2018.
14. Strecher VJ, Rosenstock IM. The health belief model. *Cambridge handbook of psychology, health and medicine* 1997; 113:117.

15. Kasting ML. Human papillomavirus vaccination status association with subsequent health behaviors 2016.
16. James AS, Campbell MK, Hudson MA. Perceived barriers and benefits to colon cancer screening among African Americans in North Carolina: how does perception relate to screening behavior? *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2002; 11(6):529-34.
17. Ghahramani M, Alami A, Mohammad zade moghaddam H, Moodi M. Screening for Cervical Cancer: An Educational Intervention Based on Transtheoretical Models and Health Belief in Women of Gonabad, Iran. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 21(5):22-32.
18. Shobeiri F, Javad MT, Parsa P, Roshanaei G. Effects of Group Training Based on the Health Belief Model on Knowledge and Behavior Regarding the Pap Smear Test in Iranian Women: a Quasi-Experimental Study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2016; 17(6):2871-2876.
19. Saffari M, Shojaei Zadeh D. Principles and Foundations of Health Promotion and Education. 1nd ed. Tehran: Samat; 2016.
20. Montazeri A, Fallahi H. Effect of educational interventions on sexual high risk behavior between drug addicts ex-users based on the Health Belief Model. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2014; 12(2):93-104.
21. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology* 1975; 28:563-75.
22. Waltz CF, Bausell RB. Nursing research: Design, statistics, and computer analysis. FA Davis Co; 1981.
23. Novak JS. Berek & Novak's gynecology. 15nd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2012. P. 1058-1063.
24. Juntasopeepun P, Thana K. Parental acceptance of HPV vaccines in Chiang Mai, Thailand. *Int J Gynaecol Obstet* 2018; 142(3):343-348.
25. Restivo V, Costantino C, Fazio TF, Casuccio N, D'Angelo C, Vitale F, et al. Factors Associated with HPV Vaccine Refusal among Young Adult Women after Ten Years of Vaccine Implementation. *Int J Environ Res Public Health* 2018; 15(4):770.
26. Didarlu A, Shojaeizadeh D, Mohammadian H. Plan health promotion based on behavioral change models. 2nd ed. Tehran: Asare Sobhan; 2014. P. 74-99.
27. Karimy M, Gallali M, Niknami Sh, Aminshokravi F, Tavafian SS. The effect of health education program based on Health Belief Model on the performance of Pap smear test among women referring to health care centers in Zarandieh. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences* 2012; 10(1):53-59.
28. Zareban I, Faryabi R, Rafie M, AizadehSIUKI H. The investigation of the impact of health belief model based training on brest self-exam in women referred to health centers. *Journal of Health Literacy* 2016; 1(3):172-81.
29. Skinner CS, Tiro J, Champion VL. Background on the health belief model. *Health behavior: Theory, research, and practice* 2015; 75.
30. 30Dayo K, Aluko J, Ojo. Perceptions and Beliefs about Cervical Cancer and Screening Services: A Qualitative Analysis among Female Sex Workers in Abuja, Nigeria. 2020/04/24.
31. Marra E, van Dam L, Kroone N, Craanen M, Zimet GD, Heijman T, et al. Determinants of Human Papillomavirus Vaccination Intention Among Female Sex Workers in Amsterdam, the Netherlands. *Sex Transm Dis* 2017; 44(12):756-762.
32. Brown B, Blas MM, Heidari O, Carcamo C, Halsey NA. Reported changes in sexual behaviour and human papillomavirus knowledge in Peruvian female sex workers following participation in a human papillomavirus vaccine trial. *Int J STD AIDS* 2013; 24(7):531-535.
33. Boroumandfar Z, Kianpour M, Zargham A, Abdoli S, Tayeri K, Salehi M, et al. Changing Beliefs and Behaviors Related to Sexually Transmitted Diseases in Vulnerable Women: A Qualitative Study. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2017; 22(4):303-307.