

# بررسی وضعیت رفتارهای پیش‌گیری‌کننده از ابتلا و گسترش آنفلوآنزای نوع (A) بر اساس تئوری انگیزش محافظت در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی شهر اصفهان

غلامرضا شریفی‌راد<sup>۱</sup>، پرستو یارمحمدی<sup>۲</sup>، محمدعلی مروتی شریف‌آباد<sup>۳</sup>، زهره رهایی<sup>۴</sup>

## چکیده

**مقدمه:** امروزه گسترش آنفلوآنزای نوع (A) به طور پاندمیک بیش از گذشته، سلامت مردم جهان را تحت تأثیر قرار داده است. گفته می‌شود که اقدامات و پیش‌گیری‌های غیر دارویی در کنترل و گسترش این بیماری بسیار مؤثر است. از این رو به منظور داشتن یک مدیریت اثربخش در پاندمیک آنفلوآنزای نوع (A)، شناخت عوامل مؤثر در تغییرات رفتارهای پیش‌گیری‌کننده قابل توجه است. این مطالعه با تعیین وضعیت رفتارهای پیش‌گیری‌کننده دانش‌آموزان دختر در ابتلا و گسترش آنفلوآنزای نوع (A)، بر اساس تئوری انگیزش محافظت انجام گرفت.

**روش‌ها:** مطالعه به شیوه مقطعی با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای تصادفی صورت گرفت. داده‌ها به وسیله پرسش‌نامه محقق ساخته جمع‌آوری شد که توسط ۳۰۰ دانش‌آموز دختر دبیرستانی شهر اصفهان در دی‌ماه سال ۸۸ تکمیل گردید. سؤالات پرسش‌نامه مبتنی بر تئوری انگیزش محافظت بود. آنالیز داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۴ و آمار توصیفی و استنباطی انجام گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۱۵/۶۲ (SE = ۱/۱) سال بود. اکثر شرکت‌کنندگان در خصوص آنفلوآنزای نوع (A) اطلاعات کسب کرده بودند (۸۷/۳ درصد، ۲۶۲/۳۰۰). یافته‌ها همبستگی مثبت و معنی‌داری را میان حساسیت درک شده، شدت درک شده و خودکارآمدی با رفتارهای پیش‌گیری‌کننده نشان دادند ( $P < ۰/۰۱$ ). ارزیابی کنار آمدن (خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ) و ارزیابی تهدید (حساسیت درک شده و شدت درک شده) ارتباط مستقیم و معنی‌داری با رفتار داشتند و این دو با هم ۱۱ درصد رفتار را پیش‌گویی می‌کردند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه، تهدید درک شده بالایی برای آنفلوآنزای نوع (A) نشان داد. از این رو، وجود آموزش‌دهندگان سلامت عمومی و برنامه‌ریزان جهت مداخلات مبتنی بر مقابله با پاندمیک آنفلوآنزای نوع (A) ضروری تلقی می‌شود. همچنین با توجه به این که مهم‌ترین منبع اطلاع‌رسانی، رسانه‌های جمعی گزارش شد. به نظر می‌رسد که سیاست‌گذاری‌های جدید باید آگاهی دانش‌آموزان را با استفاده از منابع گوناگون علمی ارتقاء دهند.

**واژه‌های کلیدی:** رفتارهای پیش‌گیری‌کننده، آنفلوآنزای نوع (A)، تئوری انگیزش محافظت، دانش‌آموزان.

## نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۱۹/۳/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۹/۴/۲۰

۱. استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسؤول)

Email: p\_yarmohamadi@yahoo.com

۳. دانشیار، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی یزد، یزد، ایران.

۴. دانشجوی دکتری، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

بیماری‌های مزمن و بیماری زمینه‌ای خاص (آسم یا دیابت) می‌باشد. بیشترین موارد ابتلای آنفلوآنزای نوع (A) در سنین ۵ تا ۲۴ سال گزارش شده است (۱۳). انتقال ویروس  $H_1N_1$  از طریق ریز قطرات تنفسی (سرفه یا عطسه) از فرد مبتلا به فرد دیگر امکان‌پذیر می‌باشد. گاهی افراد از راه تماس غیر مستقیم با وسایل آلوده به ویروس و سپس تماس با دهان و بینی مبتلا می‌شوند. احتمال انتقال عفونت از راه‌هایی مانند اشک یا بزاق هنوز مشخص نمی‌باشد، اما تمام ترشحات تنفسی و مایعات بدن بیماران آلوده، به طور بالقوه آلوده کننده و بیماری‌زا تلقی می‌شوند. مدت انتقال این ویروس، مشابه آنفلوآنزای فصلی است. در واقع بیماری از یک روز قبل تا ۷ روز بعد از بروز علائم مسری می‌باشد (۱۶-۱۴).

مطابق با اعلام CDC (Center of disease control)، علائم و نشانه‌های آنفلوآنزای نوع (A) در انسان مشابه آنفلوآنزای فصلی است، که نشانه‌های آن شامل تب، سرفه، گلو درد، بدن درد، سر درد، بی‌حالی و خستگی هستند. در برخی افراد علائم گوارشی نظیر اسهال و تهوع نیز گزارش شده است (۱۸، ۱۷). یکی از نگرانی‌های قابل توجه بهداشت عمومی، مسری بودن خیلی شدید بیماری آنفلوآنزا و به طبع آن بروز، اپیدمی و مرگ و میر این بیماری می‌باشد. حال با توجه به شیوع این بیماری در بین نوجوانان و دانش‌آموزان سنین مدرسه، آگاه‌سازی این قشر توسط برنامه‌های آموزش بهداشت می‌تواند خیلی مؤثر و تأثیرگذار باشد (۱۹). در برنامه‌های آموزش بهداشت تئوری و مدل‌های مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرد، یکی از این مدل‌ها و تئوری‌ها، تئوری انگیزش محافظت است. این تئوری در سال ۱۹۷۵ به وسیله Rogers (به نقل از Milne و همکاران) برای توضیح اثرات ترس بر نگرش‌ها و رفتارهای بهداشتی بیان شده است. این تئوری بر پایه تئوری انتظار ارزش پایه‌گذاری شده است. تئوری انگیزش محافظت، یک شرح شناختی اجتماعی مهم از رفتارهای حفاظتی را به دست می‌دهد. این تئوری شامل دو مرحله ارزیابی تهدید (حساسیت درک شده، شدت درک شده و پاداش‌های درک شده) و ارزیابی کنار آمدن (خودکارآمدی درک

امروزه گسترش بیماری‌های عفونی در جهان به صورت یک مشکل بسیار مهم در سلامت جامعه مطرح می‌شود (۱). عفونت‌های تنفسی با توجه به انتشار بسیار گسترده و سریع اهمیت زیادی دارند و می‌توانند نقش بسیار مهمی در مرگ و میر کودکان، نوجوانان و بزرگسالان ایفا کنند. عوامل ویروسی عفونت‌های مجاری تنفسی بسیار متنوع هستند. میزان توزیع آن‌ها نیز در بین بیماران بر اساس سن، فصول سال و مناطق جغرافیایی متفاوت می‌باشد (۲). ویروس آنفلوآنزا، یک RNA ویروس است و متعلق به خانواده Orthomyxoviridae می‌باشد. این ویروس بر اساس پروتئین مرکزی ویروس، به سه زیر گروه A، B و C تقسیم می‌شود. ویروس آنفلوآنزای نوع (A) بسیار شایع می‌باشد. این ویروس می‌تواند باعث ابتلای گونه‌های مختلف پستانداران و پرندگان شود. همچنین ویرولانسی بیشتری نسبت به آنفلوآنزای B و C دارد و به طور تقریبی همه ساله باعث اپیدمی با شدت‌های مختلف می‌شود (۴، ۳).

آنفلوآنزای نوع (A)، ۹۱ سال به صورت پاندمی جهانی مطرح است و از آن پس، بروز این بیماری به صورت اسپورادیک در آمده است (۵). سازمان جهانی بهداشت (World health organization یا WHO) پاندمی آنفلوآنزای نوع (A) را در فاز ششم قرار داده است (۶). طبق بیانیه این سازمان (WHO) حدود ۱۷۰۰۰۰ مورد مبتلا به آنفلوآنزا نوع (A) و ۱۴۲۸ مرگ ناشی از آن گزارش شده است (۷). آنفلوآنزای نوع (A)، به وسیله یکی از زیر رده‌های  $H_2N_3$ ،  $H_3N_2$ ،  $H_3N_1$  و  $H_1N_2$  ایجاد می‌شود (۱۰-۸). پاندمی سال ۱۹۱۸ در انسان‌ها توسط ویروس  $H_1N_1$  به وجود آمده است. این ویروس می‌تواند از خوک به انسان و یا از انسان به خوک منتقل شود (۱۱). در سال ۲۰۰۹ گونه جدیدی از ویروس آنفلوآنزا شیوع پیدا کرد که در واقع بازآرایی چندین نوع ویروس آنفلوآنزای نوع (A) از زیر نوع  $H_1N_1$  بود (۱۲).

افراد در معرض خطر این بیماری شامل سن بالای ۶۵ سال، بچه‌های کمتر از ۵ سال، زنان حامله، افراد دارای

محافظة بود. قسمت اول پرسش‌نامه، مشخصات دموگرافیک دانش‌آموزان (۷ سؤال) بود. قسمت دوم پرسش‌نامه بر اساس تئوری انگیزش محافظت به ترتیب شامل حساسیت درک شده (۴ سؤال)، شدت درک شده (۳ سؤال)، کارآمدی پاسخ (۶ سؤال)، خودکارآمدی (۵ سؤال)، هزینه پاسخ (۴ سؤال)، پاداش‌ها (۳ سؤال)، ترس (۳ سؤال)، انگیزش محافظت (۶ سؤال)، رفتار (۶ سؤال) بود. جهت روایی و پایایی این پرسش‌نامه، پس از طراحی در اختیار چند تن از استادان قرار گرفت. پس از دریافت نظرات آن‌ها اصلاحات لازم صورت گرفت. سپس در یک نمونه ۳۰ نفری Cronbach's alpha محاسبه گردید. Cronbach's alpha تمامی سؤالات بالای ۰/۶۵ بود. پس از آن آزمون-ری، آزمون بعد از دو هفته انجام شد. یافته‌ها نشان دادند که همبستگی همه سؤالات بالای ۰/۹ می‌باشد. سازه‌های تئوری انگیزش محافظت بر اساس مقیاس لیکرت ۵ رتبه‌ای تدوین گردید. نمره هر عبارت (از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) از یک تا پنج و برای رفتار (از هرگز تا همیشه) از یک تا چهار در نظر گرفته شد. محدوده نمره سازه‌های تئوری انگیزش محافظت به صورت حساسیت درک شده ۴ تا ۲۰، شدت درک شده ۳ تا ۱۵، کارآمدی پاسخ ۶ تا ۳۰، خودکارآمدی ۵ تا ۲۵، هزینه- پاسخ ۴ تا ۲۰، پاداش ۳ تا ۱۵، ترس ۳ تا ۱۵، انگیزش محافظت ۶ تا ۳۰ و رفتار ۶ تا ۲۴ مشخص شد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS<sup>۱۴</sup> و آزمون‌های Mann Withney، Kruskal-Wallis، همبستگی Spearman، Chi-Square و رگرسیون خطی جهت پیش‌بینی رفتار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. شایان ذکر است که قبل از انجام آزمایش‌های آماری، نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی مورد آزمون قرار گرفت و تأیید شد.

#### یافته‌ها

دانش‌آموزان دارای میانگین سنی و انحراف معیار  $15/62 \pm 1/1$  سال بودند. بیشترین فراوانی در گروه سنی مربوط به ۱۵ سال (۳۲/۷ درصد) و ۱۶ سال (۳۰/۳ درصد) بود.

شده، کارآمدی پاسخ درک شده و هزینه‌های درک شده) و سازه ترس می‌باشد. بازده این ۲ مرحله، انگیزش محافظت و رفتار می‌باشد (۲۰).

تحقیق Jiang و همکاران در رابطه با بررسی رفتارهای پیش‌گیری‌کننده مقابله با سارس توسط تئوری انگیزش محافظت، نشان داد که تهدید درک شده و کارآمدی پاسخ درک شده در خصوص رفتار پیش‌گیری‌کننده از سارس، مهم‌ترین پیش‌گویی‌کننده رفتار هستند (۲۱). Valigosky در مطالعه خود نشان داد که اجزای تئوری انگیزش محافظت، پیش‌گویی‌کننده ضعیفی برای رفتارهای پیش‌گیری‌کننده از بیماری‌های عفونی می‌باشند (۲۲). با توجه به این که مهم‌ترین موضوع در بیماری آنفلوآنزای نوع (A) رفتارهای پیش‌گیری‌کننده بوده، مدل انگیزش محافظت یک مدل جامع برای پیش‌گویی این گونه رفتارهای بهداشتی است. از این رو بر آن شدیم تا با استفاده از مدل انگیزش محافظت که بر اصل و پایه رفتارهای محافظتی و پیش‌گیری‌کننده بوده، سازه‌های آن در جهت افزایش قصد رفتارهای پیش‌گیری‌کننده می‌باشد، وضعیت رفتارهای پیش‌گیری‌کننده از ابتلا و گسترش آنفلوآنزای نوع (A) را در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی شهر اصفهان بسنجیم.

#### روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی به روش مقطعی روی ۳۰۰ نفر از دانش‌آموزان دبیرستانی ناحیه ۴ شهر اصفهان در سال ۸۸ انجام شد. روش نمونه‌گیری به صورت چند مرحله‌ای-تصادفی بود. بدین ترتیب که از میان نواحی ۵ گانه آموزش و پرورش اصفهان، یک ناحیه (ناحیه ۴) انتخاب گردید. سپس از میان مدارس دخترانه در این ناحیه به صورت تصادفی ساده ۳ مدرسه (۲ دبیرستان و ۱ هنرستان) در نظر گرفته شد. بسته به تعداد کلاس‌ها و حجم نمونه، پرسش‌نامه‌ها پس از گرفتن مجوز لازم از اداره آموزش و پرورش و رضایت والدین، در کلاس‌های اول، دوم و سوم توزیع شد. پرسش‌نامه مورد استفاده مشتمل بر ۴۹ سؤال و بر اساس تئوری انگیزش

محافظت، محدوده نمره قابل اکتساب و درصد میانگین نمره کسب شده از حداکثر نمره قابل اکتساب، در جدول ۱ و میانگین و انحراف معیار سؤالات مربوط به رفتار در جدول ۲ آمده است.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که بیشترین میانگین نمره، مربوط به کارامدی پاسخ (۷۸/۲۳ درصد) و کمترین مربوط به هزینه- پاسخ (۵۸/۴ درصد) می‌باشد.

دانش‌آموزان کلاس اول با ۴۶/۷ درصد بالاترین فراوانی را به خود اختصاص دادند؛ به طوری که ۱۴۰ نفر از دانش‌آموزان در مقطع اول، ۸۳ نفر در مقطع دوم و ۷۳ نفر در مقطع سوم بودند. اکثریت والدین، پدران (۵۳/۷ درصد) و مادران (۶۲/۷ درصد) زیر دیپلم و بیشتر پدران (۴۴/۳ درصد) شغل آزاد و مادران (۸۹/۳ درصد) خانه‌دار بودند. وضعیت میانگین و انحراف معیار نمره سازه‌های تئوری انگیزش

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار، محدوده نمره قابل اکتساب درصد میانگین نمره کسب شده از حداکثر نمره قابل اکتساب سازه‌های تئوری انگیزش محافظت

انگیزش محافظت	میانگین	انحراف معیار	نمره قابل اکتساب	درصد میانگین از ماکزیمم نمره
حساسیت درک شده	۱۵/۲۹	۲/۴	۴-۲۰	۷۷
شدت درک شده	۱۱/۶۷	۲/۲۴	۳-۱۵	۷۸/۱
کارامدی پاسخ	۲۳/۴۷	۳/۹۰	۶-۳۰	۷۸/۲۳
خودکارامدی	۱۹/۲۷	۴/۳۹	۵-۲۵	۷۷/۱
هزینه- پاسخ	۱۱/۶۸	۳/۱۲	۴-۲۰	۵۸/۴
پاداش	۸/۸۴	۳/۳۶	۳-۱۵	۵۹
ترس	۱۰/۵۰	۳/۲۳	۳-۱۵	۷۰
انگیزش محافظت	۲۳/۱۷	۵/۷۶	۶۰-۳۰	۷۰/۲۳
رفتار	۱۸/۳۸	۴/۹۶	۶-۲۴	۷۷

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی وضعیت رفتارهای پیش‌گیری کننده از آنفلوآنزای نوع (A) در دانش‌آموزان مورد بررسی

رفتار	هرگز	گاهی اوقات		اغلب		همیشه	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱ شستشوی مکرر دست با آب و صابون	۳	۱۱.۳	۳۱	۱۰.۳	۲۲۲	۷۴	۳/۵۳
۲ اجتناب از تماس مستقیم با افراد بیمار و بدحال که سرفه و تب دارند	۴۳	۶۰	۲۰	۴۲	۱۵۰	۵۰	۲/۹۶
۳ خودداری از روبوسی و دست دادن با دیگران	۵۷	۹۲	۳۰.۷	۴۹	۱۶.۳	۹۵	۳۱.۷
۴ خودداری از تماس با افراد مشکوک به بیماری	۴۴	۶۰	۲۰	۴۰	۱۳.۳	۱۴۸	۴۹.۳
۵ استفاده از دستمال در موقع عطسه و سرفه کردن	۱۸	۳۵	۱۱.۷	۲۹	۹.۷	۲۰۹	۶۹.۷
۶ فاصله گرفتن از افراد مشکوک به بیماری حداقل یک متر	۴۶	۴۳	۱۴.۳	۴۵	۱۵	۱۶۱	۵۳.۷

نمره کارآمدی پاسخ و پاداش در کلاس دومی‌ها بیشتر است. شغل پدر با حساسیت درک شده رابطه معنی‌دار نشان می‌دهد ( $P = 0/016$ )؛ به طوری که حساسیت درک شده در دانش‌آموزانی که پدران بیکار دارند، بیشتر است. همچنین شغل مادر با رفتارهای پیش‌گیری‌کننده دارای رابطه معنی‌دار است ( $P = 0/027$ )؛ به طوری که رفتار پیش‌گیری‌کننده از آنفلوآنزای نوع (A) در دانش‌آموزانی که مادران خانه‌دار دارند، بیشتر است.

در این مطالعه آزمون Chi-Square ارتباط معنی‌داری بین تحصیلات بالای مادر و کسب اطلاعات در خصوص آنفلوآنزای نوع (A) را نشان می‌دهد ( $P = 0/033$ ). همچنین بین کسب اطلاعات از منابع و خودکارآمدی ( $P < 0/001$ )، انگیزش محافظت ( $P = 0/006$ ) و رفتار ( $P = 0/47$ ) ارتباط معنی‌دار مشاهده شد. آزمون رگرسیون خطی نشان داد که سازه‌ها با یکدیگر ۳۶ درصد از تغییرات رفتارهای پیش‌گیری‌کننده را پیش‌گویی می‌کند. در این میان نقش انگیزش محافظت ( $\beta = 0/569$ ) و ترس ( $\beta = 0/102$ ) بیشتر از سایر سازه‌ها بود.

همچنین در بررسی پیش‌گویی انگیزش محافظت به وسیله ارزیابی تهدید و ارزیابی کنار آمدن، این دو با یکدیگر ۱۴ درصد از تغییرات انگیزش محافظت را پیش‌گویی می‌کنند. در این میان نقش ارزیابی کنار آمدن ( $\beta = 0/262$ ) بیشتر از ارزیابی تهدید ( $\beta = -0/179$ ) بود. ارزیابی تهدید و ارزیابی کنار آمدن، با یکدیگر ۱۱ درصد از تغییرات رفتارهای پیش‌گیری‌کننده را پیش‌گویی می‌کردند، که نقش ارزیابی کنار آمدن ( $\beta = 0/229$ ) بیشتر از ارزیابی تهدید ( $\beta = -0/112$ ) بود. در بررسی پیش‌گویی رفتارهای پیش‌گیری‌کننده از آنفلوآنزای نوع (A)، انگیزش محافظت ۳۴ درصد از تغییرات رفتارهای پیش‌گیری‌کننده را پیش‌گویی می‌کند.

#### بحث

با توجه به این که مطالعه حاضر همچون مطالعات دیگر، در زمان پاندمیک  $H_1N_1$  صورت گرفته است، بیشترین مطلبی که

۷۴ درصد از دانش‌آموزان همیشه شستشوی مکرر دست با آب و صابون را دارند و ۶۹/۷ درصد هنگام عطسه و سرفه همیشه از دستمال استفاده می‌کنند. ۵۳/۷ درصد از افراد مشکوک به بیماری همیشه فاصله (حداقل یک متر) می‌گیرند. ۴۹/۳ درصد از تماس با بیمار خودداری می‌کنند. اکثریت دانش‌آموزان (۳۰/۷ درصد) گاهی اوقات از روبوسی و دست دادن با دیگران خودداری می‌کنند (جدول ۲). آنالیز داده‌های مربوط به منابع کسب اطلاع در خصوص آنفلوآنزای نوع (A) نشان داد که ۸۷/۳ درصد از دانش‌آموزان در خصوص آنفلوآنزای نوع (A) اطلاعات کسب کرده بودند و ۲۴ درصد هیچ اطلاعاتی کسب نکرده بودند. درصد فراوانی کسب اطلاعات دانش‌آموزان از خانواده ۳۷/۳ درصد، دوستان ۲۵/۳ درصد، پوستر ۳۴/۷۵ درصد، پمفلت ۱۶ درصد، اینترنت ۱۹/۳ درصد، کارکنان بهداشتی ۲۱/۷ درصد، رادیو و تلویزیون ۷۶/۳ درصد و افراد متخصص ۱۹/۷ درصد بود. برای تعیین همبستگی بین سازه‌های تئوری انگیزش محافظت و سن از آزمون آماری ضریب همبستگی Spearman استفاده شد که ضرایب همبستگی در جدول ۳ آمده است. یافته‌ها نشان دادند که سن افراد مورد مطالعه با سازه‌های کارآمدی پاسخ و پاداش در سطح ۰/۰۱ دارای همبستگی مثبت و معنی‌دار می‌باشد. همچنین رفتارهای پیش‌گیری‌کننده از آنفلوآنزای نوع (A) با حساسیت درک شده، شدت درک شده، کارآمدی پاسخ، خودکارآمدی، ارزیابی کنار آمدن و انگیزش محافظت همبستگی مثبت و معنی‌داری نشان می‌دهند. انگیزش محافظت با حساسیت درک شده، شدت درک شده، کارآمدی پاسخ، خودکارآمدی، ترس و ارزیابی کنار آمدن همبستگی مثبت و معنی‌دار و با پاداش و ارزیابی تهدید، همبستگی منفی و معنی‌دار در سطح ۰/۰۱ نشان داد (جدول ۳). در بررسی میانگین نمره سازه‌های تئوری انگیزش محافظت و پایه تحصیلی آزمون Kruskal-Wallis، ارتباط معنی‌داری بین پایه تحصیلی دانش‌آموزان با کارآمدی پاسخ ( $P < 0/001$ ) و پاداش ( $P = 0/05$ ) نشان می‌دهد؛ به طوری که میانگین

جدول ۳: ماتریس ضریب همبستگی اجزای تئوری انگیزش محافظت

منغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱- سن												
۲- حساسیت درک شده	۰/۰۵۹											
۳- شدت درک شده	۰/۰۳۹	**/۰۳۲۵										
۴- کارآمدی پاسخ	*/۰۱۳۹	**/۰۳۴۵	**/۰۳۹۴									
۵- خودکارآمدی	-/۰۰۸۰	**/۰۳۲۷	**/۰۲۷۶	**/۰۳۷۷								
۶- هزینه	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۲۷	۰/۰۶۸	-/۰۰۹۵							
۷- پاداش	**/۰۲۰۹	**/۰۱۷۱	-/۰۰۳۹	۰/۰۰۲	**/۰۳۳۵	**/۰۱۸۵						
۸- ترس	-/۰۰۲۵	*/۰۱۱۶	**/۰۲۲۰	۰/۰۲۹	**/۰۲۸۰	**/۰۲۰۷	۰/۰۱۴					
۹- ارزیابی تهدید	۰/۰۰۸۶	**/۰۰۶۷۵	**/۰۰۵۲۵	**/۰۰۳۰۰	**/۰۰۴۴۴	۰/۰۰۹۷	**/۰۰۷۲۵	*-/۰۱۲۳				
۱۰- ارزیابی کنار آمدن	-/۰۰۲۰	**/۰۰۳۵۶	**/۰۰۳۲۲	**/۰۰۶۷۱	**/۰۰۸۰۱	**/۰۰۴۰۷	**/۰۰۲۳۲	۰/۰۱۱۲	**-/۰۰۴۰۹			
۱۱- انگیزش محافظت	۰/۰۰۰۶	**/۰۰۲۴۱	**/۰۰۲۱۲	**/۰۰۳۴۹	**/۰۰۴۹۸	۰/۰۰۲۵	**/۰۰۳۲۹	**/۰۰۳۰۸	**-/۰۰۳۸۲	**/۰۰۴۴۳		
۱۲- رفتار	-/۰۰۲۴	**/۰۰۱۶۳	**/۰۰۱۴۹	**/۰۰۲۴۴	**/۰۰۳۲۷	-/۰۰۲۷	**/۰۰۲۶۳	۰/۰۰۹۵	**-/۰۰۲۸۶	**/۰۰۳۳۷	**/۰۰۴۷۲	۱

می‌شود" تعلق گرفت. ممکن است بالا بودن این مقیاس به علت شواهد و اطلاعاتی باشد که به خوبی رابطه شستن دست و پیش‌گیری از بیماری‌های عفونی را نشان می‌دهد. Park و همکاران در تحقیق خود گزارش کردند که ۹۵/۷ درصد از مردان و ۹۶/۱ درصد از خانم‌ها معتقدند که شستشوی دست در پیش‌گیری از آنفلوآنزای نوع (A) مؤثر می‌باشد (۲۳). در تحقیق مشابه دیگر توسط Akan و همکاران، ۷۵/۹ درصد شستشوی دست و ۶۵/۳ درصد استفاده از ماسک را سودمند در پیش‌گیری از آنفلوآنزا دانستند (۲۵). همچنین Eastwood و همکاران نشان دادند که ۴۶/۶ درصد از افراد، شستشوی مکرر دست و ۲۷/۸ درصد استفاده از دستمال هنگام سرفه و عطسه را در کاهش سرایت بیماری مؤثر می‌دانند (۲۶). یافته‌ها نشان دادند که حساسیت درک شده و شدت درک شده با یکدیگر همبستگی مثبت و معنی‌دار دارند که این معکوس مطالعه Kok و همکاران (۲۷) و با مطالعه Park و همکاران (۲۳) و

مورد بحث قرار گرفت، افزایش انجام رفتارهای پیش‌گیری‌کننده به خصوص شستشوی مکرر دست و استفاده از دستمال در موقع عطسه و سرفه کردن بود (۲۴، ۲۳). در این مطالعه رفتارهای پیش‌گیری‌کننده در چهارچوب تئوری انگیزش محافظت مطرح شد. نتایج پژوهش نشان داد که بیشترین میانگین رفتارهای پیش‌گیری‌کننده از آنفلوآنزای نوع (A) به رفتارهای "شستشوی مکرر دست با آب و صابون" با میانگین ۳/۵۳ و "استفاده از دستمال در موقع عطسه و سرفه کردن" با میانگین (۳/۳۷) مربوط می‌شود. به نظر می‌رسد شستن دست و صورت به شکل یک عادت و استفاده از دستمال در زمان سرفه و عطسه به عنوان عرف در میان دانش‌آموزان رواج دارد. حال آگاهی از نحوه انجام این گونه عادات در تعیین رفتارهای بهداشتی حایز اهمیت می‌باشد. در این تحقیق بیشترین میانگین کارآمدی پاسخ (۴/۳۳) مربوط به مورد "شستشوی مکرر دست با آب و صابون منجر به پیش‌گیری از آنفلوآنزای نوع (A)

Valigosky (۲۲) همخوانی دارد. مطالعه حاضر رابطه معنی‌دار و قوی میان شدت درک شده، کارآمدی پاسخ نشان داد؛ به طوری که افرادی که شدت درک شده بالاتری در خصوص خطرات بیماری آنفلوآنزای نوع (A) داشتند، کارآمدی پاسخ بالاتری را گزارش کردند. مؤید این نتیجه، تحقیق McCool و همکاران می‌باشد که ایشان در مطالعه خود به رابطه معنی‌دار میان شدت درک شده با رفتار اشاره می‌کنند (۲۸).

نتایج این تحقیق نشان داد که شستشوی مکرر دست با آب و صابون همبستگی مثبت و معنی‌دار با حساسیت درک شده، کارآمدی پاسخ و خودکارآمدی دارد. این همبستگی نشان داد که افرادی که خود را بیشتر آسیب‌پذیر در برابر آنفلوآنزای نوع (A) می‌دانستند و اعتقاد داشتند که رفتارهای حفاظتی می‌تواند در کاهش خطر ابتلا به بیماری مؤثر باشد و خود را توانا در انجام رفتارهای محافظت‌کننده در برابر آنفلوآنزای نوع (A) می‌دانستند، رفتار شستشوی مکرر دست با آب و صابون را بیشتر انجام می‌دادند. در مطالعه Park و همکاران شستشوی دست تنها با کارآمدی پاسخ و شدت درک شده، همبستگی مثبت و معنی‌دار داشت (۲۳). ترس از ابتلا به آنفلوآنزا در مطالعه حاضر ۷۰ درصد برآورد گردید که این در مطالعات مشابه Rubin و همکاران (۲۹) و Barr و همکاران (۳۰) به ترتیب ۲۱ درصد و ۴۵/۵ درصد بود. کارآمدی پاسخ در این مطالعه در خصوص مؤثر بودن رفتارهای پیش‌گیری‌کننده از ابتلا به آنفلوآنزای نوع (A) ارتباط معنی‌دار با انجام رفتار دارد که این موضوع با مطالعه انجام شده توسط Valigosky همخوانی دارد (۲۲). مطالعات دیگر نشان دادند که کارآمدی درک شده از رفتارهای پیش‌گیری‌کننده با انجام رفتارهای پیش‌گیری‌کننده در برابر سارس، آنفلوآنزای پرندگان و آنفلوآنزای خوکی ارتباط دارد (۳۱، ۳۲). در خصوص موانع مطرح شده در نتایج، مهم‌ترین مانع در خصوص انجام رفتارهای پیش‌گیری‌کننده، تلاش زیاد جهت انجام رفتارهای پیش‌گیری‌کننده بود که می‌تواند با آموزش و تأکید بر اهمیت موضوع تا حدی این مانع را کاهش داد. در این بررسی نمره کل رفتار ۷۷ درصد بود که

می‌تواند در حد مطلوب گزارش کرد. مطالعه مشابه دیگر نیز با نتایج تحقیق ما همخوانی داشت (۳۳). Rubin و همکاران در زمان پاندمیک آنفلوآنزای نوع (A) گزارش کردند که ۴۰ درصد از شرکت‌کنندگان تعدادی از رفتارهای پیش‌گیری‌کننده را انجام می‌دهند (۲۹). Akan و همکاران انجام برخی رفتارهای پیش‌گیری‌کننده (شستشوی دست و نظافت عمومی) را در دانشجویان ۵۳/۵ درصد گزارش کردند (۲۵). در مطالعه Van و همکاران ۶۱/۸ درصد از افراد هیچ کدام از رفتارهای پیش‌گیری‌کننده را انجام نمی‌دهند که این درصد در مقایسه با نتایج ما بسیار بالا می‌باشد (۳۴).

در این مطالعه سازه ترس در میان سایر سازه‌ها بیشترین قدرت پیش‌بینی رفتار را نشان می‌دهد. این موضوع بیان‌کننده آن است که اگر فرد درک کند که خود در برابر خطر ابتلا به آنفلوآنزای نوع (A)، آسیب‌پذیر است، انگیزه‌اش برای انجام رفتار محافظت‌کننده افزایش می‌یابد. با توجه به نتایج بررسی حاضر بین انگیزش محافظت و رفتار پیش‌گیری‌کننده در برابر آنفلوآنزای نوع (A) همبستگی معنی‌داری وجود دارد که این موضوع نشان می‌دهد که هر چه قصد فرد برای انجام رفتار بیشتر باشد، احتمال انجام آن رفتار نیز بیشتر است.

ارزیابی کنار آمدن (خودکارآمدی درک شده، کارآمدی پاسخ درک شده و هزینه‌های درک شده) بیش از ارزیابی تهدید (حساسیت درک شده، شدت درک شده و پاداش‌های درک شده)، رفتار را پیش‌گویی می‌کنند. بر عکس مطالعه حاضر، Grunfeld (به نقل از Plotnikoff و همکاران) عنوان می‌کند که اجزای ارزیابی تهدید و بعد از آن اجزای ارزیابی کنار آمدن، پیش‌گویی قوی برای قصد انجام رفتارهای محافظت‌کننده در برابر آفتاب می‌باشند (۳۵). این نتایج گویای آن است که هر چه توانایی و پاسخ‌های فرد در کنار آمدن با تهدید درک شده بیشتر باشد، احتمال انجام رفتار پیش‌گیری‌کننده از آنفلوآنزای نوع A بیشتر خواهد شد.

مطالعه حاضر نشان داد که اکثر دانش‌آموزان اطلاعات خود را از تلویزیون و رادیو، خانواده و دوستان کسب کرده‌اند. در تحقیق Van و همکاران رسانه ۷۲/۱ درصد، اینترنت ۱۹/۹

می‌شود که تلاش‌ها در جهت دادن آگاهی مناسب به افراد و آموزش همگانی برای بهبود عملکرد آنان در اپیدمی‌ها صورت گیرد. یافته‌های این مطالعه کاربرد تئوری انگیزش محافظت را در پیش‌گویی رفتار، نشان داده است که می‌توان از این الگو در تدوین برنامه‌های آموزشی و تکنیک‌های مداخله‌ای جهت تغییر نگرش و رفتار دانش‌آموزان استفاده کرد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به خاطر تأمین بودجه طرح، ریاست محترم آموزش و پرورش، دانش‌آموزان و همکارانی که در اجرای این طرح ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

درصد و کارکنان بهداشتی ۸ درصد منابع کسب اطلاعات بودند (۳۴). Kristiansen و همکاران مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات را تلویزیون (۹۵ درصد) و روزنامه (۸۵ درصد) گزارش کرده است (۳۶). همچنین Kamat در تحقیق خود تلویزیون (۳۸/۶ درصد) را مهم‌ترین منبع دریافت اطلاعات در رابطه با آنفلوانزا عنوان کرده است (۳۷). از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به دشواری اندازه‌گیری عملکرد به دلیل استفاده از روش خودابرازی (پرسش‌نامه) اشاره کرد. همچنین انجام این تحقیق تنها بر روی دانش‌آموزان دختر و در یک ناحیه اصفهان را می‌توان از محدودیت دیگر این مطالعه برشمرد. با توجه به این که نگرش افراد در خصوص محافظت خود در برابر آنفلوانزای نوع (A) با رفتار و عملکرد آنان در ارتباط بود، توصیه

### References

1. Glass LM, Glass RJ. Social contact networks for the spread of pandemic influenza in children and teenagers. *BMC Public Health* 2008; 8: 61.
2. Hamkar R, Mir Noorolahei M, Naserei M, Norouz Babaei Z, Rezaei F, Adibei L, et al. Prevalence of acute respiratory viral infection in Iran, 85-1384. *Journal of Infectious Diseases and Tropical Medicine* 2007; 12(38): 27-32.
3. Center for Disease Control and Prevention. Key Facts about Avian Influenza (Bird Flu) and Highly Pathogenic Avian Influenza A (H5N1) Virus. Atlanta, Georgia, United States Department of Health and Human Services [Online]. 2006 Mar 20 [cited 2010 Nov 21]; Available from: URL: <http://www.cdc.gov/flu/avian/gen-info/facts.htm/>
4. World Health Organization. WHO pandemic influenza draft protocol for rapid response and containment. Geneva: World Health Organization; 2006.
5. Lopez CH, Roca RF, Daunis JV. Pneumonia and the acute respiratory distress syndrome due to influenza A (H1N1) virus. *Med Intensiva* 2009; 33(9): 455-8.
6. Blake N, Stevenson K, England D. H1N1 pandemic: life span considerations. *AACN Adv Crit Care* 2009; 20(4): 334-41.
7. Kamigaki T, Oshitani H. Lancet Conferences: Influenza in the Asia-Pacific. *Expert Rev Vaccines* 2009; 8(11): 1527-9.
8. Iowa State University College of Veterinary Medicine. Influenza in swine, Samples for the Diagnosis of Swine Influenza [Online]. 2009 [Cited 2009 Jun 21]; Available from: URL: <http://www.vetmed.iastate.edu/departments/vdpam/swine/diseases/chest/swineinfluenza/>
9. Shin JY, Song MS, Lee EH, Lee YM, Kim SY, Kim HK, et al. Isolation and characterization of novel H3N1 swine influenza viruses from pigs with respiratory diseases in Korea. *J Clin Microbiol* 2006; 44(11): 3923-7.
10. Ma W, Vincent AL, Gramer MR, Brockwell CB, Lager KM, Janke BH, et al. Identification of H2N3 influenza A viruses from swine in the United States. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2007; 104(52): 20949-54.
11. GMA NEWS TV. Gov't declares hog cholera alert in Luzon [Online]. 2007 [Cited 2007 Jul 25]; Available from: URL: <http://www.gmanews.tv/story/53014/Govt-declares-hogcholera-alert-in-Luzon/>
12. University of Illinois at Springfield. Influenza/Flu vaccine [Online]. 2009 [Cited 2009 Apr 14]; Available from: URL: <http://www.uis.edu/healthservices/immunizations/influenzavaccine.html/>
13. Human infection with pandemic A (H1N1) 2009 influenza virus: clinical observations in hospitalized patients, Americas, July 2. *Wkly Epidemiol Rec* 2009; 84(30): 305-8.
14. Mathematical modelling of the pandemic H1N1 2009. *Wkly Epidemiol Rec* 2009; 84(34): 341-8.



15. WHO. Clinical Management of Pandemic (H1N1) 2009 Virus Infection, Interim Guidance from Expert Consultation [Online]. 2009 [Cited 2009 Sep 17]; Available from: URL: [http://www.emro.who.int/csr/h1n1/pdf/clinical\\_management\\_guidelines.pdf/](http://www.emro.who.int/csr/h1n1/pdf/clinical_management_guidelines.pdf/)
16. WHO. WHO Guidelines for Pharmacological Management of Pandemic Influenza A (H1N1) 2009 and other Influenza Viruses [Online]. 2010 Feb; Available from: URL: [http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/h1n1\\_guidelines\\_pharmaceutical\\_mngt.pdf/](http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/h1n1_guidelines_pharmaceutical_mngt.pdf/)
17. Picone O, Ami O, Vauloup-Fellous C, Martinez V, Guillet M, Dupont-Bernabe C, et al. [Pandemic influenza A H1N1 2009 flu during pregnancy: Epidemiology, diagnosis and management]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2009; 38(8): 615-28.
18. 2009 H1N1 Flu. Centers for Disease Control and Prevention. Novel H1N1 flu (swine flu) [Online]. 2009 [Cited 2009 Jun 26]; Available from: URL: [http://www.cdc.gov/swineflu/swineflu\\_you.html/](http://www.cdc.gov/swineflu/swineflu_you.html/)
19. Dumais N, Hasni A. High school intervention for influenza biology and epidemics/pandemics: impact on conceptual understanding among adolescents. *CBE Life Sci Educ* 2009; 8(1): 62-71.
20. Milne S, Sheeran P, Orball SH. Prediction and intervention in Health-Related Behavior: A Meta-Analytic Review of Protection Motivation Theory. *Journal of Applied Social Psychology* 2000; 30(1): 106-43.
21. Jiang X, Elam G, Yuen C, Voeten H, de Zwart O, Veldhuijzen I, et al. The perceived threat of SARS and its impact on precautionary actions and adverse consequences: a qualitative study among Chinese communities in the United Kingdom and the Netherlands. *Int J Behav Med* 2009; 16(1): 58-67.
22. Valigosky MA. Infection control perceptions and practices of spiritual care providers: an application of the protection motivation theory. Ohio: University of Toledo; 2009.
23. Park JH, Cheong HK, Son DY, Kim SU, Ha CM. Perceptions and behaviors related to hand hygiene for the prevention of H1N1 influenza transmission among Korean university students during the peak pandemic period. *BMC Infect Dis* 2010; 10(1): 222.
24. Lau JT, Griffiths S, Choi KC, Lin C. Prevalence of preventive behaviors and associated factors during early phase of the H1N1 influenza epidemic. *Am J Infect Control* 2010; 38(5): 374-80.
25. Akan H, Gurol Y, Izbirak G, Ozdatli S, Yilmaz G, Vitrinel A, et al. Knowledge and attitudes of university students toward pandemic influenza: a cross-sectional study from Turkey. *BMC Public Health* 2010; 10(1): 413.
26. Eastwood K, Durrheim DN, Butler M, Jon A. Responses to pandemic (H1N1) 2009, Australia. *Emerg Infect Dis* 2010; 16(8): 1211-6.
27. Kok G, Jonkers R, Gelissen R, Meertens R, Schaalma H, de Zwart O. Behavioural intentions in response to an influenza pandemic. *BMC Public Health* 2010; 10: 174.
28. McCool J, Ameratunga S, Moran K, Robinson E. Taking a risk perception approach to improving beach swimming safety. *Int J Behav Med* 2009; 16(4): 360-6.
29. Rubin GJ, Amlot R, Page L, Wessely S. Public perceptions, anxiety, and behaviour change in relation to the swine flu outbreak: cross sectional telephone survey. *BMJ* 2009; 339: b2651.
30. Barr M, Raphael B, Taylor M, Stevens G, Jorm L, Giffin M, et al. Pandemic influenza in Australia: using telephone surveys to measure perceptions of threat and willingness to comply. *BMC Infect Dis* 2008; 8: 117.
31. Lau JT, Yang X, Tsui HY, Pang E. SARS related preventive and risk behaviours practised by Hong Kong-mainland China cross border travellers during the outbreak of the SARS epidemic in Hong Kong. *J Epidemiol Community Health* 2004; 58(2): 988-96.
32. Lau JT, Kim JH, Tsui HY, Griffiths S. Anticipated and current preventive behaviors in response to an anticipated human-to-human H5N1 epidemic in the Hong Kong Chinese general population. *BMC Infect Dis* 2007; 7: 18.
33. Lau JT, Griffiths S, Choi KC, Tsui HY. Widespread public misconception in the early phase of the H1N1 influenza epidemic. *J Infect* 2009; 59(2): 122-7.
34. Van D, McLaws ML, Crimmins J, MacIntyre CR, Seale H. University life and pandemic influenza: attitudes and intended behaviour of staff and students towards pandemic (H1N1) 2009. *BMC Public Health* 2010; 10: 130.
35. Plotnikoff RC, Lippke S, Trinh L, Courneya KS, Birkett N, Sigal RJ. Protection motivation theory and the prediction of physical activity among adults with type 1 or type 2 diabetes in a large population sample. *Br J Health Psychol* 2010; 15(Pt 3): 643-61.
36. Kristiansen IS, Halvorsen PA, Gyrd-Hansen D. Influenza pandemic: perception of risk and individual precautions in a general population. Cross sectional study. *BMC Public Health* 2007; 7: 48.
37. Kamate SK, Agrawal A, Chaudhary H, Singh K, Mishra P, Asawa K. Public knowledge, attitude and behavioural changes in an Indian population during the Influenza A (H1N1) outbreak. *J Infect Dev Ctries* 2010; 4(1): 7-14.

# The Status of Preventive Behaviors Regarding Influenza (A) H1N1 Pandemic Based on Protection Motivation Theory among Female High School Students in Isfahan, Iran

Gholamreza Sharifirad<sup>1</sup>, Parastoo Yarmohammadi<sup>2</sup>,  
Mohammad Ali Morowati Sharifabad<sup>3</sup>, Zohreh Rahayi<sup>4</sup>

## Abstract

**Background:** Influenza A (H1N1) pandemic is recently threatening the health of world's population. Non-pharmaceutical measures are important to prevent the spread of influenza A (H1N1) and to prevent a pandemic. Effective influenza pandemic management requires understanding of the factors influencing preventive behavioral changes. This study determined the status of preventive behaviors regarding H1N1 (swine) influenza pandemic based on protection motivation theory (PMT) among female high school students in Isfahan, Iran.

**Methods:** In a cross-sectional survey, multiple-stage randomized sampling was used to select 300 female students in Isfahan who completed a questionnaire during December 2009. The questionnaire was developed by the researchers based on PMT. The obtained data was analyzed using descriptive and deductive statistics in SPSS 14.

**Findings:** The mean age of participants was 15.62 (SE = 1.1) years. A majority of participants were informed regarding H1N1 (swine) influenza pandemic (87.3%, 262 out of 300). There were significant positive correlations between preventive behaviors and perceived susceptibility, perceived severity, and self-efficacy ( $P < 0.01$ ). PMT's coping appraisal component of self-efficacy and response efficacy, and PMT's threat appraisal variables of perceived sensitivity and perceived severity had a significant positive relation with preventive behavior and predicted 11% of the behavior.

**Conclusion:** A high perceived threat of influenza A was found in this research. Therefore, public health educators and planners are required to implement pandemic prevention interventions. In addition, since mass media was reported as the major information source, new policies must be developed to improve the knowledge of students by different and more scientific information sources.

**Key words:** Preventive Behaviors, Influenza A (H1N1), Protection Motivation Theory, Students.

1- Professor, Department of Health Education and Health Services, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2- MSc Student, Department of Health Education, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author), Email: p\_yarmohamadi@yahoo.com

3- Assistant Professor, Department of Health Education, School of Health, Yazd Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

4- PhD Student, Department of Health Education, School of Health, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.