

## Predictors of Preventive Behaviors Against the Common Acute Respiratory Viral Infections among Female Hairdressers in Urmia: Application of Extended Protection Motivation Theory

### Azita Khiskar

Master's Student in Health education & Promotion, Department of Public Health, School of Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

### Alireza Didarlo

Professor, Department of Public Health, School of Health, Social Determinants of Health Research Center, Clinical Research Institute, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

### Hamid Reza Khalkhali

Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Medicine, Patient Safety Research Center, Clinical Research Institute, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

### Mina Maheri

\*Assistant Professor, Department of Public Health, School of Health, Social Determinants of Health Research Center, Clinical Research Institute, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran. (Corresponding author):

maheri.a@umsu.ac.ir

Received: 2021/12/8

Accepted: 2022/04/12

Doi: 10.52547/ijhehp.10.3.285

### ABSTRACT

**Background and Objective:** In hairdressers, for various reasons, the potential for transmission and spread of infectious diseases is high. On the other hand, adopting preventive behaviors is one of the main ways to control and prevent these diseases. Therefore, the aim of this study was to determine the predictors of preventive behaviors against the common acute respiratory viral infections based on the constructs of Extended Protection Motivation Theory among the female hairdressers in Urmia.

**Materials and Methods:** In the present cross-sectional study, 400 female hairdressers were entered by multi-stage sampling method. The data collection instrument was a researcher-made questionnaire containing of two sections. The first section was demographic information and the second section was questions related to the Extended Protection Motivation Theory constructs about the common acute respiratory viral infections. Data analysis was performed using SPSS 16 software.

**Results:** Perceived self-efficacy ( $\beta=0.348$ ,  $p<0.001$ ), response costs ( $\beta=-0.169$ ,  $p=0.002$ ), perceived severity ( $\beta=0.168$ ,  $p=0.002$ ), protection motivation ( $\beta=0.140$ ,  $p=0.041$ ), and knowledge ( $\beta=0.124$ ,  $p=0.005$ ), respectively the most power, were predictors of preventive behaviors against the common acute respiratory viral infections. Extended Protection Motivation Theory constructs explained about 37% of the variance of preventive behaviors against the common acute respiratory viral infections among the female hairdressers in Urmia.

**Conclusion:** Constructs of perceived self-efficacy, response costs, perceived severity, protection motivation, and knowledge can be used to develop and implement educational interventions related to the promotion of preventive behaviors against the common acute respiratory viral infections among the female hairdressers in Urmia.

**Keywords:** Prevention, Behavior, Respiratory Viral Infections, Protection Motivation Theory, Hairdresser

**Paper Type:** Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Khiskar A, Didarlo A, Khalkhali H, Maheri M. Predictors of Preventive Behaviors Against the Common Acute Respiratory Viral Infections among Female Hairdressers in Urmia: Application of Extended Protection Motivation Theory. *Iran J Health Educ Health Promot. Autumn 2022*; 10(3):285-298.

► **Citation (APA):** Khiskar A., Didarlo A., Khalkhali H., Maheri M. (Autumn 2022). Predictors of Preventive Behaviors Against the Common Acute Respiratory Viral Infections among Female Hairdressers in Urmia: Application of Extended Protection Motivation Theory. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 10(3), 285-298 .

## پیش بینی کننده‌های رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن شهر ارومیه: کاربرد نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته

### چکیده

**زمینه و هدف:** در آرایشگاه‌ها به دلایل مختلف قابلیت انتقال و انتشار بیماری‌های عفونی زیاد است. از سویی دیگر اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه یکی از راه‌های اصلی در کنترل و پیشگیری از این بیماری‌ها می‌باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین پیش بینی کننده‌های رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع براساس سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته در میان آرایشگران زن شهر ارومیه انجام شد. **مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی ۴۰۰ آرایشگر زن شهر ارومیه به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای محقق ساخته دارای دو بخش بود. بخش اول اطلاعات جمعیت شناختی و بخش دوم سؤالات مرتبط با سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته در خصوص عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶، انجام شد.

**یافته‌ها:** خودکارآمدی درک شده ( $\beta = 0/348, p < 0/001$ )، هزینه‌های پاسخ ( $\beta = -0/169, p = 0/002$ )، شدت درک شده ( $\beta = 0/168, p = 0/002$ )، انگیزش محافظت ( $\beta = 0/140, p = 0/041$ ) و آگاهی ( $\beta = 0/005, p = 0/124$ )، به ترتیب بیشترین قدرت پیش بینی کننده‌های رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع بودند. سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته در مجموع حدود ۳۷ درصد از واریانس رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع را در میان آرایشگران زن شهر ارومیه پیش بینی می‌کردند.

**نتیجه گیری:** سازه‌های خودکارآمدی درک شده، هزینه‌های پاسخ، شدت درک شده، انگیزش محافظت و آگاهی جهت توسعه و پیاده‌سازی مداخلات آموزشی مرتبط با ارتقای رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن شهر ارومیه قابل کاربرد می‌باشند.

**کلید واژه:** پیشگیری، رفتار، عفونت‌های ویروسی تنفسی، نظریه انگیزش محافظت، آرایشگر  
**نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

### آرژینا خویش کار

دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

### علیرضا دیدارلو

استاد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده تحقیقات بالینی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

### حمیدرضا خلخالی

استاد، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار، پژوهشکده تحقیقات بالینی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

### مینا ماهری

\* استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده تحقیقات بالینی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران. (نویسنده مسئول):  
maheri.a@umsu.ac.ir

◀ **استناد (ونکور):** خویش کار آ، دیدارلو ع، خلخالی ح، ماهری م. پیش بینی کننده‌های رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن شهر ارومیه: کاربرد نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. پاییز ۱۴۰۱؛ ۱۰(۳): ۲۸۵-۲۹۸.

◀ **استناد (APA):** خویش کار، آرژینا، دیدارلو، علیرضا، خلخالی، حمیدرضا، ماهری، مینا. (پاییز ۱۴۰۱). پیش بینی کننده‌های رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن شهر ارومیه: کاربرد نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱۰(۳): ۲۸۵-۲۹۸.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۹/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۲۳

## مقدمه

عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی (ARVIS)<sup>۱</sup> به عفونت‌های ناشی از ویروس‌های موجود در دستگاه تنفسی انسان گفته می‌شوند که می‌توانند سلول‌ها را آلوده کنند و سبب اختلال در تنفس طبیعی شوند. سرماخوردگی و آنفلوآنزا از جمله شایع‌ترین و مهم‌ترین این عفونت‌ها هستند (۱،۲). در حال حاضر نیز بیماری کووید-۱۹، در طی مدت زمان اندک به شایع‌ترین عفونت تنفسی ویروسی و حتی به شایع‌ترین بیماری و پاندمی قرن تبدیل شده است (۳). عفونت‌های ویروسی تنفسی از جمله سرماخوردگی، آنفلوآنزا و کووید-۱۹ به‌طور بالقوه می‌توانند عوارض مختلف جسمی، روانی، اجتماعی، اقتصادی داشته باشند و حتی می‌توانند تهدیدکننده زندگی به ویژه در گروه‌های پرخطر مانند نوزادان، افراد مسن و کسانی که مشکلات زمینه‌ای دیگر دارند، باشند (۳-۹).

سرماخوردگی مهم‌ترین علت تشدید آسم و بیماری انسداد مزمن ریوی است و تقریباً در ۱۵٪ موارد سرماخوردگی، باکتری‌ها منجر به عفونت‌های ثانویه از جمله سینوزیت، پنومونی، برونشیت و عفونت گوش می‌شوند (۴،۵). عوارض باکتریایی حتی می‌تواند منجر به مرگ و میر نیز شود (۶). همچنین سرماخوردگی به شیوه‌های مختلف از جمله هزینه‌های ناشی از مراجعه مکرر به مراکز بهداشتی و درمانی، هزینه خرید دارو، مکمل‌های دارویی، غیبت از کار و مدرسه و بار اقتصادی زیادی بر جوامع تحمیل می‌کند (۵،۶). شایع‌ترین عارضه آنفلوآنزا نیز شامل پنومونی ویروسی اولیه، پنومونی باکتریایی ثانویه و همچنین تشدید بیماری‌های کرونر قلبی، میوکاردیت، انسداد مزمن ریوی و اسکلتی-عضلانی است (۷). به طور کلی برآورد می‌شود در طی اپیدمی‌های سالانه آنفلوآنزا، حدود ۵-۳ میلیون مورد بیماری شدید و حدود ۵۰۰-۲۵۰ هزار مرگ رخ دهد (۸). کووید-۱۹ نیز علاوه بر عوارض جسمی، منجر به بروز مشکلات روانشناختی از جمله استرس، اضطراب و افسردگی شده است که این مسئله می‌تواند سبب کاهش سلامتی و کیفیت زندگی افراد شود (۳،۹). به طور کلی کووید-۱۹ تأثیرات منفی قابل توجهی

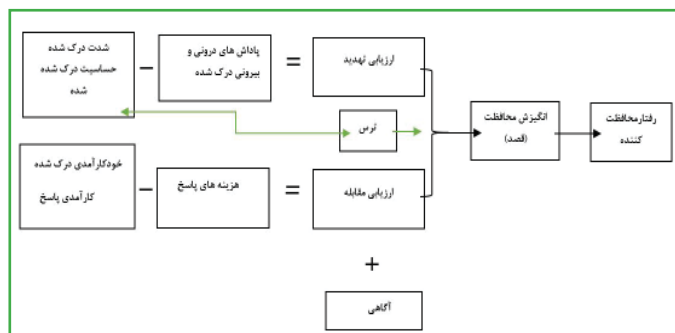
بر زندگی روزمره، فعالیت‌های اجتماعی، وضعیت کسب و کار و اقتصاد در کل جهان گذاشته است (۳،۹).

محیط‌های کاری شلوغ کانونی برای انتشار و انتقال بیماری‌های عفونی از جمله عفونت‌های تنفسی هستند. آرایشگاه‌ها یکی از محیط‌هایی می‌باشد که به دلایل مختلف از جمله انجام فعالیت‌های غیر اصولی نظیر تاتوکردن، خالکوبی، کاشت ناخن و استفاده از وسایل شخصی مشترک (از جمله حوله، شانه، سربند و تیغ مشترک)، برقراری تماس مستقیم با مشتریان جهت ارائه برخی از خدمات آرایشگری، استفاده مجدد از برخی وسایل یکبار مصرف و عدم رعایت موازین بهداشتی، میزان مراجعت و رفت و آمدهای زیاد قابلیت انتقال و انتشار بیماری‌های عفونی در آن‌جا زیاد است. از طرف دیگر بررسی‌های انجام شده در بین آرایشگران نشان می‌دهد که آگاهی آرایشگران در خصوص راه‌های انتقال یا پیشگیری از بیماری‌های واگیردار و عفونی و همچنین عملکرد آن‌ها در خصوص رعایت اصول کنترل این بیماری‌ها ضعیف بوده و یا در حد مطلوب نبوده است (۱۰-۱۲). همچنین در دوران اپیدمی کووید-۱۹، آرایشگاه‌ها جزو محیط‌های کاری با بیشترین میزان شکایت مردمی به دلیل عدم رعایت رفتارهای پیشگیرانه بوده است. بنابراین با توجه به موارد گفته شده طراحی و اجرای مداخلات آموزش بهداشت به منظور ارتقای رفتارهای پیشگیرانه<sup>۲</sup> از عفونت‌های حاد تنفسی در بین آرایشگران ضروری می‌باشد و می‌تواند به کاهش شیوع و بار ناشی از عفونت‌های تنفسی در میان آن‌ها کمک کند.

لازم به ذکر است که به منظور افزایش اثربخشی مداخلات آموزش بهداشت، در ابتدا استفاده از یک مدل به عنوان چارچوبی جهت شناسایی عوامل تاثیرگذار بر اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از

۲. از جمله رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی در آرایشگاه‌ها شامل مدیریت نوبت دهی به گونه‌ای که از ازدحام در آرایشگاه جلوگیری شود، در زمان شیوع این عفونت‌ها از پذیرش مشتریانی که وسایل حفاظت فردی ندارند، اجتناب شود، تجهیزاتی مانند حوله و سربند به صورت یکبار مصرف و یا شخصی استفاده شوند، اگر تجهیزاتی از جمله قیچی و موچین به صورت مشترک استفاده شود، بعد از هر بار استفاده گندزدایی شوند و همچنین از تهویه مناسب در آرایشگاه استفاده شود (۱۴).

ایجاد می‌شود (۱۶). در مطالعات مشابه انجام شده نظریه انگیزش محافظت به صورت توسعه یافته با سازه آگاهی استفاده شده است (۱۷، ۱۵)، چرا که آگاهی (در مورد عفونت‌های تنفسی و رفتارهای پیشگیرانه از آن‌ها) نیز اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه در برابر عفونت‌های تنفسی را پیش‌بینی می‌کند، بنابراین در مطالعه حاضر نیز آگاهی به چارچوب نظری مطالعه اضافه شد و نظریه انگیزش محافظت به صورت توسعه یافته استفاده شد (شکل ۱).



شکل ۱: نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته با آگاهی

با توجه به موارد گفته شده و نظر به اهمیت پیشگیری از انتقال و انتشار عفونت‌های تنفسی در محیط‌های کاری شلوغ از جمله آرایشگاه‌ها و کمبود مطالعات نظریه محور در زمینه پیشگیری از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع (شامل سرماخوردگی، آنفلوآنزا و کووید-۱۹) در میان آرایشگران، مطالعه حاضر با هدف تعیین پیش‌بینی کننده‌های رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع براساس سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته در میان آرایشگران زن شهر ارومیه انجام شد. یافته‌های مطالعه حاضر این فرصت و توانایی را در اختیار سیاست‌گذاران و مجریان عرصه سلامت قرار خواهد داد تا با شناسایی عوامل تأثیرگذار بر اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران، مداخلات مختلف از جمله مداخلات آموزشی را مطابق با نیاز این گروه طراحی و اجرا کنند و به این ترتیب گامی در جهت کنترل عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع برداند.

عفونت‌های حاد تنفسی در بین آرایشگران ضروری می‌باشد، تا در ادامه مداخلات آموزشی خود را با تمرکز بر این عوامل نیازمند مداخله و مطابق با نیاز این گروه طراحی و اجرا کنیم (۱۳). در میان نظریه‌های موجود در علم آموزش بهداشت، نظریه انگیزش محافظت (PMT) یکی از چارچوب‌های نظری است که معمولاً برای توضیح انگیزه و رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های تنفسی استفاده می‌شود (۱۴). نظریه انگیزش محافظت از دو فرآیند شناختی تشکیل شده است: ارزیابی تهدید و ارزیابی مقابله که هر دو نقش اساسی در تعیین سطح انگیزه افراد جهت اتخاذ رفتارهای خاص برای محافظت از خود در برابر ابتلا به عفونت‌های تنفسی دارند. ارزیابی تهدید شامل حساسیت درک شده، شدت درک شده و پاداش‌های درونی و بیرونی درک شده و ارزیابی مقابله شامل خودکارآمدی درک شده، کارآمدی پاسخ و هزینه‌های پاسخ است (۱۵).

بر اساس این نظریه، در یک فرد زمانی قصد اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های تنفسی ویروسی (انگیزش محافظت) ایجاد خواهد شد که معتقد باشد مستعد ابتلا به این عفونت‌ها است (حساسیت درک شده)، بیماری برای او جدی و خطرناک است (شدت درک شده)، پاداش‌های درونی و بیرونی درک شده کمتری از رفتارهایی که خطر ابتلا به عفونت‌های تنفسی ویروسی را افزایش می‌دهند (مثل عدم استفاده از ماسک) داشته باشد، معتقد باشد توانایی انجام رفتارهای پیشگیرانه را دارد (خودکارآمدی درک شده) و این رفتارها می‌توانند تهدید و خطر را از بین ببرند و از ابتلا به این عفونت‌ها پیشگیری کنند (کارآمدی پاسخ) و در نهایت هزینه‌های درک شده (مثل پول، زمان و انرژی) کمتری از رفتارهای پیشگیرانه (مثل استفاده از ماسک) داشته باشد. انگیزش محافظت نیز در ادامه منجر به شکل‌گیری رفتار پیشگیرانه می‌شود. در این نظریه، ساختار ترس یک متغیر میانی بین حساسیت درک شده و شدت درک شده است. بنابراین، اگر فردی در مقابل تهدید جدی برای سلامتی، احساس آسیب‌پذیری کند، سطح ترس افزایش یافته و انگیزه بیشتری در وی جهت اتخاذ رفتار پیشگیرانه / محافظتی

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی بود که در سال ۱۴۰۰ در میان آرایشگران زن شهر ارومیه انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل سواد ابتدایی، دسترسی به تلفن همراه یا تبلت مجهز به برنامه پیام‌رسان واتساپ و همچنین توانایی استفاده از این فناوری توسط خود نمونه‌ها، آمادگی کافی از نظر جسمی و روانی جهت پاسخ‌گویی به سؤالات و رضایت داشتن جهت شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج از مطالعه، تکمیل ناقص پرسشنامه بود. برای تعیین حجم نمونه از فرمول برآورد نسبت در یک جامعه استفاده شد. با توجه به در دسترس نبودن نسبت اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن، این نسبت ۵۰٪ در نظر گرفته شد. در ادامه با در نظر گرفتن سطح اطمینان آماری ۹۵٪ و حداکثر خطای قابل قبول یا دقت برابر  $(d=0/05)$ ، حداقل تعداد نمونه‌های موردنیاز ۳۸۵ نفر برآورد شد. در نهایت جهت افزایش توان مطالعه و با توجه به ریزش‌های احتمالی، ۴۰۰ نفر وارد مطالعه شدند.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p(1-p)}{d^2} \quad \text{EMBED Equation. 3}$$

$$\frac{[(1.96)]^2 \cdot 0.5(0.5)}{0.05^2} = 385 \quad \text{EMBED Equation. 3}$$

نمونه‌گیری به روش چند مرحله‌ای انجام شد. به این صورت که ابتدا شهر ارومیه بر اساس جهت‌های جغرافیایی به چهار منطقه جغرافیایی شمال، جنوب، شرق و غرب تقسیم شد و از هر منطقه دو مرکز خدمات جامع سلامت شهری با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و به صورت قرعه‌کشی انتخاب شدند. سپس با مراجعه به مراکز منتخب و هماهنگی با مسئولین، لیستی از آرایشگران زن تحت پوشش آن‌ها که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند تهیه شد و از هر مرکز به صورت تصادفی (از طریق قرعه‌کشی) حدود ۵۰ نفر انتخاب شدند. طی یک تماس تلفنی با نمونه‌های انتخاب شده، هدف مطالعه به آن‌ها توضیح داده شد و در صورت داشتن

رضایت وارد مطالعه شدند. در صورت عدم رضایت نمونه انتخاب شده جهت مشارکت در مطالعه، نمونه‌گیری به روشی که توضیح داده شد ادامه یافت تا تعداد نمونه‌ها به حد نصاب برسد.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای محقق ساخته دارای دو بخش بود. بخش اول اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی، سابقه کار، سابقه شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط با عفونت‌های ویروسی تنفسی، منبع کسب اطلاعات در مورد عفونت‌های ویروسی تنفسی و دسترسی به وسایل حفاظت فردی از عفونت‌های ویروسی تنفسی در محل کار بود. بخش دوم سؤالات مبتنی بر سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته (شامل آگاهی، حساسیت درک شده، شدت درک شده، ترس، پاداش‌های درونی و بیرونی درک شده، خودکارآمدی درک شده، کارآمدی پاسخ، هزینه‌های پاسخ، انگیزش محافظت و رفتار پیشگیرانه) در خصوص عفونت‌های ویروسی تحت بررسی (سرماخوردگی، آنفلوآنزا و کووید-۱۹) بود. سؤالات اولیه پرسشنامه محقق ساخته بر اساس بررسی متون و نظر افراد متخصص در رشته‌های مرتبط با زمینه تحقیق و آموزش بهداشت طراحی شد، سپس روایی و پایایی آن سنجیده شد و مورد تأیید قرار گرفت.

جهت تعیین روایی از ۲ روش روایی صوری (به صورت کیفی و کمی) و روایی محتوا (به صورت کمی) استفاده شد. در روایی صوری به روش کیفی با ۱۰ نفر از افراد گروه هدف به صورت چهره به چهره مصاحبه شد و نظرات آن‌ها اخذ و در پرسشنامه لحاظ گردید (۱۸). در روایی صوری به روش کمی نمره تأثیر برای هر سؤال محاسبه شد. بدین منظور از پانل متخصصین استفاده شد (۱۰ فرد متخصص در رشته‌های مرتبط با زمینه پژوهش و آموزش بهداشت). سؤالاتی که نمره تأثیر آن‌ها بیشتر از ۱/۵ به دست آمد، در پرسشنامه باقی ماندند و در غیر این صورت حذف شدند (۱۸). جهت سنجش روایی محتوا به روش کمی نیز از پانل مذکور استفاده شد. نسبت روایی محتوا (با استفاده از معیار ضروری بودن) و شاخص روایی محتوا (با استفاده از معیارهای مربوط بودن، واضح بودن و سادگی) محاسبه شد. سؤالات با نسبت روایی محتوای بیش از ۰/۶۲ و شاخص روایی

محتوای بیش از ۷۹/۰ مورد قبول واقع شدند (۱۸). برای سنجش پایایی پرسشنامه نیز از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین منظور پرسشنامه پایلوت آماده شده در اختیار ۳۰ نفر از افراد گروه هدف قرار گرفت و پس از تکمیل پرسشنامه‌ها مقدار ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. برای تمامی سازه‌ها این مقدار بالای ۷۰/۰ بدست آمد و قابل قبول بود (۱۸).

پرسشنامه نهایی شامل ۷۱ سوال بود. آگاهی با ۱۴ سؤال (مثال، حداقل مدت زمان شستشوی دست‌ها جهت پیشگیری از ابتلا به عفونت‌های تنفسی و ویروسی، چند ثانیه است؟ الف) ۱۰، ب) ۱۵، ج) ۲۰، د) نمی‌دانم، حساسیت درک شده با ۷ سؤال (مثال: به دلیل مراجعات زیاد، احتمال ابتلا به عفونت‌های ویروسی دستگاه تنفس در آرایشگاه‌ها بیشتر است)، شدت درک شده با ۷ سؤال (مثال: اگر کسی در آرایشگاه من مبتلا به عفونت‌های ویروسی تنفسی شود، این مسئله می‌تواند به اعتبار شغلی من لطمه بزند)، ترس با ۶ سؤال (مثال: از اینکه در اثر افزایش ابتلا به عفونت‌های ویروسی تنفسی در محل کارم، به اعتبارم لطمه وارد شود، نگران هستم)، پاداش‌های درک شده با ۴ سؤال (مثال: عدم رعایت رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی تنفسی، باعث صرفه‌جویی در هزینه‌ها می‌شود)، کارآمدی پاسخ با ۳ سؤال (مثال: رعایت رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی تنفسی در محیط آرایشگاه، کارکنان و مشتریان را در برابر ابتلا به آن‌ها محافظت می‌کند)، هزینه‌های پاسخ با ۴ سؤال (مثال: رعایت رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی تنفسی منجر به ضرر مالی می‌شود)، خودکارآمدی درک شده با ۴ سؤال (مثال: رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی تنفسی را رعایت خواهم کرد، حتی اگر ضرر مالی کنم)، انگیزش محافظت با ۳ سؤال (من قصد دارم رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی تنفسی را در محیط آرایشگاه رعایت کنم) و رفتار با ۱۹ سؤال (مثال: نوبت دهی به مشتریان به گونه‌ای مدیریت می‌شود تا از ازدحام در آرایشگاه جلوگیری شود) سنجیده شدند.

سؤالات آگاهی به صورت چهارگزینه‌ای (شامل یک گزینه صحیح، دو گزینه غلط و نمی‌دانم) بود. به گزینه‌های صحیح نمره ۱ و به گزینه‌های غلط و نمی‌دانم نمره صفر تعلق گرفت. در کل کسب

نمره بالاتر نشان دهنده آگاهی بیشتر آزمودنی بود. پاسخ‌های احتمالی به سؤالات سایر سازه‌ها (به جز رفتار) به صورت لیکرت ۵ گزینه‌ای شامل کاملاً مخالف (۱)، تا حدودی مخالف (۲)، نظری ندارم (۳)، تا حدودی موافق (۴) و کاملاً موافق (۵) امتیاز بندی شدند. پاسخ‌های احتمالی به سؤالات مربوط به رفتارهای پیشگیرانه نیز به صورت لیکرت ۴ گزینه‌ای شامل هرگز (۱)، گاهی اوقات (۲)، اغلب (۳) و همیشه (۴) امتیاز بندی شدند. کسب نمره بالاتر در هر سازه نشان دهنده وضعیت خوب آزمودنی از نظر سازه مورد بررسی بود.

در مطالعه حاضر داده‌ها به صورت الکترونیکی جمع آوری شدند و لینک مستقیم پرسشنامه الکترونیکی از طریق نرم افزار واتساپ برای شرکت کنندگان ارسال شد. همچنین قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها، با نمونه‌ها هماهنگی به عمل آمد تا در صورت داشتن هرگونه سؤالی در ارتباط با آیت‌های موجود در پرسشنامه‌ها، با پژوهشگر تماس بگیرند و پژوهشگر در هر ساعتی از شبانه روز متعهد به پاسخ‌گویی بود. بدین صورت پرسشنامه‌ها به صورت خودگزارش دهی و به کمک پرسشگر تکمیل شدند.

ملاحظات اخلاقی مطالعه حاضر شامل دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (IR.UMSU.REC.1400.130)، دریافت معرفی‌نامه کتبی از مراجع ذیربط جهت ارائه به محیط‌های پژوهش، حضور محقق در مراکز منتخب و بیان اهداف مطالعه، کسب رضایت آگاهانه از نمونه‌ها جهت شرکت در مطالعه، توضیح کافی به نمونه‌ها در مورد هدف مطالعه و روش کار و اطمینان دادن به آن‌ها در این خصوص که مشارکت آن‌ها در مطالعه کاملاً داوطلبانه می‌باشد و در صورت عدم تمایل می‌توانند از مطالعه خارج شوند و همچنین اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه نزد محقق خواهد ماند و نتایج مطالعه فقط به صورت کلی گزارش خواهد شد. پرسشنامه نیز فاقد نام و نام خانوادگی بود. داده‌های به دست آمده در نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، دامنه، درصد و فراوانی) و تحلیلی شامل کولموگروف-اسمیرنوف (جهت بررسی نرمالیتی داده‌ها)، همبستگی پیرسون و رگرسیون

آرایشگران زن تحت بررسی به ترتیب  $۳۳/۶۳ \pm ۸/۳۹$  و  $۸/۰۴ \pm ۶/۱۰$  سال به دست آمد. اکثریت واحدهای پژوهش متأهل ( $۶۵/۸$ )، دارای مدرک تحصیلی دیپلم ( $۴۷/۵$ ) و از نظر وضعیت اقتصادی در سطح متوسط ( $۶۵/۸$ ) بودند.  $۸۳/۵$ ٪ از واحدهای پژوهش گزارش کرده بودند که سابقه شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط با کووید-۱۹ را ندارند، همچنین  $۶۳/۵$ ٪ آن‌ها شبکه‌های مجازی مانند واتساپ را به عنوان منبع کسب اطلاعات در مورد عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی گزارش کرده بودند (جدول ۱).

خطی چندگانه به روش همزمان، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. ضریب تعیین ( $R^2$ ) براساس طبقه بندی انجام شده توسط Cohen به صورت ضعیف ( $۰/۰۲$ )، متوسط ( $۰/۱۳$ ) و قوی ( $۰/۲۶$ ) تفسیر گردید (۱۹). نتایج نیز در سطح آماری ( $p < ۰/۰۵$ ) معنی دار در نظر گرفته شدند.

## یافته‌ها

براساس یافته‌های مطالعه حاضر، میانگین سنی و سابقه کاری

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی آرایشگران زن تحت بررسی

متغیر	فراوانی (درصد)	متغیر	فراوانی (درصد)
وضعیت تأهل	مجرد	شبکه‌های مجازی مانند واتساپ	۱۳۷(۳۴/۲)
	متأهل	رسانه‌های چاپی مثل روزنامه	۲۶۳(۶۵/۸)
سطح تحصیلات	ابتدایی	بسته‌های آموزشی مثل کتابچه و پمفلت	۵۸(۱۴/۵)
	راهنمایی	اینترنت	۲۴(۶/۰)
	دیپلم	کارکنان بهداشتی و درمانی	۱۹۰(۴۷/۵)
	فوق دیپلم	رادیو و تلویزیون	۷۴(۱۸/۵)
	لیسانس	خانواده، اقوام و آشنایان	۵۲(۱۳/۰)
	فوق لیسانس	ماسک	۲(۰/۵)
وضعیت اقتصادی	ضعیف	دستکش	۵۵(۱۳/۸)
	متوسط	گان	۲۶۳(۶۵/۸)
	خوب	عینک محافظتی	۷۹(۱۹/۸)
شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط با عفونت‌های ویروسی تنفسی	عالی	مواد ضد عفونی کننده	۳(۰/۸)
	بله	محافظ صورت	۶۶(۱۶/۵)
	خیر		۳۳۴(۸۳/۵)

در جدول شماره ۲ میانگین نمره سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته در خصوص رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن تحت بررسی گزارش شده است. کمترین میانگین نمره به دست آمده مربوط به آگاهی (کسب حدود ۵۵ از ۱۰۰ نمره) و بیشترین مربوط به سازه انگیزش محافظت (کسب حدود ۸۹ از ۱۰۰ نمره) بود. افراد تحت بررسی حدود ۸۶ درصد از کل نمره رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع را کسب کرده بودند (جدول ۲).

در جدول شماره ۲ میانگین نمره سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته در خصوص رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن تحت بررسی گزارش شده است. کمترین میانگین نمره به دست آمده مربوط به آگاهی (کسب حدود ۵۵ از ۱۰۰ نمره) و بیشترین مربوط به سازه انگیزش محافظت

جدول ۲: میانگین نمره سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته در خصوص رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع

سازه	میانگین $\pm$ انحراف معیار	کمترین نمره کسب شده	بیشترین نمره کسب شده	درصد میانگین از حداکثر نمره قابل کسب
آگاهی	۷/۷۱ $\pm$ ۲/۴۳	۰	۱۴	۵۵/۰۸ $\pm$ ۱۷/۴۰
حساسیت درک شده	۲۶/۳۸ $\pm$ ۴/۱۵	۷	۳۵	۷۵/۳۷ $\pm$ ۱۱/۸۷
شدت درک شده	۲۶/۵۴ $\pm$ ۵/۳۳	۷	۳۵	۷۵/۸۵ $\pm$ ۱۵/۲۵
ترس	۲۴/۲۷ $\pm$ ۴/۳۴	۶	۳۰	۸۰/۹۰ $\pm$ ۱۴/۴۸
پاداش‌های درک شده	۹/۰۱ $\pm$ ۴/۷۰	۴	۲۰	۴۵/۰۶ $\pm$ ۲۳/۵۴
کارآمدی پاسخ	۱۳/۰۰ $\pm$ ۲/۰۶	۳	۱۵	۸۶/۷۱ $\pm$ ۱۳/۷۴
هزینه‌های پاسخ	۸/۸۴ $\pm$ ۵/۵۱	۴	۲۰	۴۴/۲۱ $\pm$ ۲۵/۷۹
خودکارآمدی درک شده	۱۷/۵۹ $\pm$ ۲/۹۵	۴	۲۰	۸۷/۹۵ $\pm$ ۱۴/۷۷
انگیزش محافظت	۱۳/۳۵ $\pm$ ۲/۲۱	۳	۱۵	۸۹/۰۱ $\pm$ ۱۴/۷۸
رفتار پیشگیرانه	۶۵/۲۵ $\pm$ ۱۰/۰۳	۱۹	۷۶	۸۵/۸۵ $\pm$ ۱۳/۱۹

درک شده، شدت درک شده، ترس، کارآمدی پاسخ، خودکارآمدی درک شده و انگیزش محافظت در میان آرایشگران زن تحت بررسی، نمره رفتارهای پیشگیرانه نیز در میان آن‌ها افزایش می‌یافت. همچنین بین سازه‌های پاداش‌های درونی و بیرونی درک شده و هزینه‌های پاسخ با رفتارهای پیشگیرانه همبستگی منفی و معنی دار وجود داشت (جدول ۳).

ضرایب همبستگی پیرسون سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته در خصوص رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در جدول شماره ۳ گزارش شده است. براساس یافته‌های به دست آمده بین سازه‌های آگاهی، حساسیت درک شده، شدت درک شده، ترس، کارآمدی پاسخ، خودکارآمدی درک شده و انگیزش محافظت با رفتارهای پیشگیرانه همبستگی مثبت و معنی دار وجود داشت، به طوری که با افزایش نمره آگاهی، حساسیت

جدول ۳: ماتریکس ضرایب همبستگی سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته در خصوص رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع

سازه	آگاهی	حساسیت درک شده	شدت درک شده	ترس	پاداش‌های درک شده	کارآمدی پاسخ	هزینه‌های پاسخ	خودکارآمدی درک شده	انگیزش محافظت	رفتار پیشگیرانه
آگاهی	۱									
حساسیت درک شده	۰/۲۰۲**	۱								
شدت درک شده	۰/۲۴۸**	۰/۵۱۵**	۱							
ترس	۰/۱۹۴**	۰/۴۰۰**	۰/۴۹۶**	۱						
پاداش‌های درک شده	۰/۲۴۵**	۰/۰۸۰	۰/۰۵۷	۰/۰۸۱-	۱					
کارآمدی پاسخ	۰/۲۶۷**	۰/۲۸۵**	۰/۳۲۳**	۰/۴۳۸**	۰/۲۱۴**	۱				
هزینه‌های پاسخ	۰/۱۸۵**	۰/۱۳۳*	۰/۱۵۹*	۰/۰۲۵	۰/۶۴۵**	۰/۱۸۸**	۱			
خودکارآمدی درک شده	۰/۳۰۸**	۰/۳۰۵**	۰/۳۶۲**	۰/۴۱۲**	۰/۲۹۷**	۰/۵۵۱**	۰/۲۴۷**	۱		
انگیزش محافظت	۰/۲۹۹**	۰/۲۹۷**	۰/۳۰۱**	۰/۳۶۷**	۰/۲۲۲**	۰/۵۳۲**	۰/۲۲۷**	۰/۷۹۹**	۱	
رفتار پیشگیرانه	۰/۳۱۸**	۰/۲۲۳**	۰/۳۲۵**	۰/۲۷۳**	۰/۱۹۰**	۰/۳۳۶**	۰/۲۳۵**	۰/۵۵۹**	۰/۵۰۹**	۱

\*\*p&lt;۰/۰۰۱

\*p&lt;۰/۰۵



### بحث و نتیجه گیری

براساس یافته‌های مطالعه حاضر درصد میانگین نمره رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن شهر ارومیه حدود ۸۶ بدست آمد. این یافته در مقایسه با سایر مطالعات مشابه انجام گرفته در زمینه رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ که در آن‌ها کسب ۷۵ درصد و بالاتر از کل نمره مربوط به رفتار به عنوان خوب در نظر گرفته شده است، در سطح مطلوبی قرار دارد (۲۰،۲۱). با توجه به کمبود مطالعات مشابه انجام شده در میان آرایشگران، یافته مربوط به سطح رفتار با مطالعات انجام شده بر روی گروه‌های هدفی به غیر از آرایشگران مقایسه شد، در این مطالعات بررسی شده نیز وضعیت اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع (از جمله کووید-۱۹) در سطح مطلوب گزارش شده است که با یافته مطالعه حاضر هم خوانی دارد (۲۲،۲۳). به عنوان مثال در مطالعه انجام شده توسط زارع و همکاران بر روی گروه‌های شغلی مختلف (از جمله کارکنان اداری، کارکنان درمانگاه و بیمارستان، کارکنان صنعتی، معلمان و رانندگان)، وضعیت اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ در سطح مطلوب گزارش شده است (۲۲).

با توجه به همزمانی مطالعه حاضر با پاندمی کووید-۱۹، این یافته دور از انتظار نبود. چرا که به دلیل هشدارها و توصیه‌های مرتبط با رعایت رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹، در سطح جامعه و در میان مشاغل مختلف میزان رعایت رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی افزایش یافته است. ولی باید توجه داشت که در حال حاضر اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه یکی از راه‌های اصلی در کنترل و پیشگیری از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی از جمله کووید-۱۹ می‌باشد، بنابراین صرف نظر از اینکه جمعیت‌های عمومی و گروه‌های شغلی مختلف از نظر اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از این عفونت‌ها در چه سطحی قرار دارند، همواره نیاز به ارتقای این شاخص از طریق طراحی و اجرای انواع مداخلات به خصوص مداخلات آموزش بهداشت وجود دارد (۲۴).

در مطالعه حاضر سازه خودکارآمدی درک شده قویترین پیش

ضرایب رگرسیونی عوامل پیش بینی کننده رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع بر اساس سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته در جدول شماره ۴ گزارش شده است. خودکارآمدی درک شده ( $\beta=0/348, p<0/001$ )، هزینه‌های پاسخ ( $p=0/002$ )، شدت درک شده ( $\beta=0/168, p=0/002$ )، انگیزش محافظت ( $\beta=0/140, p=0/041$ )، و آگاهی ( $\beta=0/124, p=0/005$ )، به ترتیب بیشترین قدرت پیش بینی کننده‌های معنی دار رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن شهر ارومیه بودند. به این صورت که به ازای یک واحد افزایش در نمره خودکارآمدی درک شده، شدت درک شده، انگیزش محافظت و آگاهی، به ترتیب به اندازه حدود ۳۴۸٪، ۱۶۸٪، ۱۴۰٪ و ۱۲۴٪ واحد، نمره رفتارهای پیشگیرانه افزایش می‌یافت. همچنین به ازای یک واحد افزایش در نمره هزینه‌های پاسخ، به اندازه حدود ۱۶۹٪ واحد، نمره رفتارهای پیشگیرانه کاهش می‌یافت. سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته در مجموع حدود ۳۷ درصد از واریانس رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع را در میان آرایشگران زن شهر ارومیه پیش بینی می‌کردند که با توجه به طبقه بندی Cohen در سطح قوی قرار می‌گیرد (جدول ۴).

جدول ۴: نتایج رگرسیون خطی سازه‌های نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته بر رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع

سازه	ضریب استاندارد شده (بتا)	آماره آزمون (t)	p
آگاهی	۰/۱۲۴	۲/۸۲۲	۰/۰۰۵
حساسیت درک شده	-۰/۰۰۸	-۰/۱۶۷	۰/۸۶۷
شدت درک شده	۰/۱۶۸	۳/۱۰۸	۰/۰۰۲
ترس	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳	۰/۹۹۷
پاداش‌های درک شده	۰/۰۶۹	۱/۲۶۸	۰/۲۰۶
کارآمدی پاسخ	-۰/۰۳۱	-۰/۵۹۶	۰/۵۵۱
هزینه‌های پاسخ	-۰/۱۶۹	-۳/۱۰۲	۰/۰۰۲
خودکارآمدی درک شده	۰/۳۴۸	۴/۸۳۸	<۰/۰۰۱
انگیزش محافظت	۰/۱۴۰	۲/۰۴۷	۰/۰۴۱
R= 610/0 R Squared (R2)=373/0 Adjusted R Squared (Adjusted R2)=358/0			

بینی‌کننده معنی دار رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن تحت بررسی بود و با افزایش اعتماد آرایشگران تحت بررسی نسبت به توانایی خودشان جهت انجام رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع، میزان تبعیت از این رفتارها نیز در میان آن‌ها افزایش می‌یافت و برعکس. هم‌راستا با یافته مطالعه حاضر، در سایر مطالعات انجام شده نیز خودکارآمدی درک شده، به عنوان پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنی دار انجام رفتارهای پیشگیرانه عنوان شده است (۲۶، ۲۵). به عنوان مثال در مطالعه انجام شده توسط عزتی راد و همکاران با عنوان کاربرد نظریه انگیزش محافظت برای پیش‌بینی رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ در هرمزگان، خودکارآمدی درک شده یک پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنی دار بود (۲۵).

مفهوم خودکارآمدی برای اولین بار توسط آلبرت بندورا در تلاش برای ارائه یک نظریه یکپارچه جهت تغییر رفتار ارائه شد و عبارت است از باور فرد به توانایی‌های خودش جهت انجام یک عمل مشخص (۲۷). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که خودکارآمدی ارتباط نزدیک و تنگاتنگی با رفتار دارد و اگر این باور و اعتقاد در افراد شکل بگیرد که می‌توانند رفتاری را انجام دهند، تا حد زیادی آن رفتار را به صورت عینی و واقعی انجام خواهند داد. به همین دلیل در مطالعه حاضر این سازه قویترین پیش‌بینی‌کننده رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی بود. طبق نظر بندورا، ۴ منبع خودکارآمدی افراد شامل تجربه‌های موفق<sup>۱</sup>، تجربه‌های جانشینی<sup>۲</sup>، ترغیب ترغیب کلامی یا اجتماعی<sup>۳</sup> و حالت‌های عاطفی یا فیزیولوژیک<sup>۴</sup> می‌باشد (۲۷). بنابراین یادآوری موفقیت‌هایی که افراد در گذشته جهت مقابله با یک چالش داشتند، مشاهده افراد شبیه به خود که با تلاش مستمر به موفقیت رسیده‌اند، تشویق کلامی از سوی دیگران و همچنین یادگیری نحوه کنترل استرس در مواجهه با چالش‌های زندگی، می‌تواند منجر به افزایش احساس خودکارآمدی شود (۲۷).

1. Mastery experiences
2. Vicarious experiences
3. Persuasion verbal or social
4. Physiological or Emotional states

سازه هزینه‌های پاسخ نیز پیش‌بینی‌کننده معنی دار اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران تحت بررسی بود. به این معنی که با افزایش باور آرایشگران تحت بررسی نسبت به اینکه انجام این رفتارهای پیشگیرانه در محیط آرایشگاه سخت و هزینه بر است و با موانع زیادی همراه است، احتمال انجام این رفتارها توسط آن‌ها کاهش می‌یافت و برعکس. در مطالعه انجام شده توسط خزائی پول و همکاران نیز سازه هزینه‌های پاسخ به عنوان پیش‌بینی‌کننده منفی و معنی دار رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ عنوان شده است (۲۸).

ماهیت شغل آرایشگری به گونه‌ای است که اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی در آرایشگاه‌ها با موانع زیادی همراه است. نمونه‌ای از این موانع شامل مراجعات زیاد، ازدحام جمعیت، تماس نزدیک با مشتریان در حین ارائه خدمت و صرف هزینه جهت تهیه وسایل حفاظت فردی از جمله ماسک و دستکش و همچنین مواد ضدعفونی‌کننده می‌باشد. بنابراین این یافته که سازه هزینه‌های پاسخ یک عامل تعیین‌کننده مهم در اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی در میان آرایشگران است، باتوجه به توضیحات داده شده منطقی و قابل توجیه می‌باشد. موانع درک شده یک عامل بازدارنده قوی جهت انجام رفتارهای سالم و پیشگیرانه می‌باشد. بنابراین جهت ارتقای رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران، ابتدا باید انواع موانع درونی، بیرونی، واقعی و متصور موجود بر سر راه انجام این رفتارها شناسایی شوند تا در ادامه با استفاده از راهکارهای مناسب بر آن‌ها غلبه نمود. از جمله راهکارهای غلبه بر موانع درک شده شامل رفع سوءتفاهمات موجود و همچنین تأمین مشوق‌ها و منابع مورد نیاز جهت انجام رفتار مورد نظر می‌باشد (۲۹). وجود خودکارآمدی درک شده بالا نیز عامل مهمی در غلبه بر موانع درک شده است، بنابراین افراد برای غلبه بر موانع رفتاری (هزینه‌های پاسخ) باید از سطح مناسبی از خودکارآمدی برخوردار باشند (۲۹).

سازه شدت درک شده پیش‌بینی‌کننده معنی دار بعدی در

مشخص است و اگر فردی قصد انجام رفتاری را داشته باشد تا حد زیادی می‌توان گفت که آن فرد رفتار مورد نظر را انجام خواهد داد (۳۴). بنابراین این یافته که قصد اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی پیش بینی کننده اتخاذ این رفتارها توسط آرایشگران می باشد، کاملاً بدیهی است و نیاز به توجیه خاصی ندارد.

آگاهی یکی دیگر از پیش بینی کننده‌های مثبت و معنی دار در اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران تحت بررسی بود. هم راستا با این یافته در مطالعه انجام شده توسط Kim و همکاران (۳۱) و همچنین Yap و همکاران (۳۵) نیز افزایش آگاهی در مورد عفونت‌های تنفسی از جمله آنفلوآنزا و کووید-۱۹ با افزایش میزان اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از این عفونت‌ها همراه بود. براساس شواهد، آگاهی‌های بهداشتی پیش شرط اتخاذ رفتارهای سالم و بهداشتی است (۲۹). بنابراین به نظر می‌رسد شیوع ویروس کووید-۱۹ و اطلاع رسانی گسترده توسط رسانه‌های مختلف از جمله صدا و سیما، توزیع برگه‌های حاوی حقایق و توزیع بنرهای هشداردهنده و آگاه‌سازی در زمینه کووید-۱۹ بر انجام رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ و سایر عفونت‌های ویروسی تنفسی در میان اقشار مختلف جامعه از جمله آرایشگران تاثیر بسزایی داشته است.

با توجه به بررسی متون صورت گرفته به نظر می‌رسد قبلاً مطالعه‌ای با این عنوان انجام نشده است، لذا مطالعه حاضر می‌تواند پایه و اساسی برای مطالعات آینده باشد و این موضوع نقطه قوت مطالعه حاضر است. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، مقطعی بودن آن است و با انجام مطالعاتی در دوره زمانی طولانی‌تر بهتر می‌توان روابط علیتی بین متغیرها را بررسی نمود. محدودیت دیگر مطالعه حاضر این بود که به دلیل شیوع کووید-۱۹، داده‌ها به صورت مجازی و از طریق واتساپ جمع‌آوری شدند، بنابراین هماهنگی با نمونه‌ها و پیگیری‌های مستمر جهت اطمینان از کیفیت داده‌ها باعث صرف وقت و انرژی زیادی از تیم تحقیق شد. نکته دیگر مربوط به جامعه آماری پژوهش است که آرایشگران زن شهر ارومیه

اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن شهر ارومیه بود. به این معنی که با افزایش باور آرایشگران تحت بررسی نسبت به این موضوع که شیوع و ابتلا به عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی می‌تواند عوارض شدیدی داشته باشد و بر سلامت جسمی، سلامت روانی، عملکرد شغلی، روابط خانوادگی و روابط اجتماعی آن‌ها تأثیر منفی بگذارد، میزان تبعیت از این رفتارهای پیشگیرانه در میان آن‌ها افزایش می‌یافت و برعکس. در سایر مطالعات انجام شده نیز شدت درک شده پیش بینی کننده مثبت و معنی دار اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی از جمله آنفلوآنزا و کووید-۱۹ عنوان شده است (۳۰، ۳۱).

آرایشگاه‌ها محیطی برای کسب و کار می‌باشند، بنابراین آلوده بودن آن‌ها به عفونت‌های ویروسی تنفسی می‌تواند به اعتبار شغلی صاحب کار لطمه بزند و منجر به کاهش مشتریان و ضرر مالی شود. بنابراین این مسئله که عوارض مرتبط با عفونت‌های ویروسی تنفسی به خصوص عوارض شغلی و مالی ناشی از آن‌ها برای صاحبان مشاغل از جمله آرایشگران قابل توجه باشد و در اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه توسط آن‌ها نقش تعیین کننده داشته باشد، کاملاً معقول و منطقی می‌باشد و دور از انتظار نیست. شدت درک شده دارای یک جزء شناختی قوی وابسته به دانش فرد می‌باشد و با بیان عواقب جدی منفی ناشی از بیماری و یا یک حالت زیان‌بار می‌توان اقدام به ایجاد شدت درک شده کرد (۳۲).

سازه قصد رفتاری نیز پیش بینی کننده اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران تحت بررسی بود. به طوری که با افزایش قصد و نیت آن‌ها جهت اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی، اتخاذ این رفتارها در عمل نیز توسط آن‌ها افزایش می‌یافت و برعکس. در سایر مطالعات انجام شده نیز سازه قصد رفتاری پیش بینی کننده مثبت و معنی دار رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی از جمله آنفلوآنزا و کووید-۱۹ عنوان شده است (۲۶، ۳۳). بر اساس شواهد، قصد رفتاری عامل تعیین کننده بلافاصله یک رفتار

شهر ارومیه و همچنین جهت توسعه و پیاده‌سازی مداخلات آموزشی مرتبط در این زمینه کاربرد دارد.

**تشکر و قدردانی:** مقاله حاضر بخشی از یافته‌های پایان‌نامه خانم آریتا خویش کار در مقطع کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و مصوب دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با کد اخلاق (IR.UMSU.REC.1400.130) و کد رهگیری (۱۰۸۱۸) می‌باشد. بدین وسیله از معاونت‌های آموزشی، پژوهشی و امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، مسئولان مراکز خدمات جامع سلامت تحت بررسی و تمامی آرایشگرانی که در مطالعه ما مشارکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

**تضاد در منافع:** در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

بودند و این احتمال وجود دارد که آرایشگران زن در شهرهای دیگر روندهای متفاوتی نشان دهند، در نتیجه تعمیم نتایج به کل جامعه باید با احتیاط صورت پذیرد. همچنین به دلیل اینکه مطالعه حاضر فقط بر روی آرایشگران زن انجام شده است، لذا انجام مطالعه مشابه در میان آرایشگران مرد نیز پیشنهاد می‌گردد.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های مطالعه حاضر، خودکارآمدی درک شده، هزینه‌های پاسخ، شدت درک شده، انگیزش محافظت و آگاهی به ترتیب بیشترین قدرت، پیش بینی کننده‌های رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن شهر ارومیه بودند. لذا می‌توان نتیجه گرفت که نظریه انگیزش محافظت توسعه یافته جهت شناسایی عوامل تأثیرگذار بر رفتارهای پیشگیرانه از عفونت‌های ویروسی حاد تنفسی شایع در میان آرایشگران زن

## References

- Barrett B, Hayney MS, Muller D, Rakel D, Brown R, Zgierska AE, et al. Meditation or exercise for preventing acute respiratory infection (MEPARI-2): A randomized controlled trial. *PloS one*. 2018;13(6):1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197778> PMID:29933369 PMCID:PMC6014660
- Tavakoli A, Niya MHK, Bokharaei-Salim F, Farahmand M, Izadi M, Dorostkar R, et al. The molecular epidemiology of respiratory viruses in military trainees in Iran. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. 2019; 33(40):1-6. <https://doi.org/10.47176/mjiri.33.40>
- Worldometer D. COVID-19 coronavirus pandemic. World Health Organization, [www.worldometers.info](http://www.worldometers.info).
- Thomas M, Bomar PA. Upper Respiratory Tract Infection. In *StatPearls*; StatPearls Publishing: Treasure Island, FL, USA, 2020. Bookshelf ID: NBK532961 PMID: 30422556
- Kardos P, Malek FA. Common Cold - an Umbrella Term for Acute Infections of Nose, Throat, Larynx and Bronchi. *Pneumologie*. 2017;71(4):221-26. <https://doi.org/10.1055/s-0042-116112> PMID:27912214 PMCID:PMC7117077
- Simancas-Racines D, Franco JV, Guerra CV, Felix ML, Hidalgo R, Martinez-Zapata MJ. Vaccines for the common cold. *Database of Systematic Reviews*. 2017;5(5):1-32. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002190.pub5> PMID:28516442 PMCID:PMC6481390
- Moghadami M. A Narrative Review of Influenza: A Seasonal and Pandemic Disease. *Iranian Journal of Medical Sciences*. 2017;42(1):2-13
- Ansari MA, Gharlipour Z, Mohebi S, Sharifirad GR, Rahbar A. Effect of education based on the protection motivation theory on preventive behaviors of influenza A among high school students in Qom City, Iran. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2019;13(4):22-33. <https://doi.org/10.29252/qums.13.4.22>
- Ali H, Yilmaz G, Fareed Z, Shahzad F, Ahmad M. Impact of novel coronavirus (COVID-19) on daily routines and air environment: evidence from Turkey. *Air Quality, Atmosphere & Health*. 2020; 22:1-7. <https://doi.org/10.1007/s11869-020-00943-2> PMID:32983281 PMCID:PMC7508423
- Javidi M, Kamalikhah T, Ghobakhloo Z, Torshizi YF, Ghobakhloo S. Evaluation of knowledge, attitude, and practice of hairdressers in women's beauty salons in Garmsar towards infection control and disinfection. *Iran Occupational Health*. 2020;17(1):219-32.
- Sadeghi M, Charkazi A, Behnampour N, Zafarzadeh A, Garezar S, Davoudinia S, et al. Evaluation of infection control and disinfection used in barbershops and beauty salons in Gorgan. *Iranian Journal of Health and Environment*. 2015;7(4):427-36.
- Gholami M, Rajaei Z, Ghaneian MT, Homayonibez N, Madreseh E. Investigating Awareness, Attitude, and Performance of Barbers regarding Infection Control and Disinfection application among Women's Hairdressers in Abarkooh. *The Journal of Toloobehdasht*. 2020;19(3):87-101. <https://doi.org/10.18502/tbj.v19i3.4175>

13. Kothe EJ, Ling M, North M, Klas A, Mullan BA, Novoradovskaya L. Protection motivation theory and pro-environmental behaviour: A systematic mapping review. *Australian Journal of Psychology*. 2019;71(4):411-32. <https://doi.org/10.1111/ajpy.12271>
14. Oakley M, Mohun Himmelweit S, Leinster P, Casado MR. Protection motivation theory: a proposed theoretical extension and moving beyond rationality-the case of flooding. *Water*. 2020;12(7):1848. <https://doi.org/10.3390/w12071848>
15. Chen YL, Lin YJ, Chang YP, Chou WJ, Yen CF. Differences in the protection motivation theory constructs between people with various latent classes of motivation for vaccination and preventive behaviors against COVID-19 in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18:1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137042> PMID:34280979 PMCID:PMC8297011
16. Taheri-Kharameh Z, Bashirian S, Heidarimoghadam R, Poorolajal J, Barati M, Rásky É. Predictors of fall protective behaviors among Iranian community-dwelling older adults: an application of the protection motivation theory. *Clinical interventions in aging*. 2020;15:123-9. <https://doi.org/10.2147/CIA.S224224> PMID:32103913 PMCID:PMC7008394
17. Huang PC, Hung CH, Kuo YJ, Chen YP, Ahorsu DK, Yen CF, et al. Expanding protection motivation theory to explain willingness of COVID-19 vaccination uptake among Taiwanese university students. *Vaccines*. 2021;9(9):1-14. <https://doi.org/10.3390/vaccines9091046> PMID:34579283 PMCID:PMC8473221
18. Vakili MM, Jahangiri N. Content validity and reliability of the measurement tools in educational, behavioral, and health sciences research. *Journal of Medical Education Development*. 2018;10(28):106-18. <https://doi.org/10.29252/edcj.10.28.106>
19. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2th ed. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
20. Taghrir MH, Borazjani R, Shiraly R. COVID-19 and Iranian medical students; a survey on their related-knowledge, preventive behaviors and risk perception. *Archives of Iranian medicine*. 2020;23(4):249-54. <https://doi.org/10.34172/aim.2020.06> PMID:32271598
21. Aghababaei S, Bashirian S, Soltanian A, Refaei M, Omidi T, Ghelichkhani S, et al. Perceived risk and protective behaviors regarding COVID-19 among Iranian pregnant women. *Middle East Fertility Society Journal*. 2020;25(1):1-9. <https://doi.org/10.1186/s43043-020-00038-z> PMID:32963467 PMCID:PMC7498999
22. Zare M, Soleimani Ahmadi M, Aghamolaei T, Madani A, Hasani Azad M, Zare F, et al. Knowledge and practice of Hormozgan province workers regarding the protection against COVID-19. *Journal of Preventive Medicine*. 2021;7(4):1-10.
23. Khazaei S, Bashirian S, Jenabi E, Barati M, Karimi-Shahanjarini A, Moeini B, et al. COVID-19 preventive behaviors and its related beliefs among health workers: The role of threat and coping appraisals. *Journal of Education and Community Health*. 2020;7(3):221-7. 10.29252/jech.7.3.221
24. Jormand H, Bashirian S, Barati M, Khazaei S, Jenabi E, Zareian S. A Qualitative Study On People's Experiences Of Covid-19 Media Literacy. *Media Literacy and Academic Research*. 2021;4(1):38-52.
25. Ezati Rad R, Mohseni S, Kamalzadeh Takhti H, Hassani Azad M, Shahabi N, Aghamolaei T, et al. Application of the protection motivation theory for predicting COVID-19 preventive behaviors in Hormozgan, Iran: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2021;21(466):1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10500-w> PMID:33685426 PMCID:PMC7938277
26. Sharifirad G, Yarmohammadi P, Sharifabad MAM, Rahaei Z. The status of preventive behaviors regarding influenza (A) H1N1 pandemic based on protection motivation theory among female high school students in Isfahan, Iran. *Journal of education and health promotion*. 2011;7(1):108-17. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.127556> PMID:24741647 PMCID:PMC3977398
27. Tschannen-Moran M, McMaster P. Sources of self-efficacy: Four professional development formats and their relationship to self-efficacy and implementation of a new teaching strategy. *The Elementary School Journal*. 2009; 110(2):228-45. <https://doi.org/10.1086/605771>
28. Khazaei-Pool M, Naghibi M, Pashaei T, Chaleshgar Kordasiabi M. Use of Protection Motivation Theory to Assess Preventive Behaviors of COVID-19. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2021;31(195):19-29.
29. Jafari Y, Tehrani H, Esmaily H, Shariati M, Vahedian-shahroodi M. Family-centred empowerment program for health literacy and self-efficacy in family caregivers of patients with multiple sclerosis. *Scandinavian journal of caring sciences*. 2020;34(4):956-63. <https://doi.org/10.1111/sjcs.12803> PMID:31985862
30. Rezaeipandari H, Mirkhalili SM, Morowati Sharifabad MA, Ayatollahi J, Fallahzadeh H. Investigation of predictors of preventive behaviors of Influenza A (H1N1) based on health belief model among people of Jiroft City, (Iran). *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2018;12(3):76-86. <https://doi.org/10.29252/qums.12.3.76>

31. Kim S, Kim S. Analysis of the impact of health beliefs and resource factors on preventive behaviors against the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(22):1-21. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228666> PMID:33266386 PMCID:PMC7700576
32. Jeihooni AK, Jormand H, Ansari M, Harsini PA, Rakhshani T. The effect of educational intervention based on health belief model and social support on testicular self-examination in sample of Iranian men. *BMC cancer*. 2021;21(1):1-10. <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08411-5> PMID:34112094 PMCID:PMC8194024
33. Bashirian S, Jenabi E, Khazaei S, Barati M, Karimi-Shahanjarini A, Zareian S, et al. Factors associated with preventive behaviours of COVID-19 among hospital staff in Iran in 2020: an application of the Protection Motivation Theory. *Journal of Hospital Infection*. 2020;105(3):430-3. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.04.035> PMID:32360337 PMCID:PMC7194681
34. Karimi M, Jormand H, Zangeneh M. Factors related with tobacco smoking among college students: The application of the extended theory of planned behavior. *Journal of Education and Community Health*. 2020;7(2):81-7. <https://doi.org/10.29252/jech.7.2.81>
35. Yap J, Lee VJ, Yau TY, Ng TP, Tor PC. Knowledge, attitudes and practices towards pandemic influenza among cases, close contacts, and healthcare workers in tropical Singapore: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2010;10(442):1-8. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-442> PMID:20667076 PMCID:PMC2916908