



The Effect of COVID-19 Disease on Environmental Behaviors: Application of Protection Motivation Theory*

Sadegh Salehi¹  Azam Niazi Komleh²  Farhad Bayani³ 

1. Corresponding author, Associate Professor, Department of Social Sciences- Development & Anthropology, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran. E-mail: s.salehi@umz.ac.ir.

2. PhD in Cultural Policy, University of Kharazmi, Tehran, Iran. E-mail: azam.niazy@ut.ac.ir

3. Assistant Professor of Sociology, Department of Science and Technology, Institute for Social and Cultural Studies, Tehran, Iran. E-mail: f.bayani@iscs.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received: 09 April 2022;

Received in revised form: 12

August 2022;

Accepted: 17 September

2022;

Published online: 13 January

2023

Keywords:

Protection Motivation,
Environmental Behavior,
COVID-19, Information,
Policy Making.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19 disease is one of the greatest global challenges of the 21st century, which was first reported in December 2019 in the city of Wuhan, China. Due to the wide spread of this disease throughout the world, including Iran, and its impact on various dimensions of human life, some studies focused on human behavioral effects on the environment in different populations. Identifying the behavioral factors influencing preventive behaviors for COVID-19 are crucial in devising public health policies to promote essential strategies to combat the pandemic in an efficient manner. The present study investigated the influence of COVID-19 disease on the environmental behavior of Tehran citizens with applying protection motivation theory (PMT).

Methods: In this research, a survey was conducted. The statistical population of this research was all citizens of Tehran city with a number of 8,693,706 people, out of which 400 people were selected as the sample population using the available sampling method. A questionnaire was prepared by the researchers' team to collect data. The validity of the questioned was accredited by a group of experts as face validity and its reliability were confirmed by using Alpha Cronbach.

Findings: Mean age of the participations was 35.33 ± 8.32 years. 55.8 percent of the participants were women and 44.2 percent were men. Regression model showed perceived threat ($\beta = 0.257$), perceived costs ($\beta = 0.225$), perceived self-efficacy ($\beta = 0.351$), and perceived fear ($\beta = 0.79.88$) as the significant predictors of COVID-19 preventive behaviors. This model accounted for 19% of the variance in these behaviors. The results of the study based on regression model showed that protection motivation has a direct and significant effect on environmental behavior (Beta=0.193 and Sig=0.000). This means PMT explained 19% of variance of the dependent variable (environmental behavior).

Conclusions: The results of this study confirm that MPT explained how COVID-19 disease has affected on people environmental behavior in Tehran, Iran. In more details, the results of this study showed the role of the constructs of protective motivation (perceived threat, perceived sensitivity, and responsiveness) and fear on environmental behavior. These results challenge much health communication during the COVID-19 pandemic that has been designed to persuade people more than to inform them. These results can be used in COVID-19 information and persuasion policies and in health education. Both persuading people and informing them are reasonable goals for health communication.

Cite this article: Salehi, S., Niazi Komleh, A., & Bayani, F. (2023). The effect of COVID-19 disease on environmental behaviors: application of protection motivation theory. *Quarterly of Social Studies and Research in Iran*, 11(4): 1009-1022.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jisr.2022.328866.1230>

* independent authorship.

**مطالعه جامعه‌شناختی اثر انگیزش محافظت بر رفتارهای محیط‌زیستی در دوران پاندمی کرونا***صادق صالحی^۱، اعظم نیازی کومله^۲، فرهاد بیانی^۳۱. نویسنده مسؤل، دانشیار گروه علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران. رایانامه: s.salehi@umz.ac.ir۲. دکتری سیاست‌گذاری فرهنگی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: azam.niazy@ut.ac.ir۳. استادیار جامعه‌شناسی، گروه مطالعات علم و فناوری، مؤسسه مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تهران، ایران. رایانامه: f.bayani@iscs.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	مقدمه: بیماری کووید-۱۹ چالشی جهانی در قرن بیست‌ویکم است که برای نخستین بار در شهر ووهان چین در دسامبر ۲۰۱۹ گزارش شد. به دلیل شیوع گسترده این بیماری در سراسر جهان از جمله ایران و تأثیر آن بر حوزه‌های مختلف زندگی انسان معاصر، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر بیماری کووید-۱۹ بر رفتارهای محیط‌زیستی شهروندان شهر تهران با استفاده از نظریه انگیزش محافظت پرداخته است.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱/۲۰	روش: روش تحقیق مطالعه حاضر پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق شهروندان تهران به تعداد ۸۶۹۳۷۰۶ نفر و حجم نمونه ۴۰۰ نفر است و به منظور دسترسی به افراد نمونه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه است که از روایی و پایایی لازم برخوردار است.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۴/۲۲	یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد انگیزش محافظت بر رفتار محیط‌زیستی اثر مستقیم و معناداری (بتا= ۰/۱۹۳ و ۰/۰۰۰ = Sig) دارد. واریانس تبیین شده ۱۹ درصد است. همچنین در بین مؤلفه‌های انگیزش محافظت، بیشترین و کمترین درصد از میانگین نمره قابل‌اكتساب به ترتیب به ترس (۷۹/۸۸ درصد) و رفتار محیط‌زیستی (۵۲ درصد) اختصاص داشته است. نتایج آزمون رگرسیون نشان داد بین متغیرهای تهدید درک‌شده (بتا= ۰/۲۵۷)، حساسیت درک‌شده (بتا= ۰/۲۲۵) و کارایی پاسخ (بتا= ۰/۳۵۱) با رفتار محیط‌زیستی رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۱۲	نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه، نقش سازه‌های انگیزش محافظت (تهدید درک‌شده، حساسیت درک‌شده و کارایی پاسخ) و ترس را بر رفتارهای محیط‌زیستی تأیید می‌کند. این نتایج می‌تواند در هرگونه سیاست‌گذاری اطلاع‌رسانی و ترغیبی در زمینه کووید-۱۹ و نیز آموزش‌های مرتبط بهداشتی مورد توجه جدی قرار گیرد.
تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۸/۲۳	کلیدواژه‌ها: انگیزش محافظت، رفتار محیط‌زیستی، کووید-۱۹، اطلاع‌رسانی سیاست‌گذاری.

استناد: صالحی، صادق، نیازی کومله، اعظم، و بیانی، فرهاد (۱۴۰۱)، مطالعه جامعه‌شناختی اثر انگیزش محافظت بر رفتارهای محیط‌زیستی در دوران پاندمی کرونا.فصلنامه مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، ۱۱(۴): ۱۰۰۹-۱۰۲۲. DOI: <https://doi.org/10.22059/jisr.2022.328866.1230>

مقدمه و طرح مسئله

از زمان آغاز تاریخ، انسان‌ها چندین موج بیماری همه‌گیر را تجربه کرده‌اند که موجب مرگ صدها میلیون نفر شده است. از جمله این موارد می‌توان به بیماری همه‌گیر آنفلوآنزا و بیماری همه‌گیر ایدز اشاره کرد. در حال حاضر، جامعه بشری با بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ سروکار دارد (أبدالرحمن^۱، ۲۰۲۰: ۱). بیماری کووید-۱۹ برای نخستین بار در شهر ووهان چین در دسامبر ۲۰۱۹ گزارش شد (لای^۲، ۲۰۲۰: ۵۵). این ویروس به دلیل قدرت سرایت بسیار بالا به سرعت در کل جهان انتشار یافت و تقریباً طی زمانی اندک تمامی کشورهای جهان را آلوده کرد (زنگریلو^۳ و ۲۰۲۰) و به سرعت به چالشی جهانی در قرن بیست‌ویکم تبدیل شد.

طی زمان اندک از شیوع این بیماری در جهان، تمام حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، نظامی، سیاسی و فرهنگی کشورها و دیگر عرصه‌های زندگی تحت تأثیر بیماری کووید-۱۹ قرار گرفته است. میزان ابتلا، مرگومیر و شیوع این بیماری سبب شد تا دولت‌ها مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های بهداشت عمومی را به اجرا درآورند. این دستورالعمل‌ها برحسب شرایط و موقعیت، از قواعد ساده بهداشتی گرفته تا فاصله‌گذاری فیزیکی یا قرنطینه را شامل شد که موجب اختلال شدید در زندگی روزانه شهروندان شد (بروارد^۴ و همکاران، ۲۰۲۰).

پاندمی کووید-۱۹ و شیوع آن، تأثیر گسترده‌ای بر جهان و رفتارهای افراد از جمله رفتارهای محیط‌زیستی دارد؛ برای مثال، سطح آلودگی کاهش چشمگیری را نشان می‌دهد و مردم از اهمیت دسترسی به فضاهای سبز و آبی محلی آگاهی بیشتری دارند. همچنین اهمیت شستن مرتب دست‌ها، صورت و اشیایی که با آن‌ها سروکار داریم بیشتر شد و تکرار این قبیل رفتارها فراوانی بیشتری یافت (رسو^۵، ۲۰۲۰). فاصله فیزیکی، بهداشت شخصی و خودانزوازی با وقوع بیماری کووید-۱۹ و شیوع آن به شدت توصیه شده است؛ چنان‌که در بیشتر کشورها تلاش برای مهار شیوع همه‌گیر کووید-۱۹ سبب تغییر اساسی در شیوه زندگی افراد در سراسر جهان شد (راشد^۶، ۲۰۲۰: ۳۵). درعین حال، کووید-۱۹ سبب کاهش بازیافت و افزایش ضایعات و نیز مصرف بیش از حد آب به منظور رعایت مسائل بهداشتی شده است. افزایش شست‌وشو مصرف آب را افزایش داده و استفاده مکرر از الکل و سایر شوینده‌ها سبب ارتباط بیشتر و نزدیک‌تر افراد با این قبیل موارد شده است (صبوری‌پور و احمدی، ۱۳۹۹: ۳۰۳).

اکنون قریب به دو سال از ورود بیماری کووید-۱۹ به کشور ایران می‌گذرد و درحالی‌که بسیاری تصور می‌کردند شیوع و ابتلای به کووید-۱۹ رو به کاهش است، اما گزارش‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تعداد جان‌باختگان کووید-۱۹ را از ابتدا شروع بحران تا ۲۳ اردیبهشت ۱۴۰۰، ۷۶ هزار و ۲۳۱ نفر اعلام کرده است (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۴۰۰). در این میان، استان تهران در وضعیت قرمز قرار دارد.

همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ دارای پیامدهای متعدد و گسترده‌ای است. از جمله اینکه به نظر می‌رسد بیماری کووید-۱۹ بر رفتارهای محیط‌زیستی شهروندان در جهت حفاظت از خود در مقابل این بیماری تأثیر گذارده است. در پی شیوع کووید-۱۹ ما شاهد رفتارهایی در مقابل این بیماری از جمله شستن مکرر دست‌ها که یک عمل مستقیم برای حفاظت از خود فرد است، بوده‌ایم؛ چنان‌که

1. Abdelrahman
2. Lai
3. Zangrillo
4. Brouard
5. Rousseau
6. Rasheed

لپین^۱ و آرو^۲ (۲۰۰۹) در تحقیق خود نشان داده‌اند که در زمینه بیماری‌های همه‌گیر تنفسی مانند آنفلوآنزا، درک خطر با رفتارهای محافظتی مانند شستن مکرر دست و اجتناب از دست‌دادن همراه است. تحقیق عبدالرحمن^۳ نیز نشان‌دهنده آن است که ۹۵/۸ درصد گزارش داده‌اند که اقدامات بهداشتی و شستن دست‌ها را پذیرفته‌اند (عبدالرحمن^۴، ۲۰۲۰: ۱). مشاهدات بیانگر آن است که افراد با انجام رفتارهای محافظتی در مقابل بیماری کووید-۱۹، از جمله استفاده از ماسک، شستن مکرر دست‌ها و استفاده از محلول‌ها و ژل‌های ضدعفونی‌کننده معتقدند می‌توانند در مقابل بیماری کووید-۱۹ موفق شوند و خودکارآمدی و کارایی پاسخ خود را افزایش دهند. تغییر رفتارهای بهداشتی افراد از جمله شست‌وشوی مکرر دست‌ها، خودداری از دست‌دادن، استفاده از ماسک، استفاده از مواد ضدعفونی‌کننده از جمله الکل، اجتناب از بوسیدن و لمس، قرنطینه و انزوا و خریدهای اینترنتی، مجموعه رفتارهای محافظتی مشاهده‌شده در افراد است که می‌تواند خطر مواجهه و گسترش کووید-۱۹ را برطرف کند. مشاهدات حاکی از آن بوده که ترس از مبتلا شدن به بیماری کووید-۱۹ و درک این خطر از عوامل مهم اثرگذار بر رفتارهای محافظتی از جمله گذاردن ماسک، شستن دست‌ها و استفاده از مواد ضدعفونی‌کننده بوده که به تولید پسماندهای کرونایی منجر شده است. این امر به این شیوه قابل‌تقریر است؛ شیوع پاندمی سبب برانگیخته‌شدن انگیزه مراقبت از خود در میان افراد شده و به‌تبع این انگیزه، رفتارهایی در میان انسان‌ها رشد فزاینده یافته که سبب افزایش مصرف آب و همچنین تولید پسماندهای مراقبتی مانند ماسک، مواد شوینده، بطری‌های پلاستیکی مربوط به این مواد و... شده است. این موارد تا اندازه‌ای نشان می‌دهد پاندمی به‌واسطه تأثیری که بر انگیزه مراقبت از خود داشته، پیامدهایی برای محیط‌زیست به بار آورده و توانسته رفتارهای زیست‌محیطی را دستخوش تغییر کند.

با توجه به سطح گستردگی شیوع کووید-۱۹ در سطح جهان و میزان تلفات ناشی از این بیماری، بررسی رفتارهای محیط‌زیستی و رفتارهای پیشگیرانه در طی شیوع کووید-۱۹ در جامعه حائز اهمیت است. درک انگیزه‌های رفتارهای مربوط به کووید-۱۹ این امکان را فراهم می‌کند که در جهت تغییرات رفتار افراد و برنامه‌ریزی مناسب در این زمینه اقدام کنیم. تحقیق حاضر به بررسی عوامل مؤثر بر رفتارهای محیط‌زیستی شهروندان شهر تهران تحت تأثیر همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ با کاربرد نظریه انگیزش محافظت می‌پردازد. به عبارت دیگر، این مقاله نشان می‌دهد رفتارهایی که با انگیزه مراقبت از خود و متأثر از شیوع پاندمی گسترش یافته‌اند، چه تأثیری بر الگوهای رفتار محیط‌زیستی دارد.

ادبیات پژوهش

جامعه‌شناسان، روان‌شناسان و انسان‌شناسان، نظریه‌ها و مدل‌های مختلفی را برای تبیین عوامل مؤثر بر رفتارهای محیط‌زیستی پیشنهاد کرده‌اند (شجاعی‌زاده، ۱۳۷۹). از جمله نظریه‌هایی که برای بررسی عوامل مؤثر بر انگیزه و درنهایت رفتار فرد مورد استفاده قرار گرفته، نظریه انگیزش محافظت^۵ است.

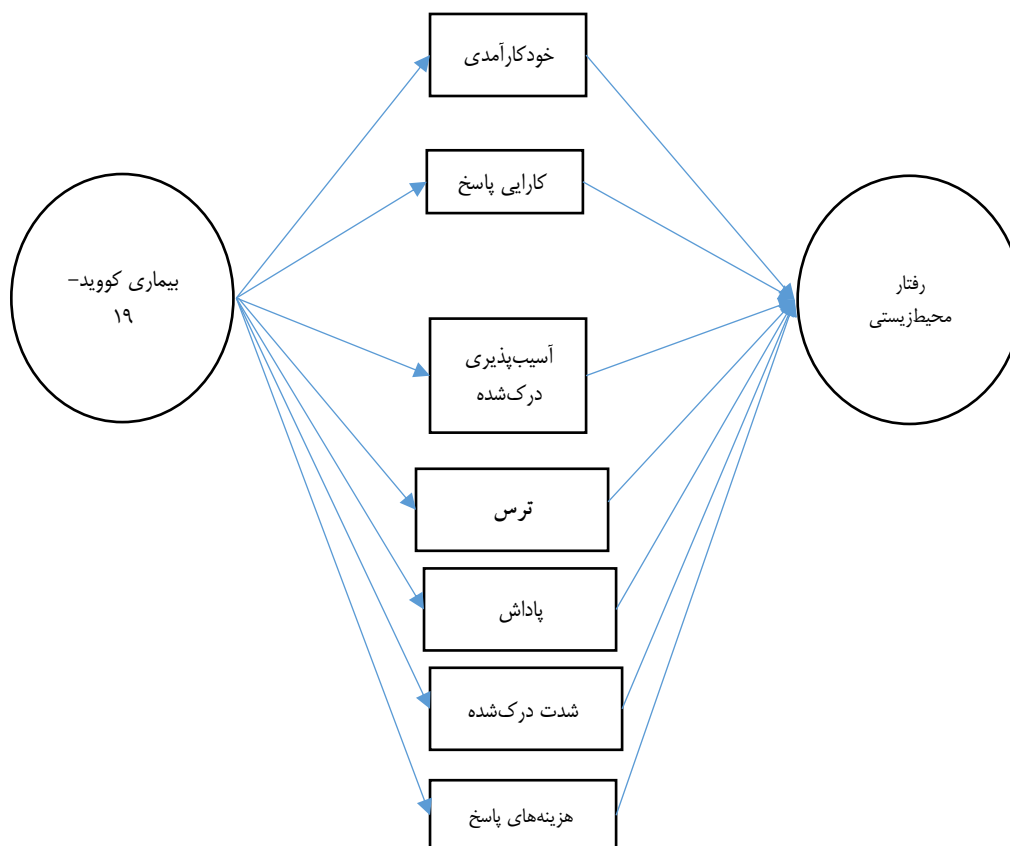
توجه به اثرات زیان‌بار و مخرب بیماری کووید-۱۹ بر سلامتی شهروندان، احتمال انجام رفتارهای محافظت‌کننده برای کاهش اثرات زیان‌بار آن‌ها، همچنین درنظرگرفتن منطق نظری حاکم بر نظریه انگیزش محافظت و حمایت‌های تجربی از این نظریه،

1. Leppin
2. Aro
3. Abdelrahman
4. Abdelrahman
5. Protection Motivation Theory

توجیه‌کننده استفاده از نظریه انگیزش محافظت برای این مطالعه است. این نظریه در سال ۱۹۷۵ به وسیله راجرز^۱ برای تبیین اثرات ترس از خطر بهداشتی (انواع بیماری‌ها) بر نگرش‌ها و رفتارهای بهداشتی ارائه شد. در این مدل، فرض بر این است که پذیرش رفتار محافظت‌کننده بهداشتی توصیه‌شده در برابر خطر، نوعی رفتار است که در نتیجه انگیزش فرد برای حفاظت از خود صورت می‌پذیرد (استرن^۲، ۲۰۰۰: ۴۰۷). راجرز مطرح کرد که ترس از طریق پنج سازه، انگیزش محافظت یا قصد انجام رفتار محافظت‌کننده^۳ در برابر خطر بهداشتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و انگیزش محافظت در نهایت سبب برانگیخته شدن رفتار بهداشتی می‌شود. این پنج سازه عبارت‌اند از: ۱. هزینه‌های پاسخ^۴ به معنی برآورد شخص از هر هزینه‌ای (مانند پول، شخص، زمان، تلاش) که مرتبط با انجام رفتار محافظت‌کننده باشد؛ ۲. کارایی پاسخ^۵ به معنی انتظار شخص از پاسخ سازگار (رفتار محافظت‌کننده در برابر خطر بهداشتی) که می‌تواند خطر را از بین ببرد؛ ۳. آسیب‌پذیری درک‌شده^۶ به معنی اعتقاد شخص به اینکه در برابر یک خطر بهداشتی، آسیب‌پذیر است؛ ۴. شدت درک‌شده^۷ به معنی اعتقاد شخص به اینکه خطر جدی است؛ ۵. خودکارآمدی^۸ یعنی اعتقاد فرد به اینکه به‌طور موفقیت‌آمیز می‌تواند رفتار محافظت‌کننده را انجام دهد. در واقع، چهار سازه اول همان سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی^۹ است و سازه خودکارآمدی درک‌شده به این مدل اضافه شده است (ملامد^{۱۰}، ۱۹۹۶: ۲۰۹). در این زمینه، بشیریان و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان «توسعه و اعتبارسنجی اولیه یک مقیاس برای ارزیابی عوامل مؤثر بر پیشگیری رفتارهای کووید-۱۹ با استفاده از نظریه انگیزش محافظت» به‌طور کلی به پیش‌بینی رفتارهای پیشگیرانه کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در برابر کووید-۱۹ پرداختند و براساس نظریه انگیزش محافظت مطالعه‌ای مقطعی و تحلیلی با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انجام دادند. رفتارهای پیشگیرانه در برابر کووید-۱۹ در سطح مطلوبی ارزیابی شد. در نتیجه توجه به خودکارآمدی کارکنان و آگاهی آنان در خصوص اثربخشی رفتارهای حفاظتی در طراحی برنامه‌های آموزشی کارکنان توصیه شد. خزائی پول و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیقی با عنوان کاربرد تئوری انگیزش محافظت در ارزیابی رفتارهای پیشگیری‌کننده از کووید-۱۹ به بیان این امر پرداختند که انجام رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ راهکار مناسبی برای کاهش آسیب‌های ناشی از بیماری کووید-۱۹ است. این مطالعه با استفاده از پرسشنامه روی ۱۲۲۰ شهروند مازندران در سال ۱۳۹۹ انجام شد. نتایج نشان داد با توجه به همبستگی بیشتر سازه‌های تئوری در ارتباط با رفتارهای حفاظتی در مقابل کووید-۱۹، طراحی برنامه‌های آموزشی مبتنی بر این تئوری و با تأکید بر نقش شبکه‌های اجتماعی در جهت افزایش انگیزش شهروندان مازندران در انجام رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ تأکید می‌شود. در این نظریه، فرض بر این است که پذیرش رفتار بهداشتی یا رفتار محافظت‌کننده توصیه‌شده، عملکرد مستقیم انگیزه فرد برای حفاظت از خودش است. در واقع، اگر فرد درک کند که در برابر یک تهدید جدی سلامت آسیب‌پذیر است، ترس زیادی در او ایجاد می‌شود و در نتیجه انگیزه فرد برای انجام رفتار پیشگیری‌کننده یا رفتار محافظت‌کننده افزایش می‌یابد. همچنین افزایش آگاهی از خطرات ناشی از بیماری کووید-۱۹، انگیزه لازم را برای تغییر رفتار افراد تحت تأثیر قرار می‌دهد.

1. Rogers
- 2.. Stern
3. Protective Behavior
4. Response Cost
5. Response Efficacy
6. Perceived Susceptibility
7. Perceived Severity
8. Self- Efficacy
9. Healt Belief Model
- 10.. Melamed

فرضیه تحقیق: ابعاد نظریه انگیزش محافظت (خودکارآمدی، کارایی پاسخ، حساسیت درک شده، شدت درک شده، هزینه پاسخ، پاداش، ترس، تهدید درک شده، ارزیابی کنارآمدن پاسخ و قصد رفتار) با رفتار محیط‌زیستی افراد به صورت معنادار رابطه دارد. براساس نظریه انگیزش محافظت می‌توان مدل نظری زیر را پیشنهاد کرد:



نمودار ۱. مدل نظری تحقیق

منبع: مدل تعدیل‌یافته انگیزش محافظت راجرز (۱۴۰۰)

روش‌شناسی پژوهش

برای انجام پژوهش حاضر از روش پیمایش^۱ استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق شهروندان ۱۸ تا ۶۵ سال شهر تهران هستند که براساس آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، برابر ۸،۶۹۳،۷۰۶ نفر هستند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). از این تعداد، ۴،۳۲۴،۱۵۵ نفر را مردان و ۴،۳۶۹،۵۵۱ نفر را زنان تشکیل می‌دهند. حجم نمونه براساس فرمول کوکران و (ملاحظاتمانند پراکندگی جامعه آماری و پرسشنامه‌های ناقص) ۴۰۰ نفر به دست آمد. به منظور دسترسی به نمونه مورد نظر، از روش نمونه‌گیری دردسترس استفاده شده است.

براساس فرمول نمونه‌گیری کوکران، ۳۸۴ نفر نمونه آماری این تحقیق محاسبه شد، اما با توجه به گستردگی شهر تهران و پراکندگی جامعه آماری حجم نمونه به ۴۰۰ نفر افزایش یافته است. دلیل استفاده از این نوع نمونه‌گیری، دسترسی دشوار یا همکاری نکردن افراد با توجه به ترس، نگرانی و اضطراب افراد جامعه از مبتلا شدن به بیماری کووید-۱۹ بوده است. از نظر زمانی، داده‌های تحقیق در فروردین ۱۴۰۰ جمع‌آوری شد و ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه بوده است. برای تعیین اعتبار ابزار تحقیق از اعتبار صوری استفاده شد. به این ترتیب که به‌وسیله یک پیش‌آزمون، از کارشناسان و صاحب‌نظران حوزه اجتماعی و سلامت در مورد متغیرها و سؤالات پرسشنامه نظرخواهی شد و اصلاح محتوایی و تناسب متغیرها با سؤالات انجام شد. برای تعیین میزان روایی از شاخص سازگاری درونی «آزمون ضریب آلفای کرونباخ»^۱ استفاده شد. بدین‌منظور قبل از انجام تحقیق اصلی، پرسشنامه به‌صورت آزمایشی بین ۳۰ نفر از افراد نمونه به اجرا درآمد که نتایج آن به شرح زیر است.

جدول ۱. میزان آلفای شاخص‌های تحقیق

شاخص	تعداد گویه	ضریب آلفای کرونباخ
حساسیت درک‌شده	۷	۰/۷۹
شدت درک‌شده	۸	۰/۷۸
خودکارآمدی	۶	۰/۷۵
هزینه پاسخ	۶	۰/۷۶
کارایی پاسخ	۸	۰/۷۵
پاداش‌ها	۵	۰/۸۳
ترس	۵	۰/۸۴
رفتار محیط‌زیستی	۹	۰/۷۳

همان‌طور که از داده‌های جدول ۱ مشخص است، آلفای کرونباخ کلیه متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷۰ و آلفای کل پرسشنامه نیز ۰/۷۹ است. براین‌اساس می‌توان گفت همبستگی درونی بین متغیرها در حد قابل‌قبول است. در این تحقیق، برای توصیف از جدول‌های یک‌بعدی، شاخص مرکزی (میانگین) و شاخص پراکندگی (انحراف معیار) و برای تبیین یافته‌ها نیز از جدول‌های دوعده‌ای و آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون استفاده شد.

تعریف مفاهیم و سنجش متغیرها

طبق چارچوب نظری تحقیق رفتار محیط زیستی متغیر وابسته تحقیق و ابعاد نظریه انگیزش محافظت (خودکارآمدی، کارایی پاسخ، حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، هزینه پاسخ، پاداش، ترس، تهدید درک‌شده، ارزیابی کنارآمدن پاسخ و قصد رفتار) متغیر مستقل تحقیق هستند که در این بخش به تعاریف هر یک از متغیرها پرداخته می‌شود.

رفتار محیط‌زیستی: از جنبه نظری، رفتار محیط‌زیستی مجموعه کنش‌های افراد جامعه در قبال محیط‌زیست است که در طیفی وسیع از احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص برای رفتار نسبت به محیط‌زیست را شامل می‌شود (خوش‌فر و صالحی، ۱۳۸۸). از نظر عملیاتی، برای سنجش متغیر رفتار محیط‌زیستی از گویه‌های زیر استفاده شد: از زمان شیوع بیماری کووید-۱۹ میزان مصرف آب توسط من افزایش یافته است؛ تعداد دفعات دوش گرفتن من با بیماری کووید-۱۹ افزایش یافته است؛ میزان استفاده از

1. Cronbach alpha

ظروف یک‌بارمصرف من در اثر بیماری کووید-۱۹ زیاد شده است؛ در پی شیوع بیماری کووید-۱۹ با وسایل نقلیه عمومی کمتر رفت و آمد می‌کنم و بیشتر از خودروی شخصی استفاده می‌کنم؛ بیماری کووید-۱۹ باعث افزایش مصرف برق ما شده است؛ در پی وقوع و شیوع کووید-۱۹ تعداد سفرهای ما کاهش یافته است؛ تعطیلات را با وجود بیماری کووید-۱۹ در خانه می‌مانیم؛ فقط در مواقع اضطراری با وجود بیماری کووید-۱۹ از خودروی شخصی استفاده می‌کنم؛ به دنبال شیوع بیماری کووید-۱۹، میزان استفاده از پلاستیک در خانه ما زیاد شده است.

انگیزش محافظت: در این مطالعه کلیه سازه‌های نظریه انگیزش محافظت شامل حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، خودکارآمدی، هزینه پاسخ، کارایی پاسخ، پاداش‌ها و ترس مورد استفاده قرار گرفتند.

حساسیت درک‌شده: تعریف نظری: اعتقاد شخص به اینکه در برابر یک خطر بهداشتی، آسیب‌پذیر است. از نظر عملیاتی، برای سنجش متغیر حساسیت درک‌شده از گویه‌های زیر استفاده شد: ممکن است من هم دچار بیماری کووید-۱۹ شوم؛ کووید-۱۹ در منطقه‌ای که من زندگی می‌کنم خیلی زیاد نیست، پس من به بیماری مبتلا نمی‌شوم؛ هرکس در هر سنی ممکن است دچار بیماری کووید-۱۹ شود؛ فقط کسانی به بیماری کووید-۱۹ مبتلا می‌شوند که سابقه خانوادگی این بیماری را دارند؛ مسافرت کردن من در شرایط موجود، بر ابتلای من، خانواده و دیگران به بیماری کووید-۱۹ تأثیرگذار است؛ در شرایط موجود نیاز به قرنطینه خانگی وجود ندارد؛ در صورت دست‌دادن و روبوسی با دیگران احتمال ابتلا به بیماری کووید-۱۹ وجود دارد.

شدت درک‌شده: تعریف نظری: اعتقاد شخص به اینکه خطر جدی است. از نظر عملیاتی برای سنجش متغیر شدت درک‌شده از گویه‌های زیر استفاده شد (رهائی، ۱۳۹۳): کووید-۱۹ یک بیماری پیش‌رونده با عوارض خطرناک است؛ اگر کووید-۱۹ بگیرم، شغلم را از دست می‌دهم؛ اگر کووید-۱۹ بگیرم، تمام زندگی‌ام مختل خواهد شد؛ اگر کووید-۱۹ در مراحل پیشرفته تشخیص داده شود، عوارض جسمی و روانی زیادی به همراه خواهد داشت؛ اگر کووید-۱۹ در مراحل پیشرفته تشخیص داده شود، هزینه‌های درمان افزایش می‌یابد؛ اگر کووید-۱۹ در مراحل پیشرفته تشخیص داده شود، مشکلات زیادی را برای خانواده‌ام ایجاد خواهد کرد؛ در صورت امکان ابتلا به بیماری کووید-۱۹ احتمال مرگ‌ومیر وجود دارد؛ در صورت ابتلا به کووید-۱۹ ممکن است جان سایر اعضای خانواده را نیز در معرض خطر قرار دهم.

خودکارآمدی درک‌شده: تعریف نظری: اعتقاد فرد به اینکه به‌طور موفقیت‌آمیز می‌تواند رفتار محافظت‌کننده انجام دهد. از نظر عملیاتی، برای سنجش متغیر خودکارآمدی درک‌شده از گویه‌های زیر استفاده شد: من می‌توانم با زدن ماسک از مبتلا شدن به کووید-۱۹ پیشگیری کنم؛ من توانایی انجام معاینات لازم برای تشخیص بیماری کووید-۱۹ را دارم؛ من می‌توانم با شست‌وشوی مکرر دست‌ها از مبتلا شدن به کووید-۱۹ جلوگیری کنم؛ من می‌توانم با استفاده از مواد ضدعفونی‌کننده و ژل از ابتلا به کووید-۱۹ جلوگیری کنم؛ من می‌توانم با نرفتن به مسافرت‌های غیرضروری از شیوع کووید-۱۹ جلوگیری کنم؛ من می‌توانم در صورت تشخیص کووید-۱۹ بر ترس خود غلبه کنم.

هزینه پاسخ: تعریف نظری: برآورد شخص از هر هزینه‌ای (مانند پول، شخص، زمان، تلاش) که مرتبط با انجام رفتار محافظت‌کننده باشد (رهائی، ۱۳۹۳). از نظر عملیاتی، برای سنجش متغیر هزینه پاسخ از گویه‌های زیر استفاده شد: استفاده از ماسک در زمان طولانی غیرقابل تحمل است؛ خریدن ماسک و مواد ضدعفونی‌کننده بسیار پرهزینه است؛ ماندن در خانه در دوره شیوع کووید-۱۹ بسیار غیرقابل تحمل است؛ انجام تست مربوط به تشخیص کووید-۱۹ بسیار پرهزینه و وقت‌گیر است؛ نرفتن به مسافرت در طی شیوع کووید-۱۹ بسیار کسل‌کننده است؛ استفاده از وسایل نقلیه شخصی در دوره شیوع کووید-۱۹ بسیار پرهزینه است.

کارایی پاسخ: تعریف نظری: انتظار شخص از اینکه پاسخ سازگار (محافظت از خود) می‌تواند تهدید را از بین ببرد. از نظر عملیاتی برای سنجش متغیر کارایی پاسخ از گویه‌های زیر استفاده شد: انجام معاینات لازم برای تشخیص کووید-۱۹ سبب پیشگیری از بیماری کووید-۱۹ می‌شود؛ شست‌وشوی مداوم موجب از بین رفتن ویروس کووید-۱۹ می‌شود؛ شست‌وشوی مداوم وسایل خریداری شده سبب از بین رفتن ویروس کووید-۱۹ می‌شود؛ عدم تفکیک زباله مانع شیوع کووید-۱۹ می‌شود؛ استفاده از ماسک مانع ابتلا به کووید-۱۹ می‌شود؛ رعایت فاصله فیزیکی موجب پیشگیری از کووید-۱۹ می‌شود؛ عدم تجمع افراد پیشگیری از کووید-۱۹ را آسان‌تر می‌کند؛ شست‌وشوی مدام دست‌ها با صابون از ابتلا به کووید-۱۹ جلوگیری می‌کند.

پاداش: تعریف نظری: پاداشی است که فرد از پاسخ ناسازگار یا عدم حفاظت از خود می‌گیرد و شامل پاداش‌های درونی (لذت) و پاداش‌های بیرونی (مقبولیت اجتماعی) است (رهائی، ۱۳۹۳). از نظر عملیاتی، برای سنجش متغیر پاداش از گویه‌های زیر استفاده شد: توجه نکردن به علائم هشداردهنده کووید-۱۹ سبب می‌شود نگرانی از ابتلا به کووید-۱۹ نداشته باشیم؛ انجام ندادن معاینات و تست برای تشخیص کووید-۱۹ موجب می‌شود احساس کنم همیشه سالم هستم؛ وقتی تست تشخیص علائم کووید-۱۹ را انجام نمی‌دهم، احساس راحتی بیشتری می‌کنم؛ برای ارتباط مناسب با دوستان و خانواده از ماسک استفاده نمی‌کنم؛ برای ارتباط نمی‌توانم فاصله فیزیکی را رعایت کنم.

ترس: تعریف نظری: ترس یک متغیر میانی بین حساسیت درک شده و شدت درک شده با ارزیابی تهدید است؛ بنابراین اگر فرد درک کند که در برابر تهدید جدی سلامت آسیب‌پذیر است، ترس بیشتری برانگیخته می‌شود (رهائی، ۱۳۹۳). از نظر عملیاتی، برای سنجش متغیر ترس از گویه‌های زیر استفاده شد: من نگرانم که کووید-۱۹ بگیرم؛ حتی فکر کردن به اینکه کووید-۱۹ بگیرم مرا می‌ترساند؛ سعی می‌کنم درمورد کووید-۱۹ صحبت نکنم؛ هر مطلبی درمورد کووید-۱۹ سبب می‌شود افکارم درگیر کووید-۱۹ و پیامدهای آن شود؛ وقتی معاینات و تست‌های تشخیص علائم کووید-۱۹ را انجام می‌دهم، از نتیجه آن وحشت دارم.

ارزیابی تهدید: تعریف نظری: ارزیابی تهدید (عدم حفاظت از خود) رفتارهای ناسازگاران را ارزیابی می‌کند. تعریف عملیاتی: ارزیابی تهدید شامل سازه‌های حساسیت، شدت و پاداش‌های درک شده است.

ارزیابی کنارآمدن: تعریف نظری: فرایند ارزیابی کنارآمدن، توانایی مقابله و دفع خطر تهدیدکننده را ارزیابی می‌کند. تعریف عملی: ارزیابی مقابله شامل سازه‌های خودکارآمدی، کارایی پاسخ و هزینه‌های پاسخ درک شده عملیاتی شده است.

یافته‌های تحقیق

یافته‌های توصیفی: در پژوهش حاضر ۴۰۰ نمونه با میانگین سنی $32/8 \pm 33/3$ مشارکت داشتند. از نظر جنسیت ۵۵/۸ درصد زن و ۴۴/۲ درصد مرد هستند. در میان نمونه حاضر، ۲۴/۳ درصد بی‌سواد، ۳۰/۸ درصد دیپلم، ۱۶/۳ درصد فوق‌دیپلم، ۱۵ درصد لیسانس و ۱۳/۸ درصد ارشد و بالاتر هستند. در این میان دیپلم‌ها بیشترین فراوانی و ارشد و بالاتر کمترین فراوانی را دارند. از نظر وضعیت تأهل، ۲۳/۸ درصد مجرد و ۷۶/۲ درصد متأهل هستند. از لحاظ شغلی بیشتر افراد پاسخگو کارگر با ۳۲ درصد فراوانی و کمترین فراوانی شغلی، شغل کشاورز با ۹/۳ درصد بوده است.

جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار سازه‌های نظریه انگیزش محافظت را نشان می‌دهد براساس آنچه در جدول قابل مشاهده است، میانگین و انحراف معیار براساس سازه‌های نظریه انگیزش محافظت و درصد نمره کسب شده، بیشترین و کمترین نمره نشان می‌دهد رفتار محیط‌زیستی به‌عنوان یک متغیر وابسته ۵۲ درصد و ترس به‌عنوان یکی از عناصر سازه انگیزش محافظت ۷۹/۸۸ درصد

را به خود اختصاص داده‌اند. نمونه‌های مورد مطالعه در سازه حساسیت درک‌شده حدود ۶۰ درصد، در سازه شدت درک‌شده حدود ۶۸ درصد و در سازه پاداش حدود ۶۸ درصد از حداکثر امتیاز قابل‌حصول را کسب کرده بودند. همچنین در سازه خودکارآمدی حدود ۷۱ درصد، کارایی پاسخ حدود ۷۴ درصد و هزینه پاسخ حدود ۷۵ درصد را کسب کرده بودند. در نهایت، در سازه قصد نیز مردم شهر تهران که در این پژوهش شرکت داشتند، حدود ۵۳ درصد از حداکثر نمره قابل‌اکتساب را کسب کرده‌اند.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار براساس سازه‌های نظریه انگیزش محافظت

متغیرها	میانگین و انحراف معیار	درصد نمره کسب‌شده	حداقل و حداکثر نمره قابل‌اکتساب
تهدید درک‌شده	۳۱/۴۵ ± ۵/۸۳	۷۲/۵	۳۰-۸۰
حساسیت درک‌شده	۲۱/۰۹ ± ۳/۴۵	۶۰/۲۶	۷-۳۵
شدت درک‌شده	۲۷/۲۸ ± ۴/۱۱	۶۸/۲	۸-۴۰
پاداش‌ها	۱۶/۹۲ ± ۱/۵۱	۶۷/۶۸	۵-۲۵
خودکارآمدی	۲۱/۴۲ ± ۲/۳۲	۷۱/۴	۶-۳۰
کارایی پاسخ	۲۹/۶۵ ± ۲/۰۴	۷۴/۱۲	۸-۴۰
هزینه پاسخ	۲۲/۴۲ ± ۱/۵۹	۷۴/۷۳	۶-۳۰
ترس	۱۹/۹۷ ± ۱/۹۱	۷۹/۸۸	۵-۲۵
قصد انگیزش محافظت	۱۳/۱۶ ± ۱/۶۷	۵۲/۶۴	۵-۲۵
رفتار محیط‌زیستی	۴/۶۸ ± ۳/۰۷	۵۲	۰-۹

یافته‌های تحلیلی: در این قسمت به کمک ضریب همبستگی پیرسون و با در نظر گرفتن ملاحظات آماری لازم به بررسی روابط بین ابعاد متغیر مستقل (انگیزش محافظت و ابعاد آن) با متغیر وابسته (رفتار محیط‌زیستی) پرداخته شده است که نتایج آن به قرار جدول ۴ است.

جدول ۳. همبستگی بین سازه‌های نظریه انگیزش محافظت و رفتار محیط‌زیستی

متغیرها	تهدید درک‌شده	حساسیت درک‌شده	شدت درک‌شده	پاداش‌ها	ارزیابی کنار آمدن	خودکارآمدی	کارایی پاسخ	هزینه پاسخ	ترس	قصد	انگیزش محافظت
رفتار محیط‌زیستی	r	۰/۳۳	۰/۱۲	-۰/۱۴	-۰/۱۸	-۰/۲۰	۰/۴۰	۰/۳۰	۰/۵/۲	-۰/۰۶	۰/۳۵
	sig	۰/۰۰۱	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۰۹	۰/۳/۰۰	۰/۲/۱	۰/۱/۱	۰/۰/۷	۰/۰۰۲

نتایج حاصل از بررسی روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته حاکی از این است که از بین متغیرهای مستقل فقط متغیرهای «تهدید درک‌شده (r = ۰/۳۳)، حساسیت درک‌شده (r = ۰/۳۷) و کارایی پاسخ (r = ۰/۴۰) با رفتار محیط‌زیستی رابطه‌ای با شدت

متوسط، مستقیم و معنادار دارند. به بیانی دیگر، با افزایش هریک از این متغیرها در بین پاسخگویان، رفتار محیط‌زیستی هم با شدت متوسطی تقویت می‌شود. در مجموع بررسی ارتباط بین انگیزش محافظت و رفتار محیط‌زیستی نشان داد بین این دو متغیر رابطه‌ای مستقیم و با شدتی متوسط برقرار است ($r = 0/35$). بدین معنی که با افزایش انگیزش محافظت در بین پاسخگویان، رفتار محیط‌زیستی هم با شدت متوسطی تقویت می‌شود.

به‌منظور بررسی تأثیر ابعاد انگیزش محافظت با رفتار محیط‌زیستی از رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده شده است که نتایج آن به قرار جدول ۴ است.

جدول ۴. آماره‌های تحلیل رگرسیونی بررسی تأثیر ابعاد انگیزش محافظت با رفتار محیط زیستی

شاخص آماری مدل رگرسیون	ضریب همبستگی (R)	ضریب تعیین (Rsquare)	ضریب تعیین تعدیل شده (Adjusted Rsquare)	F	سطح معنی‌داری (Sig)
۱	۰/۴۳۲	۰/۱۹۴	۰/۱۹۰	۴۰/۴۷۱	۰/۰۰۰

منظور از R^2 میزان برآورد واریانس (پراکندگی) متغیر رفتار محیط‌زیستی است که به‌وسیله ابعاد انگیزش محافظت تبیین می‌شود. نتایج نشان داد ۱۹ درصد از واریانس (تغییرات) متغیر رفتار محیط‌زیستی توسط ابعاد سه‌گانه انگیزش محافظت (تهدید درک‌شده، حساسیت درک‌شده و کارایی پاسخ) تبیین می‌شود. با توجه به مقدار $F = 40/471$ و سطح معناداری به‌دست‌آمده ($sig = 0/000$) می‌توان گفت این سه بعد انگیزش محافظت قادرند تغییرات رفتار محیط‌زیستی را تبیین کنند.

جدول ۵. ضرایب تأثیر ابعاد انگیزش محافظت با رفتار محیط زیستی

شاخص آماری متغیر	ضریب رگرسیونی استاندارد نشده	خطای استاندارد	ضریب رگرسیونی استاندارد نشده	t	سطح معنی‌داری
عدد ثابت	-	۲/۸۶۵	۶۲/۴۲۵	۲۲/۱۷۳	۰/۰۰۱
تهدید درک‌شده	۰/۲۵۷	۰/۰۹۵	۰/۴۹۱	۵/۱۸۵	۰/۰۰۱
حساسیت درک‌شده	۰/۲۲۵	۰/۰۷۳	۰/۱۶۶	۲/۲۷۱	۰/۰۰۰
کارایی پاسخ	۰/۳۵۱	۰/۱۵۳	۱/۱۲۶	۷/۳۶۱	۰/۰۰۱

منبع: یافته‌های تحقیق (۱۴۰۰)

براساس جدول ۵ می‌توان گفت تأثیر سه متغیر «تهدید درک‌شده»، «حساسیت درک‌شده» و «کارایی پاسخ» بر رفتار محیط‌زیستی مثبت است. بدین معنی که با افزایش هریک از آن‌ها، میزان رفتار محیط‌زیستی تقویت می‌شود. ضریب بتای $0/351$ متغیر کارایی (به‌عنوان بالاترین مقدار در میان سایر متغیرها) پاسخ‌بدان معنا است که به ازای هر واحد تغییر در کارایی پاسخ، $0/351$ واحد تغییر در رفتار محیط‌زیستی به‌وجود می‌آید و از آنجا که جهت این رابطه مثبت است، تغییر به‌صورت مستقیم و از نوع فزاینده است. به بیانی دیگر، با تقویت کارایی پاسخ رفتار محیط‌زیستی پاسخگویان تقویت می‌شود. در ضمن تفسیر ابعاد دیگر نیز بدین صورت است و صرفاً میزان اثر تغییر می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از چالش‌های مهم اکثر کشورهای جهان، مواجهه‌شدن با تهدیدات محیط‌زیستی است که نتیجه دستاوردهای فنی و علمی انسان برای بقا و تسلط بر طبیعت است (کلموس^۱، ۲۰۰۲). همان‌طور که اشاره شد، محققان محیط‌زیست بر این باورند که برای کاهش تهدیدات محیط‌زیستی باید کنش و رفتار انسان در قبال محیط‌زیست مورد توجه قرار گیرد؛ بنابراین شناخت عوامل مؤثر بر رفتار، گامی مهم در جهت کاهش تهدیدات محیط‌زیستی است. یکی از عوامل مؤثر بر رفتارهای محیط‌زیستی در دنیای معاصر بیماری کووید-۱۹ و شیوع آن است.

همان‌طور که ملاحظه شد، هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی تأثیر کووید-۱۹ بر رفتارهای محیط‌زیستی شهروندان شهر تهران بوده است. برای تبیین رفتارهای محیط‌زیستی شهروندان در قبال بیماری کووید-۱۹، از نظریه انگیزش محافظت راجرز استفاده شده است.

نتایج تحقیق حاکی از آن است که در بین سازه‌های نظریه انگیزش محافظت بیشترین و کمترین درصد از میانگین نمره قابل‌اكتساب به ترتیب به ترس (۷۹/۸۸ درصد) و رفتار محیط‌زیستی (۵۲ درصد) اختصاص داشته است. ترس متغیری تعدیل‌کننده بین آسیب‌پذیری، شدت و ارزیابی تهدید درک‌شده است. نتایج تحقیق عزتی راد و همکاران (۲۰۲۰) در تأیید این یافته است و نشان می‌دهد اگر کسی احساس آسیب‌پذیری در برابر تهدید جدی سلامتی داشته باشد، ترس او افزایش می‌یابد و فرد انگیزه بیشتری برای اتخاذ قصد و رفتار محافظتی خواهد داشت. چنان‌که در تحقیق حاضر، ترس از مبتلاشدن به کووید-۱۹ بر رفتارهای محیط‌زیستی افراد از جمله الگوی مصرف آب، میزان استفاده از ظروف یک‌بارمصرف، میزان تردها با وسایل نقلیه شخصی و دیگر امور تأثیر گذاشته است.

همچنین نتایج آزمون رگرسیون نشان داد متغیرهای تهدید درک‌شده (بتا = ۰/۲۵۷)، حساسیت درک‌شده (بتا = ۰/۲۲۵) و کارایی پاسخ (بتا = ۰/۳۵۱) با رفتار محیط‌زیستی رابطه‌ای با شدت متوسط، مستقیم و معنادار دارند. چنان‌که در مطالعه الرشید^۲ (۲۰۲۰) هم بین حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، خودکارآمدی و کارایی پاسخ با قصد رفتار محافظت‌کننده ارتباط معنی‌دار مثبت برقرار است؛ یعنی هرچه افراد احساس کنند در مقابل بیماری کووید-۱۹ آسیب‌پذیر هستند، به همان میزان انگیزش محافظت و درنهایت رفتارهای محیط‌زیستی آن‌ها تقویت می‌شود، کما اینکه افراد با درک این آسیب‌پذیری در مقابل بیماری کووید-۱۹ به سمت رفتارهایی از جمله گذاردن ماسک و استفاده از محلول‌های ضدعفونی‌کننده و شستن مکرر دست‌ها و تمیزکردن سطوح با الکل سوق داده شده‌اند. از طرف دیگر، سازه کارایی پاسخ یعنی انتظار شخص از اینکه پاسخ سازگار (محافظت از خود) می‌تواند تهدید (بیماری کووید-۱۹) را از بین ببرد، سبب ایجاد تغییر بر رفتارهای محیط‌زیستی از جمله استفاده از ماسک، شست‌وشوی مداوم وسایل خریداری‌شده، عدم تفکیک زباله و دیگر امور شده است. چنان‌که در مطالعه مشابه تسویوشی اوکوهارا^۳ و همکاران (۲۰۲۰) سازه‌های شدت درک‌شده و خودکارآمدی دارای ارتباط معنی‌دار مثبت بوده‌اند.

در پژوهش حاضر، همبستگی مثبت و آماری بین متغیرهای تهدید درک‌شده، حساسیت درک‌شده و کارایی پاسخ با رفتار محیط‌زیستی با شدت مستقیم و معنادار وجود دارد. به عبارتی دیگر، با افزایش هر یک از این متغیرهای ذکرشده در بالا در بین پاسخگویان، رفتار محیط‌زیستی هم با شدت متوسطی تقویت می‌شود. نتایج تحقیق نشان داد ۱۹ درصد از واریانس (تغییرات) متغیر

1. Kollmuss
2. Alrasheed
3. Okuhara

رفتار محیط‌زیستی توسط ابعاد سه‌گانه انگیزش محافظت (تهدید درک‌شده، حساسیت درک‌شده و کارایی پاسخ) تبیین می‌شود. این امر می‌تواند در هرگونه سیاست‌گذاری اطلاع‌رسانی و ترغیبی در زمینه کووید-۱۹ و نیز آموزش‌های مرتبط بهداشتی مورد توجه جدی قرار گیرد.

منابع

- خوش‌فر، غلامرضا و صالحی، صادق (۱۳۸۸). سرمایه اجتماعی و رفتار محیط‌زیستی. همایش بررسی طرح مسائل اجتماعی استان مازندران. صبورپور، مهدی و احمدی، اصغر (۱۳۹۹). جرائم محیط‌زیستی ناشی از کووید-۱۹: جلوه‌ها و کاستی‌ها. فصلنامه تحقیقات حقوقی-ویژه‌نامه حقوق و کرونا، ۳۰۳-۳۲۸. <https://doi.org/10.22034/JLR.2020.184965.1614>
- شجاعی‌زاده، داوود (۱۳۷۹). مدل‌های مطالعه رفتار در آموزش بهداشت. چاپ اول. تهران: اداره کل ارتباطات و آموزش بهداشت حوزه معاونت بهداشتی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.
- رهائی، زهره (۱۳۹۳). طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه رسانه‌ای مبتنی بر تئوری انگیزش محافظت در زمینه کشف زودرس علائم سرطان. پایان‌نامه دکتری. دانشگاه تربیت مدرس. تهران.
- درگاه ملی آمار ایران، <https://www.amar.org.ir>
- وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، <https://behdasht.gov.ir/1399/05/20>
- Abdelrahman, M. (2020). Personality traits, risk perception, and protective behaviors of Arab residents of Qatar during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00352-7>
- Al-Rasheed, M. (2020). Protective behavior against COVID-19 among the public in Kuwait: An examination of the protection motivation theory, trust in government, and sociodemographic factors. *Social Work in Public Health*, 35(7), 546-556. <https://doi.org/10.1080/19371918.2020.1806171>
- Brouard, S., Vasilopoulos, P., & Becher, M. (2020). Sociodemographic and psychological correlates of compliance with the Covid-19 public health measures in France. *Canadian Journal of Political Science/Revue Canadienne de Science Politique*, 53(2), 253-258. <https://doi.org/10.1017/S0008423920000335>
- Khazae-Pool, M., Naghibi, M., Pashaei, T., & Chaleshgar Kordasiabi, M. (2021). Use of protection motivation theory to assess preventive behaviors of covid-19. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 31(195), 19-29. <https://doi.org/10.52547/ijhehp.10.3.285>
- Khoshfar, Gh. R., & Salehi, A. (2009). Social capital and environmental behavior. *Conference on the Study of Social Issues in Mazandaran Province*. (In Persian)
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?. *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Lai, C. C., Shih, T. P., Ko, W. C., Tang, H. J., & Hsueh, P. R. (2020). Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *International journal of antimicrobial agents*, 55(3), 105924. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105924>
- Leppin, A., & Aro, A. R. (2009). Risk perceptions related to SARS and avian influenza: theoretical foundations of current empirical research. *International Journal of Behavioral Medicine*, 16(1), 7-29. <https://doi.org/10.1007/s12529-008-9002-8>

- Melamed, S., Rabinowitz, S., Feiner, M., Weisberg, E., & Ribak, J. (1996). Usefulness of the protection motivation theory in explaining hearing protection device use among male industrial workers. *Health Psychology, 15*(3), 209. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.15.3.209>
- Ministry of Health and Medical Education, <https://behdasht.gov.ir/1399/05/20> (14 May, 2021). (In Persian)
- National Statistics Portal of Iran, www.amar.org.ir (19 February, 2021). (In Persian)
- Okuhara, T., Okada, H., & Kiuchi, T. (2020, November). Predictors of staying at home during the COVID-19 pandemic and social lockdown based on protection motivation theory: A cross-sectional study in Japan. In *Healthcare* (Vol. 8, No. 4, p. 475). MDPI. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040475>
- Rahaei, Z. (2014). Design, implementation and evaluation of media program based on protection motivation theory in the field of early detection of cancer. *Doctoral Dissertation*. Tarbiat Modares University. (In Persian)
- Rousseau, S., & Deschacht, N. (2020). Public awareness of nature and the environment during the COVID-19 crisis. *Environmental and Resource Economics, 76*(4), 1149-1159. <https://doi.org/10.1007/s10640-020-00445-w>
- Sabouripour, M., & Ahmadi, A. (2020). Covid-19 environmental crimes: manifestations and deficiencies. *Legal Research Quarterly –Law and Corona Special Issue, 303-328*. (In Persian). <https://doi.org/10.22034/JLR.2020.184965.1614>
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues, 56*(3), 407-424. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Zangrillo, A., Beretta, L., Silvani, P., Colombo, S., Scandroglio, A. M., Dell'Acqua, A., ... & Tresoldi, M. (2020). Fast reshaping of intensive care unit facilities in a large metropolitan hospital in Milan, Italy: facing the COVID-19 pandemic emergency. *Critical care and resuscitation, 22*(2), 91-94. <https://doi.org/10.51893/2020.2.pov1>