

Mashhad University of
Medical Sciences

Navid No

Journal homepage: <https://nmj.mums.ac.ir/>کتابخانه تخصصی دانشجوئی
معاونت پژوهش و فناوری
دانشگاه علوم پزشکی مشهد*Original Article*

Factors Related to Preventive Behaviors of Corona in Teachers: Self-Determination Theory Approach

Fateme Ramezani Barsalani¹ , Hadi Tehrani² , Vahid Nohtani³ , Vahid Qavami⁴ , Mohammad Vahedian-Shahroodi⁵

1. Student Research Committee, Faculty of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2. Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3. PhD student in health education and health promotion, Faculty of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

4. Assistant Professor, Department of Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

5. Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Corresponding author: vahedianm@mums.ac.ir

Received: 3 May 2023; Revised: 18 September 2023; Accepted: 23 September 2023

Abstract

Background and Aims: Since the corona epidemic continues, preventive measures are very important in controlling this disease. In general, teachers play an important role in preventive behaviors, including behaviors to prevent corona, and they can do this as a role model; Therefore, this study was conducted with the purpose of factors related to preventive behaviors against Corona based on self-determination theory among the teachers of Quchan city.

Materials and Methods: This cross-sectional study was conducted in 2021 on 420 teachers of Qochan city who were selected based on cluster sampling. In order to collect data, a researcher-made questionnaire was used (CVR=0.73, CVI=0.86, and $\alpha=0.8$) based on self-determination theory. Data analysis was done using SPSS version 25 software and using independent t-tests, linear regression test and Pearson's correlation coefficient and their non-parametric equivalents (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis and Spearman).

Results: The average score of self-determination theory constructs: communication, competence and independence of action showed that there is a statistically significant relationship between these constructs and corona prevention behaviors, so that in the relationship ($p<0.05$ and $r =0.30$), in competence ($P<0.05$ and $r=0.62$) and in independence of action ($P<0.05$ and $r=0.67$) a positive and significant correlation was observed, and the highest correlation was observed in independence of action.

Conclusion: Based on the results, increasing the independence of action, competence and communication improves preventive behaviors against Corona, according to which, self-determination theory can be used as a useful framework for preventive behaviors against Corona. Therefore, by strengthening the independence of action, competence and communication, schools can create an environment that promotes participation in preventive behaviors in the society.

Keywords

COVID-19; Self-Determination Theory; Preventive Behaviors; Teachers.

Cite this article as: Ramezani Barsalani F, Tehrani H, Nohtani V, Qavami V, Vahedian-Shahroodi M. Factors Related to Preventive Behaviors of Corona in Teachers: Self-Determination Theory Approach. Navid No, 2023; 26(86): 19-35. <https://doi.org/10.22038/nmj.2023.72144.1390>

E-ISSN: 2645-5927 / P-ISSN: 2645-5919

Copyright: © 2023 by the author.

Open Access: This is an open access article under the CC BY license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Publisher's Note: Mashhad University of Medical Sciences remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.





نوع مقاله (پژوهشی)

عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در معلمان: رویکرد تئوری خود تعیین کنندگی

فاطمه رمضانی برسلانی^۱ ID، هادی طهرانی^۲ ID، وحید نهانی^۳ ID، وحید قوامی^۴ ID، محمد واحدیان^۵ ID شاهرودی

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. دانشجوی دکتری تخصصی، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۵. استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

ایمیل نویسنده مسئول: vahedianm@mums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۳، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۶/۲۷، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۰۱

چکیده

مقدمه و هدف: از آنجایی که همه گیری کرونا همچنان ادامه دارد، اقدامات پیشگیرانه در کنترل این بیماری بسیار مهم است. به طور کلی معلمان نقش مهمی در رفتارهای پیشگیرانه از جمله رفتارهای پیشگیری از کرونا دارند و میتوانند به عنوان الگو این کار را انجام دهند؛ لذا این مطالعه با هدف عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا مبتنی بر تئوری خودتعیین کنندگی در بین معلمان شهر قوچان انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی در سال ۱۴۰۰ بر روی ۴۲۰ نفر از معلمان شهر قوچان که بر اساس نمونه گیری خوشه ای انتخاب شده بودند، صورت گرفت. جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه محقق ساخته (CVR=۰/۷۳ و CVI=۰/۸۶ و $\alpha=۰/۸$) بر اساس تئوری خودتعیین کنندگی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ و با استفاده از آزمون های تی مستقل، آزمون رگرسیون خطی و ضریب همبستگی پیرسون و معادل ناپارامتری آنها (من ویتنی، کروسکال والیس و اسپیرمن) مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمره سازه های تئوری خودتعیین کنندگی: ارتباط، صلاحیت و استقلال عمل نشان داد که بین این سازه ها با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا ارتباط معنادار آماری وجود دارد به طوری که در ارتباط ($P<۰/۰۵$ و $r^2=۰/۳۰$)، در صلاحیت ($P<۰/۰۵$ و $r^2=۰/۶۲$) و در استقلال عمل ($P<۰/۰۵$ و $r^2=۰/۶۷$) همبستگی مثبت و معنی دار مشاهده شد که بیشترین همبستگی در استقلال عمل مشاهده شد.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج، افزایش استقلال عمل، صلاحیت و ارتباط باعث بهبود رفتارهای پیشگیرانه کرونا می شود که با توجه به آن، نظریه خودتعیین کنندگی میتواند به عنوان چهارچوب مفیدی برای رفتارهای پیشگیرانه از کرونا مورد استفاده قرار گیرد. لذا با تقویت استقلال عمل، صلاحیت و ارتباط، مدارس می توانند محیطی را ایجاد کنند که مشارکت در رفتارهای پیشگیرانه را در جامعه ترویج کند.

کلمات کلیدی

کرونا، نظریه خود تعیین کنندگی، رفتارهای پیشگیری کننده، معلمان

مقدمه

کرونا ویروس با نام علمی SARS-COV2 که بیماری حاصل از آن به نام COVID 19 شناخته می‌شود (۱، ۲) در سال ۲۰۱۹ از چین آغاز و به سرعت به دیگر کشورها سرایت کرد (۳) تا جایی که سازمان بهداشت جهانی شیوع این ویروس را ششمین عامل وضعیت اضطراری بهداشت عمومی در سرتاسر جهان اعلام نمود (۴).

طبق آمار رسمی سازمان بهداشت جهانی (WHO) از آغاز همه‌گیری کووید-۱۹ تا ۱۲ مارس ۲۰۲۳، بیش از ۷۶۰ میلیون مورد ابتلا تایید شده و بیش از ۶/۸ میلیون مرگ در سراسر جهان گزارش شده است. در ایران نیز از ۳ ژانویه ۲۰۲۰ (۱۳ دی ۱۳۹۸) تا ۲۹ مارس ۲۰۲۳ (۹ فروردین ۱۴۰۲)، از ۷۵۸۵۴۲۲ مورد ابتلا به کووید-۱۹ تایید شده ۱۴۵۲۲۰ مورد فوت به WHO گزارش شده است.

کرونا ویروس (کووید-۱۹) عامل ایجاد بیماری سندروم حاد تنفسی است (۵) که بر اساس اعلام سازمان بهداشت جهانی کووید-۱۹ دارای علائمی است که یا در بین بیماران بطور مشترک دیده می‌شود مثل؛ تب، سرفه، خستگی و از دست دادن حس چشایی و بویایی. یا علائم کمتر رایج است، مثل؛ گلو درد، سر درد، دردهای عضلانی، اسهال، ایجاد راش پوستی یا تغییر رنگ انگشتان دست و پا و قرمز شدن چشم-ها. همچنین می‌تواند از عواملی باشد که موجب وخامت حال بیمار شود و عوامل خطرناک به حساب می‌آیند که عبارتند از؛ درد در قفسه سینه، سر گیجه، از دست دادن و یا سختی در تکلم و دشواری در تنفس (۶). همچنین پس از بهبودی نیز برخی از علائم می‌تواند تا مدت‌ها ماندگار شود و بر اندام های مختلف بدن تأثیر می‌گذارد (۷).

شیوع بالای بیماری، نبود درمان قطعی و نبود واکسن خیلی مؤثر در ابتدای شیوع باعث شد بهترین راه مقابله جلوگیری از انتشار آن و رعایت پروتکل‌های بهداشت شخصی و عمومی باشد (۸، ۹). آگاهی عمومی جهت پیشگیری از ابتلا اولین راه مقابله با این بیماری است (۱). از آنجایی که مشارکت مردم در رعایت فاصله فیزیکی و انجام اقدامات محافظتی و بهداشتی با شرایط مطلوب و استاندارد فاصله دارد لذا نیازمند

نگرش جدید برای مقابله هرچه بهتر با این بیماری هستیم (۱، ۱۰، ۱۱) مطالعات منتشر شده بیانگر این حقیقت است که در اپیدمی جهانی حاضر، تا ۸۰ درصد عواملی که در ایجاد بیماری نقش دارند، از عوامل اجتماعی نشأت می‌گیرند (۱، ۹). از این رو تأمین و ارتقای سلامت اجتماعی مردم وابسته به مشارکت عمومی است و بهترین راه مشارکت عمومی رعایت رفتارهای پیشگیرانه در مقابله با این بیماری می‌باشد (۱۲، ۱۳). رفتارهای پیشگیرانه که رعایت آن‌ها در محیط‌های عمومی و خصوصی می‌تواند به عدم انتشار بیماری کمک کند می‌توان به اقداماتی مانند پوشیدن ماسک (۷۰٪) (۱۴)، رعایت فاصله اجتماعی (۲۹٪) (۱۵) و شستن مرتب دست‌ها (۵۲/۸٪) (۱۶) و واکسیناسیون (۷۱٪) (۱۷) اشاره کنیم.

مطالعات مختلف نشان دهنده ارتباط معناداری بین مبتلایان به اپیدمی با محدودیت اجتماعی، تعطیلی مدارس و فاصله‌گذاری اجتماعی دارد که استفاده از تئوری‌های روانشناختی و مداخلات آموزشی باعث روند کاهش بیماری در جامعه می‌شود (۹، ۱۸). این مطالعات بر اهمیت رفتار افراد جامعه و انجام مداخلات آموزشی جهت ارتقاء سطح آگاهی عمومی و افزایش مهارت‌های فردی جهت افزایش ایمنی جامعه با بروز رفتارهای پیشگیرانه و جلوگیری از گسترش این بیماری در جامعه تأکید دارند (۱۹، ۲۰).

نتایج اغلب مطالعات بر این اصل تکیه دارد که آموزش‌های مبتنی بر نظریه خود تعیین کنندگی (Self-determination theory) و تأثیر فرآیندهای انگیزشی بر رفتارهای مربوط به سلامت می‌تواند از طریق ویژگی‌های شخصیتی افراد صورت پذیرد. نظریه خود تعیین کنندگی نیازهای روان‌شناختی فطری برای استقلال عمل (احساس خود تعیین کنندگی در انجام فعالیت)؛ صلاحیت (احساس صلاحیت فرد در رفتار با اطرافیان) و ارتباط (احساس داشتن روابط اجتماعی حمایتی و رضایت‌بخش) وجود دارد. (۹، ۱۰). بر حسب این نظریه، شیوه‌هایی مختلف برای تنظیم رفتار فرد وجود دارد که طیفی از خود تعیین کنندگی را

معلم‌ان باید انگیزه و در رفتارهای پیشگیرانه مشارکت داشته باشند. با توجه به اثرگذاری بالای قشر معلم‌ان کشور بر دانش آموزان و به دنبال آن خانواده‌ها و به دلیل اهمیت فراوان مقوله رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا، مطالعه حاضر عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در معلم‌ان قوچان در سال ۱۴۰۰ با رویکرد تئوری خود تعیین کنندگی انجام شد.

روش کار

این مطالعه مقطعی در سال ۱۴۰۰ بر روی ۴۲۰ نفر از معلم‌ان شهر قوچان به منظور تعیین عوامل مرتبط بر رفتارهای پیشگیری کننده از ویروس کرونا انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل؛ حداقل یکسال سکونت در این شهرستان، معلم رسمی اداره آموزش پرورش قوچان، تمایل به شرکت در مطالعه بود. همچنین معیارهای خروج از مطالعه شامل ناقص بودن پرسشنامه‌ها بود.

جهت تعیین حجم نمونه، با توجه به استفاده از مدل رگرسیون خطی چندگانه جهت بررسی قدرت پیشگویی کنندگی سازه‌های مدل خودتعیین کنندگی از فرمول Green (1991) استفاده شد که این فرمول به صورت $n=104+k$ است که k تعداد متغیرهای مستقل می باشد. در مطالعه حاضر بر اساس تعداد سازه‌های پرسشنامه مدل خودتعیین کنندگی و متغیرهای دموگرافیک k در فرمول گرین برابر ۱۴ لحاظ شد که نتیجه آن حجم نمونه ۱۱۸ است که ۴۰ مدرسه به عنوان خوشه انتخاب شدند. با لحاظ نمودن design effect برابر ۳.۲ (بر اساس $\text{ICC}=0.15$) حجم نمونه برابر ۳۷۸ نفر تعیین شد که با فرض ۱۰ درصد ریزش حجم نمونه برابر ۴۲۰ نفر تعیین شد.

روش نمونه‌گیری مورد استفاده برای این مطالعه به این صورت بود که در ابتدا بعد از مجوزات و نامه‌نگاری‌های مربوط با سازمان آموزش و پرورش قوچان، از میان ۱۳۰ مدرسه شهر قوچان، ۴۰ مدرسه به صورت خوشه‌ای انتخاب شدند، سپس از مدارس منتخب، تمام معلم‌ان وارد مطالعه شدند.

تشکیل می‌دهند. تا جایی که فرد رفتار را به دلیل اینکه کاملاً با احساس وی همخوانی دارد، انجام می‌دهد. به عبارتی دیگر، رفتار بدون اجبار (هم درونی و هم بیرونی) انجام می‌شود، و بنابراین کاملاً خود مختار است. (۲، ۹، ۲۱).

همچنین مطالعاتی پیرامون نظریه خود تعیین کنندگی انجام شده است که ثابت کننده تاثیر مثبت نظریه خود تعیین کنندگی بر رفتارهای پیشگیری کننده است. هانس و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای که بر روی ۱۹ دانشجو در یکی از دانشگاه‌های سوئد انجام داده بودند نشان دادند سازه‌های نظریه خود تعیین کنندگی از جمله صلاحیت، یکی از استراتژی‌های رفتاری فرد به حساب می‌آید (۲۲). در مطالعه دیگر فرانک و همکاران (۲۰۲۱) محدودیت‌های رفتاری اشخاص در مواجهه با ویروس کرونا را مورد مطالعه قرار داده بودند که بر اساس نظریه خود تعیین کنندگی، سازه ارتباط یکی از ارکان اصلی و تاثیرگذار بر روی رفتار پیشگیرانه طبق نظریه خود تعیین کنندگی بود تاثیر قابل توجهی بر رفتار پیشگیرانه در مواجهه با بیماری کرونا داشت (۲۳). همچنین در مطالعه‌ای آلیسون (۲۰۲۲) انجام داده است به بررسی رفتار والدین آمریکایی به منظور حفاظت از کودکان خود در مقابل کرونا ویروس پرداخته بودند که در این مطالعه استقلال عمل که یکی از سازه‌های نظریه خود تعیین کنندگی است را ابزاری مهم و موثر بر رفتار پیشگیری کننده معرفی می‌کند (۲۴).

نظریه خود تعیین کنندگی (SDT) چارچوبی است که انگیزه و رفتار انسان را توضیح می‌دهد. طبق SDT، افراد دارای سه نیاز روانشناختی اساسی هستند: استقلال عمل، صلاحیت (شایستگی) و ارتباط. هنگامی که این نیازها برآورده می‌شوند، افراد به احتمال زیاد در رفتارهای خودتعیین کننده شرکت می‌کنند، که رفتاری است که توسط عوامل درونی به جای پاداش‌ها یا مجازات‌های بیرونی برانگیخته می‌شود. معلم‌ان نقش مهمی در ترویج رفتار پیشگیرانه در بین دانش آموزان خود دارند. به عنوان الگو، آنها می‌توانند دانش آموزان خود را تشویق کنند تا اقدامات پیشگیرانه‌ای را انجام دهند که می‌تواند خطر انتقال کووید-۱۹ را کاهش دهد. با این حال، برای ترویج مؤثر رفتار پیشگیرانه، خود

همین چیزهایی که در حال حاضر باید انجام داد را انجام میدادم. سوالات سازه استقلال عمل به صورت لیکرت ۵ گزینه ای (کاملاً درست است، درست است، به طور متوسط درست است، درستی نیست، اصلاً درست نیست) تنظیم شده بود که حداقل نمره ۲۰ و حداکثر ۱۰۰ در این سازه تعیین شده بود. پس از تهیه پرسشنامه جهت محاسبه روایی صوری در اختیار ۲۵ تن از اساتید قرار گرفت و نظرات ایشان روی سوالها اعمال شد. روایی محتوایی با بهره‌گیری از پنل متخصصان (آموزش بهداشت، متخصص عفونی، گوش و حلق و بینی، مغز و اعصاب، متخصص طب اورژانس، اطفال، روانپزشکی، زنان و زایمان، ارتوپدی، دندانپزشکی، داروسازی، طب سنتی و پزشکی عمومی) توسط ۲۵ نفر از متخصصین این حوزه و محاسبه نسبت روایی محتوایی (content validity ratio) و برای اطمینان از اینکه گویه‌های ابزار به بهترین نحو جهت اندازه‌گیری انتخاب شده است، از نسبت روایی محتوا (content validity index) استفاده شد که $CVR=0.73$ و $CVI=0.86$ برآورد گردید. جهت تعیین پایایی ابزار، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از گروه هدف که وارد مطالعه اصلی نشدند قرار داده شد که پرسشنامه‌ها به فاصله دو هفته توسط این افراد تکمیل گردید. سپس جهت همبستگی درونی آلفای کرونباخ محاسبه شد که 0.80 بدست آمد. جهت ثبات از آزمون- باز آزمون و ICC (ضریب همبستگی درون طبقات) استفاده شد که ضریب ICC مورد تایید قرار گرفت. بر این اساس پرسشنامه از روایی و پایایی خوب و کافی برخوردار بود.

ابتدا مجوزهای لازم برای انجام مطالعه، از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد (IR.MUMS.FHMPM.REC.1401.044) اخذ شد. پس از هماهنگی با مسئولین آموزش و پرورش و دسترسی به پرونده‌های معلمان در مقاطع مختلف، اطلاعات گروه هدف (معلمان مدارس شهر قوچان) بررسی شد. سپس از طریق تماس تلفنی با افراد و پس از کسب اطمینان از دارا بودن افراد از معیارهای ورود به مطالعه، اهداف پژوهش بیان شد و از آنها کسب رضایت شفاهی شد و جهت مراجعه حضوری و تکمیل پرسشنامه‌ها دعوت به عمل آمد. پس از دیدار حضوری در محل کار افراد، مجدداً اهداف مطالعه توسط

ابزاری که برای جمع‌آوری اطلاعات برای این مطالعه در نظر گرفته شد ۲ پرسشنامه بود که شامل؛ پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه‌ی محقق ساخته مبتنی بر تئوری خود تعیین کنندگی.

پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک: شامل ۲۳ سوال بود که عبارتند از؛ سن، جنسیت، تحصیلات همسر، محل زندگی، وضعیت اقتصادی، وضعیت سلامت فرد، موقعیت تدریس، وضعیت بیمه‌ای، داشتن و یا نداشتن بیمه تکمیلی، شغل همسر، تحصیلات خود فرد، تعداد افراد خانواده، احتمال داشتن بیماری مزمن، سابقه بیماری کرونا، احتمال بستری شدن به علت بیماری کرونا، مسافرت و تعداد مراحل واکسن کرونا.

پرسشنامه‌ی محقق ساخته مبتنی بر سازه‌های تئوری خود تعیین کنندگی: این پرسشنامه مشتمل بر سازه‌های نظریه خود تعیین کنندگی (ارتباط، صلاحیت، و استقلال عمل) و رفتار بود. سازه ارتباط شامل ۲۰ سوال در مورد نحوه ارتباط با افرادی از جمله خانواده، همکاران، دوستان و دانش‌آموزان در رابطه با رفتارهای پیشگیری از کرونا بود که از جمله سوالات آن میتوان به این مورد اشاره کرد: مادر شما تا چه حد از شما انتظار دارد که رفتارهای پیشگیری از کرونا را انجام دهید؟ سوالات سازه ارتباط به صورت لیکرت ۳ گزینه ای (زیاد، غالباً، اصلاً) تنظیم شده بود که حداقل نمره ۲۰ و حداکثر ۶۰ در این سازه تعیین شده بود. سازه صلاحیت شامل ۹ سوال در مورد نحوه ارزیابی فرد از صلاحیت و شایستگی خورد در رابطه با انجام رفتارهای پیشگیری از کرونا بود که از جمله سوالات آن میتوان به این مورد اشاره کرد: آیا برای رعایت رفتارهای پیشگیری از کرونا از دستورالعمل‌ها پیروی می‌کنید؟ سوالات سازه صلاحیت به صورت لیکرت ۵ گزینه ای (همیشه، اغلب اوقات، گاهی اوقات، به ندرت، هرگز) تنظیم شده بود که حداقل نمره ۹ و حداکثر ۴۵ در این سازه تعیین شده بود. سازه استقلال عمل شامل ۲۰ سوال در مورد نحوه ارزیابی فرد در رابطه با استقلال عمل خود در انجام رفتارهای پیشگیری از کرونا بود که از جمله سوالات آن میتوان به این مورد اشاره کرد: اگر در انجام رفتارهای پیشگیری از کرونا حق انتخاب داشتیم

بر اساس مطالعه انجام شده که در بین معلمان شهر قوچان انجام گرفت، میانگین (انحراف معیار) سن افراد مورد مطالعه $۸/۶۹ \pm ۴۲/۳۱$ بود که ۲۴۰ نفر معادل ۵۷٪ از افراد زنان و تعداد ۱۸۰ نفر معادل ۴۳٪ از حجم جامعه مورد مطالعه را مردان تشکیل دادند. وضعیت تاهل این مجموعه افراد، تعداد ۳۷۴ نفر معادل ۸۹٪ متاهل و ۴۶ نفر معادل ۱۱٪ مجرد بودند. ۲۶ نفر (۶/۲٪) همسرانی با تحصیلات فوق دیپلم و پایین‌تر، ۱۹۶ نفر (۴۱/۷٪) کارشناسی، ۱۳۲ نفر (۳۱/۴٪) کارشناسی ارشد و ۳۹ نفر (۹/۳٪) نیز دارای همسرانی با تحصیلات دکتری و بالاتر بودند و الباقی نیز دارای همسر نبودند. سایر متغیرهای دموگرافیک نیز در جدول شماره یک توضیح داده شده است.

پژوهشگر به آنها توضیح داده شد. پس از کسب رضایتنامه کتبی از آنان، به افراد این اطمینان داده شد که اطلاعات آنها به صورت محرمانه خواهد بود و آنان می‌توانند در صورت عدم تمایل از مطالعه خارج شوند

داده‌های بدست آمده توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۵ آنالیز و برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های من ویتنی، کروسکال والیس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تعیین اهمیت سازه‌ها روش رگرسیون خطی چند متغیره مورد استفاده قرار گرفت. سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک معلمان و ارتباط آن با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا

| نتیجه آزمون | انحراف معیار \pm میانگین | تعداد (درصد) | | متغیر |
|---------------|----------------------------|--------------|----------|-------------|
| $P=۰/۶۸$ | ۴۲.۳۱ ± ۸.۶۹ | | | سن |
| $Z^* = ۱/۰۰۲$ | $۸۰/۵۰ \pm ۱۰/۵۳$ | ۲۴۰ (۵۷٪) | زن | جنسیت |
| $P=۰/۳۱۶$ | $۸۱/۳۸ \pm ۱۰/۱۰$ | ۱۸۰ (۴۳٪) | مرد | |
| $Z^* = ۱/۱۴۶$ | $۸۱/۱۰ \pm ۱۰/۳۳$ | ۳۷۴ (۸۹٪) | متاهل | وضعیت تاهل |
| $P=۰/۲۵۲$ | $۷۹/۰۹ \pm ۱۰/۴۸$ | ۴۶ (۱۱٪) | مجرد | |
| $Z^* = ۱/۳۹۳$ | $۷۷/۲۴ \pm ۱۰/۳۱$ | ۱۷ (۴٪) | روستا | محل زندگی |
| $P=۰/۱۶۴$ | $۸۱/۰۳ \pm ۱۰/۳۴$ | ۴۰۳ (۹۶٪) | شهر | |
| $Z^* = ۰/۲۹۸$ | $۸۱/۳۶ \pm ۱۱/۴۲$ | ۱۴ (۳/۳٪) | خیر | وضعیت بیمه |
| $P=۰/۷۶۶$ | $۸۰/۸۶ \pm ۱۰/۳۳$ | ۴۰۶ (۹۶/۷٪) | بله | |
| $Z^* = ۰/۵۱۴$ | $۸۱/۲۹ \pm ۱۰/۸۷$ | ۸۵ (۲۰/۲٪) | خیر | بیمه تکمیلی |
| $P=۰/۶۰۸$ | $۸۰/۷۷ \pm ۱۰/۲۳$ | ۳۳۵ (۷۹/۸٪) | بله | |
| $Z^* = ۰/۷۱۱$ | $۸۱/۲۶ \pm ۱۰/۵۶$ | ۲۴۹ (۵۹/۳٪) | کارشناسی | |

| | | | | |
|------------------------------|-------------------|-------------|--------------------------|------------------------|
| $P=۰/۴۷۷$ | $۸۰/۳۴ \pm ۱۰/۰۶$ | ۱۷۰ (۴۰/۵٪) | کارشناسی ارشد و دکتری | تحصیلات |
| $X^{2**}=۵/۲۶۷$ $P=۰/۲۶۱$ | $۷۷/۰۰ \pm ۱۱/۴۱$ | ۲۷ (۶/۴٪) | همسر ندارد | تحصیلات همسر |
| | $۸۰/۹۲ \pm ۸/۳۷$ | ۲۶ (۶/۲٪) | فوق دیپلم و پایین تر | |
| | $۸۱/۰۱ \pm ۱۰/۹۵$ | ۱۹۶ (۴۶/۷٪) | کارشناسی | |
| | $۸۱/۵۲ \pm ۹/۸۱$ | ۱۳۲ (۳۱/۴٪) | کارشناسی ارشد | |
| | $۸۰/۷۲ \pm ۹/۱۰$ | ۳۹ (۹/۳٪) | دکتر و بالاتر | |
| $X^{2**}=۰/۲۱$ $P=۰/۵۴۴$ | $۸۰/۱۴ \pm ۱۰/۲۴$ | ۴۲ (۱۰٪) | همسر ندارد | شغل همسر |
| | $۸۰/۷۴ \pm ۹/۹۹$ | ۷۶ (۱۸/۱٪) | خانه دار و جویای کار | |
| | $۸۰/۴۹ \pm ۱۰/۱۶$ | ۲۱۷ (۵۱٪/۷) | کارمند | |
| | $۸۲/۳۶ \pm ۱۱/۲۲$ | ۸۵ (۲۰٪/۳) | آزاد | |
| $X^{2**}=۰/۹۸$ $P=۰/۶۱۳$ | $۷۹/۸۱ \pm ۹/۹۳$ | ۴۹ (۱۱/۷٪) | دو یا کمتر | تعداد اعضای خانواده |
| | $۸۱/۸۷ \pm ۱۰/۴۳$ | ۹۹ (۲۳/۶٪) | سه نفر | |
| | $۸۰/۷۱ \pm ۱۰/۴۰$ | ۲۷۲ (۶۴/۸٪) | بیشتر از سه نفر | |
| $X^{2**}=۰/۶۶$ $P=۰/۸۸۴$ | $۸۱/۱۱ \pm ۱۰/۷۷$ | ۵۶ (۱۳/۳٪) | خیلی خوب | وضعیت سلامت |
| | $۸۱/۱۴ \pm ۹/۹۵$ | ۲۰۳ (۴۸/۳٪) | خوب | |
| | $۸۰/۳۰ \pm ۱۰/۰۶$ | ۸۴ (۲۰٪) | متوسط | |
| | $۸۰/۶۶ \pm ۱۱/۵۰$ | ۷۷ (۱۸/۳٪) | بد | |
| $X^{2**}=۰/۲۰$ $P=۰/۹۰۴$ | $۸۰/۶۲ \pm ۸/۹۵$ | ۱۳ (۳/۱٪) | خیلی خوب | وضعیت اقتصادی |
| | $۸۱/۲۵ \pm ۱۰/۲۳$ | ۱۳۸ (۳۲/۹٪) | خوب | |
| | $۸۰/۸۸ \pm ۱۰/۵۰$ | ۲۶۹ (۶۴٪) | متوسط | |
| $X^{2**}=۲/۰۴$ $P=۰/۳۵۹$ | $۸۰/۶۹ \pm ۱۰/۹۵$ | ۱۴۹ (۳۵/۵٪) | متوسطه دوم | مقطع تدریس |
| | $۸۲/۱۵ \pm ۹/۱۹$ | ۱۰۷ (۲۵/۵٪) | متوسطه اول | |
| | $۸۰/۱۷ \pm ۱۰/۴۴$ | ۱۶۴ (۳۹٪) | ابتدایی | |

| | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------------|-----------|-----------------------------|
| $Z^* = ۱/۴۸۷$ $P = ۰/۱۳۷$ | $۸۰/۳۵ \pm ۱۰/۲۲$ | $(/۰/۶۸/۸) ۲۶۸$ | خیر | بیماری مزمن |
| | $۸۱/۸۱ \pm ۱۰/۵۴$ | $(/۰/۳۶/۲) ۱۵۲$ | بله | |
| $Z^* = ۰/۲۶۹$ $P = ۰/۷۸۸$ | $۸۰/۷۸ \pm ۱۰/۴۹$ | $(/۰/۵۶) ۲۳۵$ | بله | سابقه بیماری کرونا |
| | $۸۱/۰۱ \pm ۱۰/۲۰$ | $(/۰/۴۴) ۱۸۵$ | خیر | |
| $Z^* = ۰/۶۱۱$ $P = ۰/۵۴۱$ | $۸۱/۸۰ \pm ۱۰/۵۷$ | $(/۰/۹/۸) ۴۱$ | بله | بستری به علت بیماری کرونا |
| | $۸۰/۷۸ \pm ۱۰/۳۳$ | $(/۰/۹۰/۲) ۳۷۹$ | خیر | |
| $Z^* = ۱/۹۱۳$ $P = ۰/۰۵۶$ | $۸۱/۵۶ \pm ۱۰/۲۴$ | $(/۰/۳۰/۲) ۱۲۷$ | بله | مسافرت |
| | $۷۹/۳۲ \pm ۱۰/۴۷$ | $(/۰/۶۹/۸) ۲۹۳$ | خیر | |
| $X^{2**} = ۰/۴۰$ $P = ۰/۹۸۰$ | $۸۰/۷۵ \pm ۹/۷۴$ | $(/۰/۱۰/۵) ۴۴$ | دو نوبت | سابقه واکسیناسیون کرونا |
| | $۸۰/۸۸ \pm ۱۰/۲۱$ | $(/۰/۸۰/۲) ۳۳۷$ | سه نوبت | |
| | $۸۱/۰۰ \pm ۱۲/۲۸$ | $(/۰/۹/۳) ۳۹$ | چهار نوبت | |
| $Z^* = ۱/۸۷۸$ $P = ۰/۰۶۰$ | $۸۵/۹۴ \pm ۱۰/۴۰$ | $(/۰/۴) ۱۷$ | بله | مرگ خویشاوندان بر اثر کرونا |
| | $۸۰/۶۷ \pm ۱۰/۳۱$ | $(/۰/۹۶) ۴۰۳$ | خیر | |

**آزمون من ویتنی **آزمون کروسکال والیس

بر اساس جدول شماره ۲؛ میانگین متغیر سازه‌های مدل خود تعیین کنندگی برای سازه رفتار $۸۰/۸۸ \pm ۱۰/۳۵$ و متغیرهای سازه‌های مدل خود تعیین کنندگی؛ ارتباط $۸۰/۹۱ \pm ۸/۴۵$ ، صلاحیت $۵۹/۶۶ \pm ۹/۰۸$ و استقلال عمل $۹/۱۴ \pm ۹۱/۶۴$ محاسبه شد. طبق یافته‌های این بخش بالاترین درصد میانگین از بیشینه نمره مربوط به سازه رفتار بود به گونه‌ای که ۱۰۰ درصد نمره را این سازه کسب نمود. پایین‌ترین درصد میانگین از نمره مربوط به سازه صلاحیت با ۱۵ درصد میانگین نمره بود. همچنین سازه استقلال عمل نیز با ۸۰ درصد میانگین از بیشینه، نمره‌ی بالایی را داشت.

نتایج آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن ارتباط رفتار با سازه‌های مدل خود تعیین کنندگی با متغیرهای ارتباط، صلاحیت و استقلال عمل همبستگی مستقیم و معناداری را نشان می‌دهد که نتایج آن در جدول شماره ۵ آمده است ($P < ۰/۰۰۱$).

نتایج در خصوص ارتباط رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا با متغیرهای دموگرافیک نشان داد که از بین متغیرهای دموگرافیک، متغیر سابقه مسافرت در سه ماه اخیر و سابقه مرگ خویشاوندان بر اثر کرونا ($P < ۰/۰۵$) با رفتار پیشگیری کننده از کرونا ارتباط معنی داری دارد اما سایر متغیرهای دموگرافیک ارتباطی نداشتند ($P > ۰/۰۵$)، جدول (۱).

جدول ۲: توزیع متغیرهای رفتار و سازه‌های مدل خودتعیین کنندگی

| متغیر | انحراف معیار \pm میانگین | حداقل | حداکثر |
|-------|----------------------------|-------|--------|
|-------|----------------------------|-------|--------|

| | | | |
|-----|----|-------------|-------------|
| ۱۰۰ | ۵۲ | ۸۰/۸۸±۱۰/۳۵ | رفتار |
| ۶۳ | ۱۶ | ۴۵/۸۰±۸/۹۱ | ارتباط |
| ۷۵ | ۱۵ | ۵۹/۶۶±۹/۰۸ | صلاحیت |
| ۸۰ | ۱۶ | ۶۴/۹۱±۹/۱۴ | استقلال عمل |

*: بر اساس نتیجه آزمون کولموگروف-اسمیرنوف توزیع متغیر نرمال نبود ($P < 0.001$).

در جدول ۳؛ بر اساس نتایج آزمون رگرسیون خطی برای متغیرهای رفتاری که در مرحله قبل مورد بررسی قرار گرفته و عبارت بودند از؛ ارتباط، صلاحیت، استقلال عمل که ($P < 0.001$) داشتند با متغیرهای دموگرافیک کیفی مسافرت و مرگ خویشاوندان بر اثر کرونا مورد بررسی قرار گرفتند که نشان‌دهنده رابطه سازه‌های خود تعیین کنندگی و پیش‌گویی کننده ارتباط مسافرت و مرگ خویشاوندان بر اثر کرونا می‌باشد.

جدول ۳: نتایج پردازش مدل رگرسیون خطی رفتار بر سازه‌های خودتعیین کنندگی به همراه متغیرهای مسافرت و مرگ خویشاوندان بر اثر کرونا

| متغیر | ضریب رگرسیونی | خطای استاندارد ضریب رگرسیونی | ضریب استاندارد رگرسیونی | P-Value |
|------------------|---------------|---------------------------------|----------------------------|---------|
| ارتباط | ۰/۰۹ | ۰/۰۴ | ۰/۰۸ | ۰/۰۳۹ |
| صلاحیت | ۰/۲۸ | ۰/۰۶ | ۰/۲۴ | ۰/۰۰۱> |
| استقلال عمل | ۰/۵۳ | ۰/۰۶ | ۰/۴۷ | ۰/۰۰۱> |
| مسافرت | ۰/۹۸ | ۰/۷۸ | ۰/۰۴ | ۰/۲۰۶ |
| مرگ بر اثر کرونا | ۴/۳۴ | ۱/۸۱ | ۰/۰۸ | ۰/۰۱۷ |

بحث

کننده از کرونا، نظریه خودتعیین کنندگی یک عامل موثر است (۲۵). همچنین در مطالعه‌ای جینگ و همکاران (۲۰۲۱) که به بررسی درک خطر، خودتعیین کنندگی و اقدامات پیشگیری از بیماری کروناویروس جدید ۲۰۱۹ در معلمان در طول شیوع بیماری در تایوان پرداخته شده است، نتایج نشان داد نظریه خودتعیین کنندگی در بهبود و ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا موثر است (۲۵).

در مطالعه حاضر افزایش سن بر رعایت رفتارهای پیشگیری کننده از ویروس کرونا ارتباط مثبت داشته است. چنانچه

این مطالعه با هدف کلی "عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا با به کارگیری نظریه خودتعیین کنندگی در معلمان قوچان" انجام شد. به طور کلی نتایج نشان داد که نظریه خودتعیین کنندگی با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا ارتباط معناداری دارد بدین معنی که هرچه نمره نظریه خودتعیین کنندگی در معلمان بالاتر باشد، رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا ارتقاء می یابد. مطالعات نشان داده است جهت ارتقاء رفتارهای پیشگیری

اساس نتایج، معلمان متاهل در مقابل معلمانی که مجرد بودند امتیاز بالاتری را دریافت کردند که نشان دهنده حس مسولیت فردی در قبال خانواده است و تاثیرات مستقیم را بر رفتار جمعی در اجتماع بزرگ‌تر به همراه دارد. اما در مطالعه دیگر که نصیرزاده و همکاران (۲۰۲۰) با عنوان ارزیابی دانش، نگرش و عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری از کرونا در قم داشتند، نتیجه‌ای ناهمسو گزارش شده است. طبق مطالعات آنها افراد مجرد نسبت به متاهلین امتیاز بیشتری از رفتار پیشگیری کننده کرونا کسب کردند که یکی از عوامل را دغدغه کمتر و نداشتن مسولیت افراد خانواده ذکر کردند (۲۸).

در مطالعه حاضر، سطح تحصیلات معلمان و ارتباط آن با رفتار پیشگیری کننده از کرونا در سطح یکسان و قابل قبولی قرار داشت که نشان دهنده تاثیر تحصیلات و حس مسولیت افراد بر رفتارهای پیشگیری کننده کرونا است، که با مطالعه‌ی زارع و همکاران (۲۰۲۲) که به عملکرد کارکنان استان هرمزگان در ارتباط با پیشگیری از ابتلا به بیماری کرونا پرداخته‌اند، نشان داد کارکنانی که از تحصیلات بالاتری برخوردار بودند امتیاز بالاتری از سطح آگاهی و رفتار پیشگیری کننده از بیماری کرونا را کسب کرده‌اند، همسو می‌باشد (۲۹).

وضعیت شغل یکی از عواملی است که می‌تواند در ایجاد رفتار پیشگیری کننده افراد مرتبط باشد، در مطالعه حاضر آن دسته از معلم‌هایی که همسرانشان شغل آزاد داشتند با توجه به اینکه احتمال در معرض بودن با بیماری کرونا را بیشتر داشتند، بیشتر رفتارهای پیشگیری کننده را رعایت می‌کردند و نمره بالاتری از رفتار پیشگیری کننده را دریافت کردند. در مطالعه غیاثوند و همکاران (۲۶) (۲۰۲۰) که به رفتارهای پیشگیرانه مردم ایران در برابر شیوع ویروس کرونا و عوامل موثر بر آن پرداخته است بر خلاف مطالعه حاضر، به این نتیجه رسیده‌اند که هرچند نوع شغل بر میزان رعایت رفتار پیشگیری کننده از کرونا تاثیر دارد اما هر چه فرد بخاطر نوع شغل نیازمند حضور بیشتری در جامعه داشته باشد رفتارهای پیشگیری کننده کمتری را از خود نشان می‌دهد که نا همسو با نتایج مطالعه حاضر است زیرا غیاثوند و همکاران حضور

غیاثوند و همکاران (۲۶) نیز در مطالعه‌ای مشابه به شناسایی عوامل مؤثر بر رفتارهای پیشگیرانه مردم در برابر شیوع ویروس کرونا پرداخته‌اند. یکی از این عوامل سن افراد است که بالا بودن سن باعث رعایت بیشتر و کسب نمره بالاتر از رفتار پیشگیرانه جمعی در مقابل ویروس کرونا می‌شود. در مطالعه دیگر نیز که توسط چانفن و همکاران (۲۰۲۲) عوامل پیش بینی کننده بیماری کرونا ویروس ۲۰۱۹ و رفتارهای پیشگیرانه افراد مسن در بانکوک، تایلند، مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج این مطالعه نیز نشان دهنده رابطه مستقیم افزایش سن و رعایت بیشتر رفتارهای پیشگیرانه در مقابل کرونا بود (۲۷). این دو مطالعه با مطالعه حاضر از لحاظ تاثیر مثبت افزایش سن بر رفتار پیشگیری کننده از بیماری کرونا همسو بود. در مقابل در مطالعه دیگر توسط جینگ و همکاران (۲۰۲۱) در تایوان نشان داد که درک خطر بیماری کرونا و خودکارآمدی معلمان مسن‌تر و در نتیجه بروز رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کرونا در مقابل معلمان جوان‌تر نسبتاً پایین بود که با مطالعه حاضر ناهمسو بود (۲۵). که احتمالاً افزایش میزان درک و آمادگی ذهنی افراد جوان به آنها کمک می‌کند تا با توسعه مهارت‌ها و انگیزه لازم توانایی مراقبت از خود و دانش آموزان را داشته باشند.

بر اساس یافته‌ها در مطالعه حاضر میزان میانگین نمره رفتار پیشگیری کننده از کرونا در مردان و زنان تقریباً برابر و در حد قابل قبولی است در حالی که در مطالعه چانفن و همکارانش (۲۰۲۲) که بر روی رفتار پیشگیری کننده افراد مسن در مقابل کووید-۱۹ در کشور تایلند انجام شد نشان داد زنان در مقابل مردان نمره بالاتری از رفتار پیشگیری کننده در مقابل بیماری کووید-۱۹ را داشتند (۲۷). بر طبق این نتایج و از آنجایی که در مطالعه حاضر رفتار مردان و زنان برابر بود اما در اینجا زنان نمره بالاتری را کسب کردند و از این نظر نا همسو بودند، که احتمالاً به دلیل کمپین‌های رفتارهای محافظت از خود در برابر COVID-19 و انتشار دستورالعمل‌های اقدامات دولتی علیه COVID-19 در تایلند نسبت داد که توسط زنان انجام می‌شد.

نتایج این مطالعه نشان داد وضعیت تاهل معلمان و امتیاز رفتار پیشگیری کننده آنها از بیماری کرونا ارتباط دارد. بر

فرد در جامعه به دلیل شغل را بخاطر در معرض بودن ناتوانی بر رعایت رفتار پیشگیری کننده دانسته‌اند اما نتایج مطالعه حاضر شغل آزاد و حضور در جامعه بخاطر شغل و ارتباط با جامعه را دلیلی بر رعایت بیشتر و در نتیجه افزایش رفتار پیشگیری کننده از کرونا به شمار می‌آورد.

در مطالعه حاضر نشان داد که معلمان در هر سطحی از مقطع تحصیلی که تدریس کنند ارتباط چندانی بر رعایت رفتار پیشگیری کننده از کرونا ندارد. مطالعه‌ی جینگ و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد، مقطعی که معلم در آن تدریس می‌کند هر چقدر پایین‌تر باشد اقدامات احتیاطی از سمت معلمان بیشتر است و رفتارهای پیشگیرانه بیشتری را نشان می‌دهند (۲۵). نتایج ناهمسو بودن دو مطالعه را نشان می‌دهد زیرا مطالعه حاضر مقطع تحصیلی تدریس را بی‌تاثیر بر رفتار پیشگیری کننده معلمان می‌داند اما نتایج جینگ و همکاران حکایت از تاثیر مستقیم مقطع تحصیلی بخاطر اهمیت مقاطع پایین‌تر دارد.

بر اساس یافته‌های این پژوهش سابقه بیماری افراد مورد مطالعه ارتباط چندانی بر رفتار پیشگیری کننده افراد در برابر بیماری کرونا نداشته و بین کسانی که مبتلا به این بیماری شده‌اند با آنهایی که مبتلا نشدند ارتباط چندانی در تفاوت رفتاری پیشگیری کننده نداشت، هر چند به میزان بسیار کم افرادی که سابقه بیماری کرونا را نداشتند امتیاز رفتاری بهتری مشاهده شد. اما در مطالعه رضایی و همکاران (۱۴۰۲) در شهر اصفهان انجام شد نشان داد افرادی که یک بار مبتلا به بیماری کرونا شده‌اند رفتار پیشگیری کننده بهتری از خود نشان دادند (۳۰). نتایج دو مطالعه ناهمسو با یکدیگر بود زیرا جامعه پژوهشی در مطالعه حاضر معلمان بودند و به دلیل موقعیت شغلی و سطح تحصیلات و آگاهی بالاتری که از دیگر اقشار داشتند نمره رفتار پیشگیری کننده بالاتری از خود نشان دادند و رفتار پیشگیری کننده آنها در قبل و بعد از ابتلا به بیماری کرونا تفاوت چندانی را نشان نداد، اما در مطالعه رضایی و همکاران جامعه مورد پژوهش اقشار مختلفی از جمله، با سطح مختلفی از آگاهی بودند که خود می‌تواند با مبتلا شدن به بیماری، میزان آگاهی و احساس خطر را در افراد بالا برده و موجب افزایش رفتار پیشگیری کننده در بعد از ابتلا به بیماری کرونا باشد.

در مطالعه حاضر سابقه و یا تعداد واکسیناسیون ارتباط چندانی بر عملکرد معلمان نسبت به رفتار پیشگیری کننده از کرونا را نداشته است. اما در مطالعه‌ای که سامسیا و همکاران (۲۰۲۳) بر روی عوامل موثر بر رفتار پیشگیری کننده از کرونا توسط کارگران ساختمانی در تایلند داشتند نشان داد واکسن کرونا باعث آگاهی بیشتر افراد از این خطر جدی داشته است و بر رفتار پیشگیری کننده آنها تاثیر مثبت داشته است (۳۱). نتایج دو مطالعه ناهمسو بود، شاید به این دلیل که در یکی جامعه مورد مطالعه معلمان و در دیگری کارگران ساختمانی بود و به همین دلیل معلمان از ابتدا رفتار پیشگیری کننده مناسبی در مقابل بیماری کرونا داشتند و نمره بالایی از رفتار را کسب کردند تا واکسیناسیون دلیلی بر میزان رفتار پیشگیری کننده افراد محسوب نشود. اما در کارگران ساختمانی، همانطور که در مطالعه عنوان شده پس از واکسیناسیون و به دلیل افزایش آگاهی از خطر بیماری کرونا، کارگران بیشتر مسائل بهداشتی را رعایت کردند و این افزایش سطح آگاهی پس از واکسیناسیون با میزان افزایش رفتار پیشگیری کننده از کرونا در آنها ارتباط مثبتی دارد.

وضعیت اقتصادی و میزان درآمد خانواده در ایام همه‌گیری اپیدمی کرونا مطابق با مطالعه حاضر نشان داد که در جامعه معلمان بین آنهایی که وضعیت اقتصادی خیلی خوب، خوب و متوسط داشتند، میزان قابل قبولی از رفتار پیشگیری کننده از کرونا را داشتند و وضعیت اقتصادی ارتباط چندانی بر حد رفتاری افراد در مواجهه با بیماری کرونا نداشته است. در مطالعه رضایی و همکاران (۱۴۰۲) نشان داد که وضعیت اقتصادی افراد می‌تواند تاثیر محسوسی بر رفتار پیشگیری کننده از کرونا را بروز دهد (۳۰)، که نتایجی همسو با مطالعه حاضر گزارش شده است.

یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از آن است که مبتلا بودن افراد به بیماری‌های مزمن، رفتارهای پیشگیری کننده بهتری را به دنبال دارد. همسو با مطالعه حاضر، مطالعه‌ی ایکارا و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد (۳۲) که افرادی است که دچار بیماری مزمن بودند، نمره‌ی رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در سطح بالاتری قرار داشت.

طبق جدول شماره ۲ رفتار در پیشگیری از بیماری کرونا نمره بالایی را کسب کرده است. که با مطالعات Iraningsih و همکاران (۲۰۲۱) نیز مطابق و همسو با مطالعه حاضر است. در این مطالعه، رفتارهای پیشگیری از کووید-۱۹ در ساکنین استان سولوسی شرقی، اندونزی، بررسی شده است. نتایج آنها نشان داد که رفتار عامل مهمی بر پیشگیری از بیماری کرونا می‌باشد. همچنین عواملی مانند جنسیت، سن، وضعیت اشتغال و تحصیلات می‌توانند بر رفتارهای پیشگیری کننده افراد از بیماری کرونا تاثیرگذار باشند. با توجه به این نتایج، نویسندگان تأکید کردند که برای بهبود رفتارهای پیشگیری در جامعه، باید اطلاع‌رسانی مناسبی درباره بیماری کووید-۱۹ و رعایت توصیه‌های بهداشتی صورت گیرد (۳۳).

بررسی ارتباط سن با متغیر رفتار نشان داد که سن و رفتار به دلیل ضریب همبستگی بسیار پایین ارتباط نداشته است. مطالعه‌ای یاسو و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد، ارتباط مستقیم افزایش سن بر بهبود رفتار پیشگیری کننده افراد در مقابل بیماری کرونا را تایید می‌کند و سن و رفتار از ضریب همبستگی بالایی برخوردار بودند (۳۴). این نتایج با نتایج مطالعه حاضر ناهمسو است زیرا در مطالعه حاضر سن و رفتار ضریب همبستگی بسیار پایینی را داشتند و می‌توان گفت، رفتار پیشگیری کننده معلمین ارتباطی با سن آنها نداشته است.

در مطالعه حاضر در جدول ۳ برای نشان دادن تئوری خود تعیین کنندگی از سه سازه ارتباط، صلاحیت و استقلال عمل استفاده شده است. که منطبق با مطالعه جوآچیم و همکاران (۲۰۲۲) است (۳۵). در این مقاله، به بررسی رویکردی شخص محور مبتنی بر نظریه در تنظیم احساسات در زمان شیوع کووید-۱۹ پرداخته شده است. این مطالعه از نظر سازه‌های نظریه خود تعیین کنندگی که عبارتند از؛ ارتباط، صلاحیت و استقلال عمل همسو با مطالعه حاضر است. نتایج این مطالعه حاضر نشان داد میانگین نمره رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کرونا ویروس در بین معلمین در سطح بالایی قرار داشت که احتمالاً به دلیل سطح آگاهی بالای معلمان، بالا بودن عملکرد پیشگیری کننده

فردی و بالا بودن سطح آگاهی عمومی به دلیل شیوع بالای این بیماری در کل دنیا باشد. در مطالعه خزاعی و همکاران (۲۰۲۰) نیز که به مطالعه پیش بینی رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ در استان مازندران پرداخته بودند افراد سطح بالایی از رفتار پیشگیری کننده از کرونا را از خود نشان داده بودند که این نتایج با نتایج مطالعه حاضر همسو است (۳۶). همچنین در مطالعه‌ی تیلور و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که کارمندان شهر آدیس آبابا با ۶۸/۸- درصد از رفتار پیشگیری کننده در برابر بیماری کرونا ویروس، سطح پایینی از رفتار پیشگیرانه را داشتند، که نتایج با مطالعه حاضر که معلمین سطح بالایی از رفتار پیشگیری کنندگی در برابر بیماری کرونا را داشتند ناهمسو و متفاوت بود (۳۷). همچنین مطالعه دیگر توسط مظلومی و همکاران (۲۰۲۲) انجام شد (۳۸) نشان داد که رفتارهای پیشگیرانه از سرطان پوست در برخی از سازه‌ها پایین است که نتیجه‌ای ناهمسو با مطالعه ما دارد. این تفاوت سطح رفتار پیشگیری کننده می‌تواند تفاوت در سطح آگاهی، فرهنگ و اختلاف رفتاری در جوامع باشد.

مطالعه‌ی هونگ و همکاران (۲۰۲۲)، نشان داد که رفتارهای پیشگیرانه از کرونا یکی از شاخص‌های اعتبار در پیشگیری از بیماری می‌باشد. در این مطالعه نمرات بالاتر نشان دهنده سطح بالاتری از انطباق با رفتار پیشگیرانه بود (۳۹) مطالعه آنها از نظر تاثیر مثبت رفتار بر پیشگیری از بیماری کرونا با مطالعه حاضر همسو بود.

همچنین کامیلیری در مطالعه‌ای دیگر (۲۰۲۱) وضعیت رفتاری و روانشناختی کارکنان را در دوره همه‌گیری بیماری کرونا از دیدگاه نظریه خودتعیین مورد بررسی قرار دادند. در این مقاله، نویسنده به نتیجه رسیده است که وجود سازه‌های تئوری خود تعیین کنندگی یعنی ارتباط، صلاحیت و استقلال عمل در محیط کار می‌تواند به افزایش رضایت شغلی و کاهش استرس و اضطراب در طول دوره همه‌گیری کرونا کمک کند. همچنین تاثیرگذاری سازه‌های خود تعیین کنندگی روی برخی راهبردها مانند ارتقای احساس کنترل بر روی محیط کار و احساس ارتباط اجتماعی با همکاران و

احتمال دارد طیف وسیعی از پیامدهای روانشناختی مثبت را تجربه کنند (۴۲). سازه صلاحیت که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت نشان دهنده تاثیر مثبت بر روی رفتار معلمان در پیشگیری از کرونا بود به طوری که ضریب همبستگی بالا و سطح معناداری با $P=0/001$ که به دست آمد گویای این نتیجه بود. همچنین هانس و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای تحت عنوان عدم قطعیت یادگیری محیط و رویکردهای دانش آموزان به یادگیری بر اساس دیدگاه تئوری خود تعیین که بر روی ۱۹ دانشجو در یکی از دانشگاه‌های سوئد انجام داده بودند نشان دادند سازه‌های نظریه خود تعیین کنندگی از جمله صلاحیت، یکی از استراتژی‌های رفتاری افراد به حساب می‌آید (۲۲). این نتایج با مطالعه حاضر که سازه صلاحیت را یکی از عناصر مهم در تئوری خود تعیین کنندگی و تموثر بر رفتار پیشگیری کننده از کرونا نشان داده است، همسو می‌باشد.

استقلال عمل به معنای تشویق به انتخاب‌های فردی است (۴۱). نیاز به استقلال نشان می‌دهد که افراد خواهان احساس استقلال و کنترل بر رفتار خود هستند. سازمان‌هایی که دارای محیط کاری مستقل هستند و به نظر افراد توجه می‌کنند تمایل فرد را برای همکاری فعالانه و ارائه راه‌حل‌های متنوع برای مقابله با موقعیت‌های نوسانی افزایش می‌دهد. وقتی به افراد فرصت داده می‌شود تا افکار خود را بیان کنند و در حالت کلی رفتار مستقل با توجه با شرایط داشته باشند، در شرایط نامساعد نیز رفتار مطلوب‌تری از خود نشان می‌دهند (۴۲). از دیگر سازه‌های نظریه خود تعیین کنندگی است که در مطالعه موجود با تاثیر مثبت بر نتایج رفتاری افراد و با ضریب همبستگی بالا و سطح معنادار $P=0/001$ نشان داد می‌تواند تاثیر مثبتی بر رفتار پیشگیری کننده از بیماری کرونا داشته باشد. در مطالعه‌ی آلیسون (۲۰۲۲) که به بررسی رفتار والدین امریکایی به منظور حفاظت از کودکان خود در مقابل کرونا و ویروس پرداخته بودند که در این مطالعه، همسو با مطالعه موجود استقلال عمل را موثر بر رفتار پیشگیری کننده معرفی می‌کند (۲۴)

استفاده از فناوری ارتباطی برای افزایش بهره‌وری کاری می‌تواند در این دوره کمک کننده باشد. در کل، این مقاله نشان می‌دهد که تئوری خود تعیین کنندگی تاثیر مثبتی بر رفتار افراد ایجاد می‌کند که نه تنها موجب پیشگیری از بیماری کرونا می‌شود بلکه می‌تواند رفتار سازمانی افراد را نیز ساماندهی کند. (۴۰) این نتایج همسو با مطالعه حاضر است که در آنجا نیز تاثیر نظریه خود تعیین کنندگی را بر رفتار پیشگیری کننده معلمان در مقابل بیماری کرونا نشان داده است.

بر اساس این مطالعه استدلال می‌کنیم با توجه به نتایج، سازه ارتباط که به معنی مشارکت بین افراد است (۴۱) نشان‌دهنده نیاز روان‌شناختی تعلق و وابستگی افراد به جامعه است. بر این اساس زمانی که افراد ارتباط قوی‌تر یا پیوند روانی با شغل خود دارند، انگیزه درونی بیشتری دارند و درگیر رفتارهایی هستند که به نفع سازمان، همکاران و افراد مرتبط با آنها است (۴۲). بنابراین سازه ارتباط مبتنی بر نظریه خود تعیین کنندگی تاثیر قابل توجهی بر رفتار پیشگیرانه در مواجهه با بیماری کرونا و ویروس داشته است. پس از بررسی نتایج به سطح معنادار با $P=0/001$ و ضریب همبستگی خوبی از ارتباط رفتار پیشگیرانه با سازه ارتباط در نظریه خود تعیین کنندگی رسیدیم که با نتایج مطالعه فرانک و همکاران (۲۰۲۱)، که بر روی محدودیت‌های رفتاری در مواجهه با ویروس کرونا مورد مطالعه قرار داده بودند، همسو بود. طبق نتایج آنها نیز سازه ارتباط یکی از ارکان اصلی و تاثیرگذار بر روی رفتار پیشگیرانه طبق نظریه خود تعیین کنندگی بود (۲۳).

یکی دیگر از سازه‌های خود تعیین کنندگی سازه صلاحیت یا شایستگی به معنی فراهم کردن یادگیری برای افراد است (۴۱). صلاحیت با اشاره به مؤثر بودن در برخورد با محیطی که فرد در آن قرار دارد می‌تواند توانایی درک شده و اعتماد به نفس افراد را هنگام تصمیم‌گیری یا انجام اقدامات در یک موقعیت نابسامان تقویت کند. با توجه به تئوری SDT، زمانی که افراد احساس شایستگی می‌کنند بیشتر

از کرونا مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به اینکه با تقویت استقلال عمل، صلاحیت و ارتباط در مدارس می-توانند محیطی را ایجاد کنند که مشارکت در رفتارهای پیشگیرانه را ترویج کند، لازم است در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی این سازه‌ها بیشتر مورد توجه قرار گیرند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر، برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران می باشد. بدین وسیله از زحمات مسئولین دانشکده بهداشت مشهد، آموزش و پرورش شهرستان قوچان، تمامی افرادی که به نوعی در این پژوهش ما را یاری دادند و به ویژه معلمان محترمی که در مطالعه شرکت کردند، تشکر و و قدردانی می‌نماییم.

حمایت مالی

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد برای تأمین مالی هزینه‌های پایان نامه تشکر می‌کنیم.

ملاحظات اخلاقی

ابتدا مجوزهای لازم برای انجام مطالعه، از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد (IR.MUMS.FHMPM.REC.1401.044) اخذ شد.

تضاد منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

به طور کلی، سازه‌های ارتباط، صلاحیت و استقلال عمل، پیش‌بینی‌کننده خوبی برای رفتار پیشگیرانه افراد در مواجهه با این قبیل پاندمی‌ها می‌تواند باشد (۲۴، ۴۳). استقلال عمل مهمترین پیش‌بینی‌کننده رفتاری و سازه صلاحیت مهمترین عامل برای عوامل شناختی یک جامعه می‌باشد (۲۴).

مطالعه موجود نتایج ضریب همبستگی قابل توجه و قابل استنادی در همه سازه‌های مورد مطالعه داشت که همسو با مطالعه‌ی هوینه و همکاران (۲۰۲۰) بود. در این مطالعه، دانش و نگرش کارکنان مراقبت‌های بهداشتی نسبت به بیماری کووید-۱۹ در بیمارستان ناحیه ۲ شهر هوشی مین کشور چین بررسی شده است. بر اساس نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن برای اثبات تئوری مورد مطالعه استفاده کرده بودند (۴۴). که هر دو مطالعه در استفاده از ضریب همبستگی برای اثبات تئوری مورد مطالعه بر روی بیماری کرونا مشابهت دارد و همسو است.

از محدودیت‌های این مطالعه جمع‌آوری اطلاعات به صورت خود گزارش‌دهی بود و این امر ممکن است اطلاعات دریافتی به صورت کاملاً صحیح دریافت نگردد، یا به علت زیاد بودن تعداد سوالات با بی‌دقتی به سوالات پاسخ دهند، که پیشنهاد می‌شود برای کم کردن این محدودیت، در مطالعات آتی تکمیل پرسشنامه‌ها بصورت مصاحبه و نظارت در محل انجام شود. همچنین انجام مطالعه در منطقه جغرافیایی کوچک نیز می‌تواند دیگر محدودیت مطالعه به شمار آید.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج بدست آمده، نظریه خود تعیین‌کنندگی می‌تواند به عنوان چهارچوب مفیدی برای رفتارهای پیشگیرانه

مراجع:

- [1] Zu ZY, Jiang MD, Xu PP, Chen W, Ni QQ, Lu GM, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a perspective from China. *Radiology*. 2020;296(2):E15-E25.

- [2] Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*. 2020;395(10223):497-506.
- [3] Sahraian MA, Gheini MR, Rezaeimanesh N, Ghajarzadeh M, Moghadasi AN. Knowledge regarding COVID-19 pandemic in patients with multiple sclerosis (MS): A report from Iran. *Multiple sclerosis and related disorders*. 2020;42:102193.
- [4] Tavakoli A, Vahdat K, Keshavarz M. Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): an emerging infectious disease in the 21st century. *ISMJ*. 2020;22(6):432-50.
- [5] Byambasuren O, Stehlik P, Clark J, Alcorn K, Glasziou P. Effect of covid-19 vaccination on long covid: systematic review. *BMJ medicine*. 2023;2(1).
- [6] Looi M-K. How are covid-19 symptoms changing? *bmj*. 2023;380.
- [7] Zeng N, Zhao Y-M, Yan W, Li C, Lu Q-D, Liu L, et al. A systematic review and meta-analysis of long term physical and mental sequelae of COVID-19 pandemic: call for research priority and action. *Molecular psychiatry*. 2023;28(1):423-33.
- [8] Courneya KS, Hellsten L-AM. Personality correlates of exercise behavior, motives, barriers and preferences: An application of the five-factor model. *Personality and Individual differences*. 1998;24(5):625-33.
- [9] Davis C, Fox J, Brewer H, Ratusny D. Motivations to exercise as a function of personality characteristics, age, and gender. *Personality and individual differences*. 1995;19(2):165-74.
- [10] Hsiao ET, Thayer RE. Exercising for mood regulation: The importance of experience. *Personality and Individual Differences*. 1998;24(6):829-36.
- [11] Ingledew DK, Markland D, Sheppard KE. Personality and self-determination of exercise behaviour. *Personality and individual differences*. 2004;36(8):1921-32.
- [12] Abdi M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in Iran: Actions and problems. *Infection Control & Hospital Epidemiology*. 2020;41(6):754-5.
- [13] Zhong B-L, Luo W, Li H-M, Zhang Q-Q, Liu X-G, Li W-T, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *International journal of biological sciences*. 2020;16(10):1745.
- [14] Li Y, Liang M, Gao L, Ayaz Ahmed M, Uy JP, Cheng C, et al. Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Am J Infect Control*. 2021;49(7):900-6.
- [15] VoPham T, Weaver MD, Hart JE, Ton M, White E, Newcomb PA. Effect of social distancing on COVID-19 incidence and mortality in the US. *medRxiv*. 2020.
- [16] Gozdzielewska L, Kilpatrick C, Reilly J, Stewart S, Butcher J, Kalule A, et al. The effectiveness of hand hygiene interventions for preventing community transmission or acquisition of novel coronavirus or influenza infections: a systematic review. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1283.
- [17] de Gier B, Andeweg S, Joosten R, Ter Schegget R, Smorenburg N, van de Kasstele J, et al. Vaccine effectiveness against SARS-CoV-2 transmission and infections among household and other close contacts of confirmed cases, the Netherlands, February to May 2021. *Euro Surveill*. 2021;26(31).
- [18] Jüni P, Rothenbühler M, Bobos P, Thorpe KE, Da Costa BR, Fisman DN, et al. Impact of climate and public health interventions on the COVID-19 pandemic: a prospective cohort study. *Cmaj*. 2020;192(21):E566-E73.
- [19] Lyn YA, Martin ES, John DT. Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*. 1978;87(1):49-74.
- [20] Pelletier LG, Rocchi MA, Vallerand RJ, Deci EL, Ryan RM. Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II). *Psychology of sport and exercise*. 2013;14(3):329-41.
- [21] Clements JM. Knowledge and behaviors toward COVID-19 among US residents during the early days of the pandemic: cross-sectional online questionnaire. *JMIR public health and surveillance*. 2020;6(2):e19161.
- [22] Englund H, Stockhult H, Du Rietz S, Nilsson A, Wennblom G. Learning-environment uncertainty and students' approaches to learning: A self-determination theory perspective. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 2022:1-15.
- [23] Martela F, Hankonen N, Ryan RM, Vansteenkiste M. Motivating voluntary compliance to behavioural restrictions: Self-determination theory-based checklist of principles for COVID-19

- and other emergency communications. *European Review of Social Psychology*. 2021;32(2):305-47.
- [24] Wan AW, Hagger MS, Zhang C-Q, Chung JS, Lee K, Bautista A, et al. Protecting children from COVID-19: examining US parents motivation and behaviour using an integrated model of self-determination theory and the theory of planned behaviour. *Psychology & Health*. 2022;1-21.
- [25] Tang J-S, Chen C-L, Lin C-H, Feng J-Y. Exploring teachers' risk perception, self-efficacy and disease prevention measures during the outbreak of 2019 novel coronavirus disease in Taiwan. *Journal of infection and public health*. 2021;14(3):358-64.
- [26] Ghiasvandnd A MTM, Iranian people's preventive behaviors against the spread of the corona virus and its influencing factors. *Examining Iran's social issues*. 2021;12(1):205-37.
- [27] Upake C, Nanthamongkolchai S, Taechaboonsermsak P, Yodmai K, Suksatan W. Factors Predicting the Coronavirus Disease 2019 Preventive Behaviors of Older Adults: A Cross-Sectional Study in Bangkok, Thailand. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(16):10361.
- [28] Nasirzadeh M, Aligol M. Assessment of knowledge, attitude, and factors associated with the preventive behaviors of COVID-19 in Qom, Iran, in 2020. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2020;14(7):50-7.
- [29] 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*. 2020;7(4):10-1.
- [30] Rezaee Aderiani E, Soltani T, Mazloumi Mahmoud Abad SS, Madidizadeh F, Sharif Yazdi M. Preventive Covid-19 behavior among Youth using the health belief model in Khomeyni Shahr, Isfahan. *Tolooebehdasht*. 2023;22(1):32-46.
- [31] Khaday S, Li K-W, Dorloh H, editors. Factors affecting preventive behaviors for safety and health at work during the COVID-19 pandemic among Thai construction workers. *Healthcare*; 2023: MDPI.
- [32] Siramaneerat I. Perceptions, knowledge and self-defense behaviors regarding COVID-19 among employees at Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand. *Journal of Health Research*. 2022;36(5):794-801.
- [33] Irnaningsih I, Asriati A, Tosepu R. COVID-19 preventive behavior of the community in Southeast Sulawesi Province, Indonesia. *Public Health of Indonesia*. 2021;7(2):87-92.
- [34] Fukuda Y, Ando S, Fukuda K. Knowledge and preventive actions toward COVID-19, vaccination intent, and health literacy among educators in Japan: An online survey. *PLoS One*. 2021;16(9):e0257552.
- [35] Waterschoot J, Morbée S, Vermote B, Brenning K, Flamant N, Vansteenkiste M, et al. Emotion regulation in times of COVID-19: A person-centered approach based on self-determination theory. *Current Psychology*. 2022;1-15.
- [36] Khazae-Pool M, Shahrousvand S, Naghibi SA. Predicting Covid-19 preventive behaviors based on health belief model: An Internet-based study in Mazandaran province, Iran. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2020;30(190):56-66.
- [37] Tadesse T, Alemu T, Amogne G, Endazenaw G, Mamo E. Predictors of coronavirus disease 2019 (COVID-19) prevention practices using health belief model among employees in Addis Ababa, Ethiopia, 2020. *Infection and drug resistance*. 2020:3751-61.
- [38] Mazloomi Mahmoodabad Ss, Gerayllo S, khaleghi moori M, Yoshany N, Mizani N. Determinants of Skin Cancer Prevention Behaviors in Yazd Students: An Application of the Extended Parallel Process Model. *Tolooebehdasht*. 2020;19(5):21-32.
- [39] Hong E, Jung A, Woo K. A cross-sectional study on public health nurses' disaster competencies and influencing factors during the COVID-19 pandemic in Korea. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1-15.
- [40] Camilleri MA. The employees' state of mind during COVID-19: A self-determination theory perspective. *Sustainability*. 2021;13(7):3634.
- [41] Xia Q, Chiu TK, Lee M, Sanusi IT, Dai Y, Chai CS. A self-determination theory (SDT) design approach for inclusive and diverse artificial intelligence (AI) education. *Computers & Education*. 2022;189:104582.

- [42] Lai Y-L, Cai W. Enhancing post-COVID-19 work resilience in hospitality: A micro-level crisis management framework. *Tourism and Hospitality Research*. 2023;23(1):88-100.
- [43] Chiu TK. Applying the self-determination theory (SDT) to explain student engagement in online learning during the COVID-19 pandemic. *Journal of Research on Technology in Education*. 2022;54(sup1):S14-S30.
- [44] Huynh G, Nguyen TNH, Vo KN, Pham LA. Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. 2020;13(6):260.