



واحد استان اردبیل  
معاونت پژوهش و فناوری



جمهوری اسلامی ایران

وزارت کشور

استاندارداری اردبیل

پژوهش دفتر برنامه ریزی، نوسازی و تحول اداری

## گزارش نهایی طرح تحقیقاتی

**عنوان: بررسی تاثیر درک خطر در اثربخشی رفتار کرونایی در بین جمعیت استان  
اردبیل: با تمرکز بر الگو فرایند موازی توسعه یافته**

مجری طرح:

دکتر رامز نصیری صالح

همکاران:

سجاد نریمانی، سیده صغری جوادی، رامین نصیری

این طرح با تصویب و حمایت مالی استانداری اردبیل اجرا گردیده است.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## تقدیر و تشکر

مَنْ لَمْ يَشْكُرِ الْمَخْلُوقَ لَمْ يَشْكُرِ الْخَالِقَ

اجرای هر پروژه تحقیقی مستلزم همکاری کارشناسان و متخصصان امر و همراهی جامعه هدف می باشد. اینک که به یاری و تاییدات الهی، این طرح پژوهشی به سرانجام رسید بر خود فرض می دانم از زحمات جناب آقای دکتر سید مهدی جوادی، مدیرکل محترم دفتر برنامه ریزی، نوسازی و تحول اداری استانداری و همکاران محترم معاونت آموزش و پژوهش این دفتر، سرکار خانم دکتر نیلوفر اصولی، ناظر محترمه طرح و همچنین تمام عزیزانی که با پاسخگویی به سؤالات نهایت همکاری را با ما داشتند، نهایت امتنان و سپاسگزاری را به عل آورم.

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
-------	------

### فصل اول: کلیات پژوهش

۱-۱- چکیده	۲
۲-۱- بیان مسأله:	۳
۳-۱- اهمیت و ضرورت پژوهش:	۴
۴-۱- فرضیات و سوالات تحقیق	۵
۵-۱- اهداف تحقیق	۵

### فصل دوم: مبانی نظری

۱-۲- کلیات:	۸
۲-۲- پیشینه تحقیق:	۱۱
۳-۲- بیماری مربوط به ویروس کرونا:	۱۳
۱-۳-۲- سناریوهای محتمل درباره شیوع ویروس کرونا	۱۵
۲-۳-۲- علائم کرونا	۲۰
۳-۳-۲- پاتوژنر کرونا	۲۱
۴-۳-۲- انتقال کرونا	۲۳
۵-۳-۲- شیوع کرونا	۲۵
۶-۳-۲- آنالیز فیلوژنتیک	۲۷
۷-۳-۲- پاندمی کرونا	۲۸
۸-۳-۲- بحران کرونا	۳۲
۹-۳-۲- روش های درمانی	۳۴
۴-۲- دستورالعمل های آینده برای کنترل شیوع بیماری	۳۶
۵-۲- مهم ترین پیامدهای اجتماعی کرونا	۳۷
۱-۵-۲- حوزه روابط اجتماعی:	۳۷
۲-۵-۲- حوزه خانواده:	۳۸
۱-۲-۵-۲- افزایش بار مسئولیت های زنان در خانواده:	۳۸
۲-۲-۵-۲- افزایش اختلافات و خشونت های خانوادگی:	۴۰
۷-۲- تعمیق شکاف دیجیتال:	۴۰
۸-۲- حوزه کار جنسیت و تأثیرات متفاوت بحران:	۴۰
۹-۲- گروه های غیر رسمی:	۴۱
۱۰-۲- شیوع ویروس کرونا و سلامت روان جامعه:	۴۲

- ۱۱-۲ - شیوع ویروس کرونا و سلامت روانی کودکان: ..... ۴۷
- ۱۲-۲ - چارچوب و مبانی نظری تحقیق ..... ۴۹

### فصل سوم: روش پژوهش

- ۱-۳ - روش پژوهش: ..... ۵۲
- ۲-۳ - جامعه آماری: ..... ۵۲
- ۳-۳ - شیوه تعیین حجم نمونه و روش نمونه گیری: ..... ۵۳
- ۴-۳ - مدل تحلیلی تحقیق ..... ۵۳
- ۵-۳ - روش پژوهش و مراحل انجام طرح (دلیل انتخاب این روش) ..... ۵۳
- ۶-۳ - فنون و ابزار گردآوری اطلاعات ..... ۵۳

### فصل چهارم: یافته های پژوهش

- ۱-۴ - یافته های توصیفی: ..... ۵۶
- ۱-۱-۴ - اطلاعات جدول شماره یک: ..... ۵۶
- جدول شماره یک: خصوصیات دموگرافیک و جمعیت شناختی شرکت کنندگان در مطالعه ..... ۵۶
- ۲-۱-۴ - اطلاعات جدول شماره یک: ..... ۵۸
- جدول ۲: توزیع فراوانی اخبار و اطلاعات کسب شده مربوط به بیماری کرونا ..... ۵۸
- ۳-۱-۴ - اطلاعات جدول شماره ۳: ..... ۵۹
- جدول شماره سه: نمرات ابعاد درک خطر شرکت کنندگان نسبت به بیماری کووید-۱۹ ..... ۵۹
- ۴-۱-۴ - اطلاعات جدول شماره ۴: ..... ۵۹
- جدول شماره ۴: همبستگی دو متغیره بین متغیرهای کلیدی ..... ۵۹
- جدول شماره ۵: تحلیل رگرسیون چند متغیره با کارایی پاسخ به عنوان متغیر وابسته ..... ۶۰

### فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادهای پژوهش

- ۱-۵ - نتیجه گیری: ..... ۶۳
- ۲-۵ - پیشنهادهای: ..... ۶۵
- ۳-۵ منابع و مأخذ ..... ۶۶
- پیوست شماره ۱: سوالات طرح ..... ۶۸
- Abstract ..... ۷۲

فصل اول

**کلیات پژوهش**

## ۱-۱- چکیده

اولین موارد بروز بیماری در شهر ووهان چین در ۳۱ دسامبر ۲۰۱۹ بود. با گسترش بیماری در سرتاسر جهان اولین موارد قطعی بیماری در ایران در فوریه ۲۰۱۹ شناسایی شدند. خطر شخصی درک شده از یک بیماری و یا یک موقعیت خطرناک می‌تواند باعث تغییر رفتار شود. تغییر رفتاری می‌تواند به متوقف شدن شیوع این بیماری کمک کند و درک رفتارها کلید اصلی تغییر آنهاست. از میان الگوهایی که در سال‌های اخیر برای تهیه پیام‌های بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌ها و رفتارهای پر خطر مورد استفاده قرار گرفته است، می‌توان به الگو فرایند موازی توسعه یافته ( Extended parallel process model-EPPM) اشاره کرد. بر اساس مدل فرایند موازی توسعه یافته، اگر افراد باور داشته باشند که به شدت در معرض ابتلا به بیماری یا مواجهه با خطر بهداشتی قرار دارند، بیشتر برای مقابله با آن تهدید برانگیخته خواهند شد و به دنبال آن ارزیابی کارآمدی راهکارها آغاز می‌گردد. با توجه به اهمیت درک خطر در تغییر رفتار و تبعیت بیشتر افراد از پروتکل‌های بهداشتی این مطالعه با استفاده از اجزای مدل EPPM با هدف تعیین تاثیر حساسیت درک شده در اثربخشی رفتار کرونایی در بین جمعیت استان اردبیل انجام شد. این مطالعه یک مطالعه مقطعی در بین جمعیت عمومی استان اردبیل به صورت آنلاین در طی یک ماه انجام شد به این طریق که از طریق فضای مجازی پرسشنامه‌ها در اختیار شهروندان قرار گرفت و شرط ورود به مطالعه، اهل استان اردبیل بودن، دسترسی به فضای مجازی، تمایل به پرکردن پرسشنامه بود. در این مطالعه از دو پرسشنامه مشخصات دموگرافیک (جمعیت شناختی) و پرسشنامه مدل موازی توسعه یافته استفاده شد؛ تجزیه و تحلیل دادها بر اساس آمارهای توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و استنباطی (تی‌تست، آنالیز واریانس، رگرسیون، کای دو) در نرم افزارهای SPSS-۲۵ انجام شد.

### کلید واژه:

درک ریسک، کووید-۱۹، اثربخشی پاسخ، ایران، اردبیل

## ۱-۲- بیان مسأله:

در دسامبر سال ۲۰۱۹، کروناویروس جدید در بیماران مبتلا به ذات الریه و ویروسی در ووهان چین توسط مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری های چین کشف شد و در ماه فوریه توسط سازمان بهداشت جهانی به عنوان کووید-۱۹ نامگذاری شد. با این حال، افزایش سریع و ناگهانی تعداد موارد در ووهان و استان های دیگر در چین و خارج از چین سازمان جهانی بهداشت را واداشت تا کووید-۱۹ را به عنوان همه گیری در ۱۱ مارس ۲۰۲۰ اعلام کند. اولین موارد تایید شده کووید-۱۹ در ایران به طور رسمی در ۱۹ فوریه ۲۰۲۰ گزارش شد. موارد شناسایی شده و مرگ به سرعت افزایش یافت.

ویروس کرونا (نام علمی: Coronaviruses)، گروهی از ویروس ها متعلق به خانواده ویروسی کروناویریده هستند که از طریق ایجاد عفونت دستگاه تنفسی در پرندگان و پستانداران، ایجاد بیماری می کنند. این ویروس ها می توانند عامل ایجاد برخی از انواع سرماخوردگی معمولی تا عامل بیماری های شدیدتری همچون سارس، مرس و کووید ۱۹ باشند. کروناویروس ها در دهه ۱۹۶۰ کشف شدند و مطالعه بر روی آن ها به طور مداوم تا اواسط دهه ۱۹۸۰ ادامه داشت. اندازه ژنوم ویروس های کرونا از ۲۶ تا ۳۲ کیلوباز، متغیر است که از بزرگ ترین ژنوم ها در بین ژنوم تمام آران ای ویروس ها هستند.

این ویروس ها به طور طبیعی در انسان ها و پستانداران و پرندگان شیوع پیدا می کنند، با این حال تاکنون میلیون ها کروناویروس منتقل شده به انسان، کشف شده است.

فقط تغییر رفتاری می تواند به متوقف شدن شیوع این بیماری کمک کند و درک رفتارها کلید اصلی تغییر آن هاست. مواردی که درک خطر را توصیف می کنند یک به یک بروز می کنند، و باید ملاحظه شود که آیا مدیریت ارتباط خطر توسط دولت ها مبتنی بر آگاهی و منطقی است. درک خطر به ارزیابی شهودی افراد از خطرات موجود می باشد، و به عوامل اجتماعی، فرهنگی، و عوامل متعدد فردی بستگی دارد. اینها فراتر از ویژگی های کلاسیک خطر است و مبتنی بر تجربیات، اعتقادات، نگرش ها، قضاوت ها، درک غلط و احساسات و همچنین فرایندهای گسترده تر اجتماعی، فرهنگی و نهادی است. اگرچه درک خطر به عنوان محرک اقدامات پیشگیرانه عمل می کند، مشارکت در



رفتارهای پیشگیرانه بهداشت صرفاً با آگاهی از خطرات بهداشتی عینی تعیین نمیشود، بلکه با اعتقادات بهداشتی و شناخت‌های خاص سلامتی نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد هدف از این مطالعه، آگاهی، درک خطر، رفتارهای پیشگیرانه و اعتماد عمومی در بین جمعیت اردبیل در طی اپیدمی کووید-۱۹ است.

### ۱-۳- اهمیت و ضرورت پژوهش:

جهان در دو سال اخیر تحت تأثیر پاندمی کووید-۱۹ قرار گرفته است. اولین موارد بروز بیماری در شهر ووهان چین در ۳۱ دسامبر ۲۰۱۹ بود. با گسترش بیماری در سرتاسر جهان اولین موارد قطعی بیماری در ایران در فوریه ۲۰۱۹ شناسایی شدند. میلیون‌ها نفر در سطح جهان بستری و تعداد بسیار زیادی نیز جان خود را از دست دادند.

پس از گسترش جهانی این ویروس، راهکارهایی برای کنترل گسترش بیماری توسط دولت اتخاذ شد. هدف از این اقدامات کاهش میزان گردش ویروس در جامعه و کم کردن اثرات اپیدمی و جلوگیری از گسترش بیماری و مرگ و میر بود. از جمله این راهکارها می‌توان به استفاده از ماسک، فاصله گذاری اجتماعی و دربرخی زمان‌ها ممنوعیت رفت و آمد اشاره کرد. خطر شخصی درک شده از یک بیماری و یا یک موقعیت خطرناک می‌واند باعث تغییر رفتار بشود. در واقع تغییر رفتار است که رعایت استانداردهای بهداشتی و درمانی منجر می‌شود. تغییر رفتاری می‌تواند به متوقف شدن شیوع این بیماری کمک کند و درک رفتارها کلید اصلی تغییر آنهاست. از میان الگوهای که در سال‌های اخیر برای تهیه پیامهای بهداشتی و پیشگیری از بیماریها و رفتارهای پرخطر مورد استفاده قرار گرفته است، می‌توان به الگو فرایند موازی توسعه یافته (-Extended parallel process model (EPPM اشاره کرد.

این الگو در سال ۱۹۹۲ توسط کیم ویت (Kim Witte) توسط کیم رانه شد. در این الگو دو عنصر اصلی برای درک خطر وجود دارد؛ ارزیابی از ترس یا تهدید و ارزیابی از سازگاریا از عهده برآیی.

ارزیابی از تهدید بوسیله شدت درک شده و آسیب پذیری درک شده تعیین می شود. ارزیابی از عهده برآیی نیز ترکیبی از خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ است. بر اساس مدل فرایند موازی توسعه یافته، اگر افراد باور داشته باشند که به شدت در معرض ابتلا به بیماریا مواجهه با خطر بهداشتی قرار دارند، بیشتر برای مقابله با آن تهدید برانگیخته خواهند شد و به دنبال آن ارزیابی کارآمدی راهکارها آغاز می گردد. در واقع ترس از تهدید موجب می شود افراد برای مقابله با خطر بهداشتی، راهکارهایی را اتخاذ کنند. در صورت تحقق ارزیابی تهدید و به دنبال آن ارزیابی کارآمدی راهکارها، احتمال تغییر نگرش، قصد رفتاری و رفتار بیشتر خواهد شد. با توجه به اهمیت درک خطر در تغییر رفتار و تبعیت بیشتر افراد از پروتکل های بهداشتی این مطالعه با استفاده از اجزای مدل EPPM با هدف تعیین تاثیر حساسیت درک شده در اثربخشی رفتار کرونایی در بین جمعیت استان اردبیل انجام شد.

#### ۴-۱- فرضیات و سوالات تحقیق

##### الف- سوال های تحقیق

۱. کارآمدی درک شده جمعیت استان در مورد کووید ۱۹ چقدر است؟
۲. تهدید درک شده جمعیت استان در مورد کووید ۱۹ چقدر است؟
۳. انگیزش محافظت افراد در مورد کووید ۱۹ چقدر است؟
۴. انگیزش دفاعی افراد در مقابل کووید ۱۹ چقدر است؟
۵. قصد افراد در جهت رعایت پروتکل های بهداشتی چقدر است؟

#### ۵-۱- اهداف تحقیق

**هدف کلی:** تعیین تاثیر درک خطر در اثربخشی رفتار کرونایی در بین جمعیت استان اردبیل

##### اهداف جزئی:

- ۱- تعیین منابع کسب اخبار بیماری کووید-۱۹ در بین جمعیت استان اردبیل

- ۲- تعیین میزان حساسیت درک شده در بین جمعیت استان اردبیل
- ۳- تعیین میزان شدت درک شده در بین جمعیت استان اردبیل
- ۴- تعیین میزان خودکارآمدی در بین جمعیت استان اردبیل
- ۵- تعیین میزان اثربخشی پاسخ در بین جمعیت استان اردبیل
- ۶- تعیین میزان ترس در بین جمعیت استان اردبیل
- ۷- تعیین میزان اجتناب دفاعی در بین جمعیت استان اردبیل
- ۸- تعیین میزان قصد در بین جمعیت استان اردبیل
- ۹- تعیین میزان رفتار در بین جمعیت استان اردبیل

## فصل دوم

# مبانی نظری پژوهش

## ۲-۱- کلیات:

جهان در دو سال اخیر تحت تاثیر پاندمی کووید-۱۹ قرار گرفته است. اولین موارد بروز بیماری در شهر ووهان چین در ۳۱ دسامبر ۲۰۱۹ بود(۱). با گسترش بیماری در سرتاسر جهان اولین موارد قطعی بیماری در ایران در فوریه ۲۰۱۹ شناسایی شدند(۲). میلیون ها نفر در سطح جهان بستری و تعداد بسیار زیادی نیز جان خود را از دست دادند. تعداد مبتلایان تا پایان بهمن ماه سال ۱۴۰۰ بیش از ۴۳۰ میلیون نفر در جهان و تعداد مرگ و میر ناشی ۵ میلیون نفر گزارش شده است. این آمار در ایران ۷ میلیون نفر ابتلا و ۱۳۶ هزار مرگ و میر بوده است. پس از گسترش جهانی این ویروس، راهکارهایی برای کنترل گسترش بیماری توسط دولت اتخاذ شد. هدف از این اقدامات کاهش میزان گردش ویروس در جامعه و کم کردن اثرات اپیدمی و جلوگیری از گسترش بیماری و مرگ و میر بود. از جمله این راهکارها می توان به استفاده از ماسک، فاصله گذاری اجتماعی و دربرخی زمان ها ممنوعیت رفت و آمد اشاره کرد(۴, ۵). تعامل بین نظام مدیریتی و مردم یکی از کلیدی ترین ارکان کنترل بیماری بوده است به عبارت دیگر بدون همکاری و درک صحیح مردم از شرایط و خطرات موجود، مدیریت شرایط اپیدمی غیر ممکن است. همکاری در اجرای اقدامات پیشگیرانه در این شرایط متکی بر تغییرات سریع رفتارهای عموم مردم و تطابق جامعه با موقعیت جدی است. در طی دهه های اخیر اهمیت تاثیر درک خطر بر روی بیماری مختلف گزارش شده است (۶). اهمیت این موضوع در زمان بیماری کوید به دلیل نوظهور بودن بیماری و قابلیت سرایت بالا بیشتر خواهد بود. تمرکز دولت ها در این بیماری جلوگیری از انتقال بیشتر بیماری و گردش کمتر ویروس در جمعیت است. شناسایی رفتار های جمعیت و میزان درک مردم از خطر پیش آمده برای برنامه ریزی به منظور کاهش انتقال بیماری ضروری است. بنابراین، ارزیابی پاسخ های روان شناختی و رفتاری به همه گیری و تعیین اینکه چگونه خطر درک شده با مشارکت در رفتارهای محافظتی مرتبط است، بسیار مهم است(۷). خطر شخصی درک شده از یک بیماری و یا یک موقعیت خطرناک می واند باعث تغییر رفتار بشود. در واقع تغییر رفتار است که رعایت استانداردهای بهداشتی و درمانی منجر می شود. تغییر رفتاری می تواند

به متوقف شدن شیوع این بیماری کمک کند و درک رفتارها کلید اصلی تغییر آنهاست. مواردی که درک خطر را توصیف می کنند یک به یک باید ملاحظه شود که آیا مدیریت ارتباط خطر توسط دولت ها مبتنی بر آگاهی و منطقی است. درک خطر به ارزیابی شهودی افراد از خطرات موجود می باشد، و به عوامل اجتماعی، فرهنگی، و عوامل متعدد فردی بستگی دارد. اینها فراتر از ویژگیهای کلاسیک خطر است و مبتنی بر تجربیات، اعتقادات، نگرشها، قضاوتها، درک غلط و احساسات و همچنین فرایندهای گسترده تر اجتماعی، فرهنگی و نهادی است.

از میان الگوهایی که در سالهای اخیر برای تهیه پیامهای بهداشتی و پیشگیری از بیماریها و رفتارهای پرخطر مورد استفاده قرار گرفته است، می توان به الگو فرایند موازی توسعه یافته ( Extended parallel process model-EPPM) اشاره کرد. این الگو در سال ۱۹۹۲ توسط کیم ویت ( Kim Witte) توسط کیم رانه شد. در این الگو دو عنصر اصلی برای درک خطر وجود دارد؛ ارزیابی از ترس یا تهدید و ارزیابی از سازگاری یا از عهده برآیی. ارزیابی از تهدید بوسیله شدت درک شده و آسیب پذیری درک شده تعیین می شود. ارزیابی از عهده برآیی نیز ترکیبی از خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ است (۸).

طبق الگو EPPM افراد در واکنش به پیامهای بهداشتی، یکی از دو مسیر را دنبال می کنند؛ فرایند کنترل خطر و فرایند کنترل ترس. چنانچه در یک پیام محتوی تهدید درک شده و کارآمدی درک شده هردو بالا باشند؛ افراد مسیر کنترل خطر را دنبال می کنند به این معنی که آنها در مقابل تهدید با شناخت کافی عکس العمل نشان داده و راه حل هایی را در رفع تهدید ارائه می دهند. افرادی که پیامی را با میزان تهدید بالا و درجه کارآمدی پایین دریافت کنند، به طرف فرایند کنترل ترس سوق داده می شوند و ترس از خطر به عنوان عامل بازدارنده در اتخاذ رفتار محافظتی عمل می کند (۹) (۸). بر اساس این مدل، پیام های برانگیزاننده ترس آغازگر دو قضاوت می باشند: ۱- قضاوت یا ارزیابی تهدید و ۲- قضاوت یا ارزیابی کارآمدی که پس از ارایه پیام های هشداردهنده و راه های مقابله با آن

می تواند رخ دهد (۱۱). بر اساس مدل فرایند موازی توسعه یافته، اگر افراد باور داشته باشند که به شدت در معرض ابتلا به بیماری یا مواجهه با خطر بهداشتی قرار دارند، بیشتر برای مقابله با آن تهدید برانگیخته خواهند شد و به دنبال آن ارزیابی کارآمدی راهکارها آغاز می گردد. در واقع ترس از تهدید موجب می شود افراد برای مقابله با خطر بهداشتی، راهکارهایی را اتخاذ کنند. در صورت تحقق ارزیابی تهدید و به دنبال آن ارزیابی کارآمدی راهکارها، احتمال تغییر نگرش، قصد رفتاری و رفتار بیشتر خواهد شد (۱۲)(۱۰).

در مطالعه ای در تبریز که توسط بختیاری و همکاران انجام شد، مشخص شد که زنان نسبت به مردان از نظر خودکارآمدی درک شده، واکنش پذیری و واکنشهای دفاعی اجتناب نمرات قابل توجهی بالاتر از مردان داشتند. مردان نسبت به زنان حساسیت بالاتری برای کووید-۱۹ داشتند. همچنین نمرات قابل توجهی بالاتر برای پاسخهای رفتاری در بین افراد با سوابق تحصیلی پیشرفته یافت شد (۱۳).

در مطالعه دیگری که توسط تقریر و همکاران در شیراز انجام شد بین رفتارهای پیشگیری و ادراک خطر همبستگی منفی معنی داری وجود داشت بطوری که آگاهی بسیار بالا در باره بیماری با درک خطر متوسطی همراه بود (۱۴). با توجه به اهمیت درک خطر در تغییر رفتار و تبعیت بیشتر افراد از پروتکل های بهداشتی این مطالعه با استفاده از اجزای مدل EPPM با هدف تعیین تاثیر حساسیت درک شده در اثربخشی رفتار کرونایی در بین جمعیت استان اردبیل انجام شد. بر این اساس منبع اخبار دریافتی و میزان اعتماد شرکت کنندگان در مطالعه به اخبار منتشره سنجیده و سپس ابعاد اصلی مدل درک خطر سنجیده شد.

ویروس کرونا، پدیده ای است که با توجه به سرعت انتشار و ویژگی مهارناپذیر خود، جهان را با بحران مواجه نموده است. این بحران هر چند در ظاهر ماهیتی صرفاً پزشکی و مرتبط با نظام سلامت دارد، پدیده ای چند بعدی است که آثار و پیامدهای آن در حوزه های مختلف

اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی قابل رصد و رهگیری است. حوزه سبک زندگی، یکی از حوزه‌های متأثر از پیامدهای اجتماعی این بحران است.

فصل دوم شامل چهار بخش اصلی است که در بخش اول تحقیقات انجام شده آورده شده است، در بخش دوم مبانی نظری و تعاریف مربوط به بحران کرونا معرفی شده‌اند. در بخش سوم مبانی نظری نظام تعلیم و تربیت بیان گردیده است و در نهایت در بخش چهارم مدل مفهومی تحقیق بیان شده است.

## ۲-۲- پیشینه تحقیق:

ایمانی جاجرمی (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان پیامدهای اجتماعی شیوع ویروس کرونا در جامعه ایران انجام داده است. این مقاله می‌خواهد برخی از مهم‌ترین پیامدهای اجتماعی شیوع ویروس کرونا را در ایران شناسایی کند. پرسش اصلی این است که اجرای سیاست فاصله گذاری اجتماعی که منجر به تعلیق بخش عمده تعاملات اجتماعی در جامعه شده است، چه تغییراتی را در نظام اجتماعی ایجاد کرده و این تغییرات چه پیامدهایی را به دنبال خواهد داشت. روش تحقیق، بهره‌گیری از مشاهدات پژوهشگر، مطالعات اسنادی و مباحث حاصل از دو جلسه کارشناسی برگزار شده در دانشگاه تهران است. داده‌های به دست آمده نشان می‌دهد که این بحران بر حوزه‌هایی چون خانواده و آموزش، روابط کار و برخی گروه‌های اجتماعی مانند زنان، کودکان، صاحبان مشاغل خرد و مهاجران، بیشترین پیامدها را داشته است. در پایان مقاله، راهکارهایی مانند ضرورت اتخاذ رویکرد انسجام اجتماعی به موازات سیاست فاصله اجتماعی پیشنهاد شده است.

اسکندریان (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان ارزیابی پیامدهای ویروس کرونا بر سبک زندگی (با تاکید بر الگوی مصرف فرهنگی) انجام داده است. در این مقاله تلاش شده است تا



پیامدهای بحران کرونا بر حوزه سبک زندگی با تأکید بر الگوهای مصرف فرهنگی ارزیابی شود. روش مورد استفاده برای نگارش این مقاله از نوع اسنادی است. مرور یافته ها و نتایج مطالعات سریعی که پس از شیوع ویروس در کشور انجام شده، مبنای نگارش این مقاله قرار گرفته است. یافته های این پژوهش نشان می دهد که بحران ویروس کرونا و شرایط قرنطینه، پیامدهای متعدد مثبت و منفی برای الگوی مصرف فرهنگی خانواده ایرانی به همراه داشته است. بحران کرونا و شرایط متعاقب آن موجب شده است که در حوزه مصرف کالاهای فرهنگی، الگوهای مصرف دیداری و شنیداری بسیار تقویت شود. الگوی مصرف مکتوب، تغییرات مثبتی داشته است، هر چند این الگو برخلاف انتظار، رشد چشمگیر نداشته است. در حوزه انجام فعالیت های فرهنگی، فعالیت های مبتنی بر روابط خارج از خانه با محدودیت های جدی مواجه شده و در مقابل تعامل و گپ و گفت با اعضای خانواده، به عنوان یک فرصت در کانون توجه قرار گرفته است. هر چند این فرصت، تهدیدهای جدی را نیز به همراه داشته است. الگوی مصرف مجازی با بروز قابلیت های بسیار، جایگاه ویژه ای در سبک مصرف فرهنگی یافته است؛ ضمن اینکه این الگو، ظرفیت های بالقوه دیگری برای پرمودن خلأ ایجاد شده در سایر الگوها دارد. یافته های این پژوهش در صورت استمرار شرایط بحران کروناویروس، کارآمد بوده، برای شرایط احتمالی دوری از عرصه های عمومی در آینده، حاوی آموزه های مبتنی بر تجربه است.

میرزایی (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان علت ها و پیامدهای همه گیری و عالم گیری ویروس کرونا-کووید ۱۹ انجام داده است. روش مطالعه در این پژوهش از نظر هدف، بنیادی نظری و مبتنی بر استدلال عقلانی منطقی و از نظر اجرا، اسنادی و مبتنی بر مبانی نظری بوده است. یافته ها و استدلال های این مقاله حاکی از این است که شیوع این بیماری در نتیجه

تعامل‌های نامناسب انسان با طبیعت بوده است که به واسطه تماس‌های حاصل از مدرنیته به ویژه حمل و نقل در جهان گسترش یافته است و احتمال طراحی و شیوع آن در آزمایشگاه‌های انسانی، ضعیف یا حتی بعید است. این ویروس احتمالاً تغییرات بنیادینی را در سطح جهانی، ملی و محلی در حوزه‌های گوناگونی موجب خواهد شد و احتمالاً به یک تغییر انگارهایی منتج خواهد شد که در آن، انگاره علمی نقطه ارجاع خواهد بود.

موسی‌پور (۱۳۹۸) تحقیقی با عنوان اثر تربیتی ویروس کرونا انجام داده است. بر اساس مستندات این مقاله تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها موجب جدا شدن میلیون‌ها کودک، نوجوان و جوان از فعالیت‌های آموزشی و اجتماعی برای مدتی طولانی خواهد بود که بعداً ممکن است جبران آن به آسانی ممکن نباشد. از سوی دیگر تداوم وضعیت بحران و محدودیت و خودانزوایی تحمیلی یا خودخواسته، تاثیرات مخربی بر گروه‌های سنی پایین‌تر چون ابتلا به افسردگی و اضطراب خواهد داشت.

## ۲-۳- بیماری مربوط به ویروس کرونا:

این اولین باری نیست که جهان با چالش یک بیماری همه گیر روبه رو است. تاریخ نشان می‌دهد که در گذشته نیز بیماری‌هایی از جمله طاعون، وبا، تیفوس، آنفلوآنزای اسپانیایی، آنفلوآنزای آسیایی و آنفلوآنزای خوکی، بسیاری از کشورهای جهان را درگیر کرده و سبب مرگ هزاران هزار انسان در پهنه این کره خاکی شده است. در تاریخ ایران، حوادث و اتفاقات زیادی رخ داده که باعث مرگ و میر تعداد زیادی از مردم شده است. از قحطی و خشکسالی گرفته تا بیماری‌های واگیرداری که در منابع تاریخی نویسندگان داخلی و کسانی

که به ایران سفر کرده اند و خاطراتشان را در کتاب سفرنامه ثبت کرده اند، به وفور دیده می شود.

به نوشته برخی از پژوهشگران، در فاصله سال های ۱۲۳۵ تا ۱۳۲۰ قمری که بیشتر دوران قاجار را شامل می شود، در هفت مرحله بیماری وبا در ایران شیوع یافته است و در هر بار، تعداد زیادی از مردم را به کام مرگ فرو برده است. سال ۱۲۳۶ ق، وبا از ناحیه خلیج فارس، سال ۱۲۴۴ ق و سال های ۱۲۶۳-۱۲۶۱ ق از طریق هند و افغانستان، وبا وارد ایران شد که در سال ۱۲۶۲ ق، جان ۱۲ هزار نفر از مردم تهران را ستاند. چنان که وبای سال های ۱۲۶۹-۱۲۶۷ ق حدود ۱۵ هزار نفر را در تهران طعمه مرگ کرد. وبای سال ۱۲۸۴ ق از عراق وارد ایران شد و وبای سال های ۱۳۰۶ و ۱۳۲۰ ق از طریق عراق و خلیج فارس به ایران رسوخ پیدا کرد (فلور ۱۳۸۶: ۱۶۱۷). برخی دیگر نوشتند که در سال ۱۲۸۶ ق بعد از قحطی، شهر تهران گرفتار وبا شد. منشأ آن کاروانی بود که از مشهد به تهران باز می گشت و هیچ گونه پیشگیری و اقدام احتیاطی نسبت به آنها انجام نگرفت (الگود، ۱۳۵۲: ۷۳۸-۷۳۷).

بحران عالم گیر کرونا به تعبیری جهانی ترین چالش بشری است و پنج قاره زمین را مبتلا کرده است. کرونا را پدیده ای طبیعی بدانیم یا جهشی نادر در طبیعت، بلای آسمانی برای تنبیه بشریت یا شیطانی که جوامع مذهبی را تهدید می کند، در هر حال آمده است و تا روزگاری چند، مهمان بشریت خواهد بود. عالم گیر شدن این ویروس به مهم ترین و اثرگذارترین مسئله جوامع بشری تبدیل شده است. تأثیر گذاری شیوع ویروس کرونا بر تمام مناسبات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی جوامع بشری، اجتناب ناپذیر است.

## ۲-۳-۱- سناریوهای محتمل درباره شیوع ویروس کرونا

درباره شیوع ویروس کرونا، سناریوهای مختلفی مطرح است. برخی آن را موضوعی طبیعی، برخی آن را به عامل انسانی و برخی آن را به عوامل ماوراء الطبیعی نسبت می دهند. البته نسبت دادن شیوع بیماری به قضا و قدر و نشانه خشم خداوند، سابقه تاریخی داشته است؛ چنان که وقتی وبا در شهر اصفهان شیوع پیدا کرد، برخی تحلیل‌شان این بود که وبا، نشانه‌ای از خشم خدای متعال از آن‌هایی است که فرزندان خود را در مدارس مسیحیان ثبت‌نام کردند و تربیت آنها را به مبلغان مسیحی سپردند؛ چون در اصفهان، مسیحیان مدارس داشتند (بورل، ۱۳۱۲: ۱۷). در مشهد می‌گفتند که وبا، علامت نارضایتی خداوند از استخدام مأموران بلژیکی در خدمات پستی و گمرکی است و نباید این کار انجام می‌گرفت. گروه سومی، تحلیل‌شان این بود که شیوع وبا به سبب این است که برای روشنایی حرم امام رضا به جای شمع و روغن، از لامپ‌های الکتریکی استفاده کردند (بورل، ۱۳۹۲: ۱۵).

سناریوی طبیعی دانستن عامل شیوع: بر اساس این سناریو، کرونا بر اثر سلسله فعل و انفعالات طبیعی تکاملی و یا کنش و واکنش‌هایی در طبیعت به وجود آمده است.

۲. سناریوی تبیین انسانی: در این سناریو با دو تقریر روبه‌رو هستیم؛ تقریر اول، بیوتروریسم را مطرح می‌کند و در تقریر دوم شیوع ویروس، واکنشی طبیعی به مداخله بی‌حد و حصر انسان در تخریب محیط زیست، گازهای گلخانه‌ای، آلودگی آب و هوا و ... مطرح شده است.

۳. سناریوی تبیین ماوراء الطبیعی: در این سناریو، این پدیده را واکنش آسمان و عوامل غیبی الهی به کنش‌های نادرست انسانی، گناهان و خطاهای وسیع بشر و تنبیه بشریت توسط عالم غیب عنوان شده است.

بر اساس نتایج موج سوم نظرسنجی کرونا که دفتر مطالعات اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران از ۱۶ تا ۱۱ فروردین ۱۳۸۹ انجام داده است، ۱۲ درصد مردم تهران، خشم و غضب الهی را علت شیوع کرونا در ایران و جهان می دانند ۱۵ درصد، توطئه برخی کشورها و ۲۲ درصد نیز شیوع این ویروس در جهان را پدیده‌ای طبیعی دانسته اند. ضعف دولت‌ها در کنترل بیماری و عدم رعایت بهداشت توسط مردم با ۱۷ و ۲۶ درصد، از دیگر دلایل گسترش این ویروس از نظر مردم تهران بوده است (دفتر مطالعات اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران، ۱۳۹۶ الف). در هر حال چه شیوع ویروس کرونا را به عامل طبیعی نسبت دهیم یا آن را به عوامل انسانی یا ماوراء الطبیعی نسبت دهیم، چالش‌هایی برای حوزه دین و دینداران ایجاد کرده است که به طور اجمال به آنها می پردازیم.

کرونا ویروس یکی از پاتوژن‌های اصلی است که در درجه اول سیستم تنفسی انسان را هدف قرار می دهد. شیوع قبلی بیماری کروناویروس شامل سندرم حاد تنفسی (- SARS) COV و سندروم تنفسی خاورمیانه (MERS-CoV) به عنوان عامل ایجاد عفونت شدید دستگاه تنفسی تحتانی در انسان می‌باشد که به عنوان یک تهدید بزرگ برای سلامت عمومی انسان شناخته می شود که در اواخر دسامبر سال ۲۰۱۹، یک دسته از بیماران در بیمارستان‌ها با تشخیص اولیه پنومونی از یک علت ناشناخته این بیماری بستری شدند (رودان و براردی، ۲۰۲۰) از نظر اپیدمیولوژیک، این افراد با یک غذای دریایی و یا حیوان زنده (خفاش، مار و ...) در ارتباط بودند که مرکز تجارت آنها در ووهان، استان هوبی، چین است (لو و همکاران، ۲۰۲۰) ووهان پرجمعیت ترین شهر در مرکز چین با جمعیت بیش از ۱۱ میلیون نفر است که برجسته‌ترین علائم بالینی این بیماران، سرفه خشک، تنگی نفس، تب و تجمع مایع در فضای میان ریه‌ها و حفره قفسه سینه در تصویربرداری بود که توسط سازمان جهانی بهداشت، ویروس کرونا نامیده شد. گزارش های اولیه با توجه به تخمین،

وقوع شیوع کروناویروس بالقوه را پیش بینی کرد که به نظر می‌رسید شیوع آن به طور قابل توجهی بزرگ‌تر از ۱ (از ۲/۲۴ تا ۳/۵۸) متغیر است. شرح حال عفونت کرونا به شرح زیر است:

موارد اول در دسامبر سال ۲۰۱۹ گزارش شد که از ۱۸ دسامبر سال ۲۰۱۹ تا ۲۱ دسامبر سال ۲۰۱۹، پنج بیمار با علائم تنفسی حاد بستری شدند که یکی از این بیماران درگذشت (رن و همکاران، ۲۰۲۰). ۴۱ بیمار با علائم عفونی، تا ۲ ژانویه ۲۰۲۰ بستری شده بودند که کمتر از نیمی از این عفونت‌ها با آزمایش کرونا تأیید شده بود. این بیماران دارای بیماری‌های اساسی از جمله دیابت، فشار خون بالا، بیماری قلبی عروقی و ... بودند (رودان و براردی، ۲۰۲۰). فرض بر این بود که این بیماران در آن بیمارستان احتمالاً به دلیل عفونت بیمارستانی آلوده شده‌اند. بنابراین نتیجه گیری شد که کرونا یک ویروس با شیوع بالا نیست (که توسط یک ویروس به راحتی از یک بیمار به افراد دیگر سریع پخش شود)، اما به احتمال زیاد به دلیل مکانیسم‌های ناشناخته آلودگی‌های بیمارستانی به بسیاری از بیماران گسترش یافته است. علاوه بر این، فقط بیمارانی که از نظر بالینی بیمار شدند، مورد آزمایش قرار گرفتند، بنابراین احتمالاً تعداد بیشتری بیمار وجود داشت. تا ۲۲ ژانویه سال ۲۰۲۰، در کل، ۵۷۱ مورد از این موارد کروناویروس جدید (۲۰۱۹ کرونا) در ۲۵ استان در چین گزارش شده است (ناحیه‌ها و شهرها (لو، ۲۰۲۰). کمیسیون بهداشت ملی چین جزئیات ۱۷ مرگ اول را تا ۲۲ ژانویه گزارش داد. در ۲۵ ژانویه سال ۲۰۲۰، در کل ۱۹۷۵ مورد آلوده به کرونا در جمهوری خلق چین با ۵۶ کشته تأیید شد (رودان و براردی، ۲۰۲۰). گزارش دیگر در ۲۴ ژانویه موارد آلوده به کرونا، را در چین، ۵۵۰۲ ارائه داد. از ۳۰ ژانویه سال ۲۰۲۰، ۷۷۳۴ مواردی در چین تأیید شده و ۹۰ مورد دیگر نیز در این زمینه در تعدادی از

کشورهایی شامل تایوان، تایلند، ویتنام، مالزی، نپال، سریلانکا، کامبوج، ژاپن، سنگاپور، کره جنوبی، امارات متحده عربی، ایالات متحده، فیلیپین، هند، استرالیا، کانادا، فنلاند، فرانسه، ایتالیا و آلمان گزارش شد. نرخ مرگ و میر موردی ۲/۲ درصد (۱۷۷/۷۸۲۴) محاسبه شد (باستی و وانا، ۲۰۲۰). در ۳۰ ژانویه سال ۲۰۲۰، سازمان بهداشت جهانی شیوع کرونا چینی را یک نگرانی بین‌المللی اعلام کرد و این خطر را برای کشورهای با سلامت آسیب‌پذیر اعلام کرد. سیستم‌های کمیته اضطراری اعلام کرده است که گسترش کرونا ممکن است با تشخیص زودهنگام، ایزوله و درمان سریع مبتلایان قطع شود. تلاش‌هایی که با هدف رمزگشایی آسیب‌شناسی پاتوفیزیولوژی کرونا انجام شده است، منجر به بسیج اتحادیه اروپا شده و ۱۰۰.۰۰۰.۰۰۰ یورو صندوق تحقیق برای کمک به مدیریت بالینی بیماران آلوده به ویروس کرونا و همچنین آمادگی و پاسخ به سلامتی عمومی در نظر گرفتند (سهرابی و همکاران، ۲۰۲۰). در مورد تشخیص آزمایش، شرکت‌های مستقر در ایالات متحده مانند کو - دیاگنوستیکس و تشخیص مولکولی نواسیت، کیت‌های آزمایش کرونا را برای استفاده در مجموعه تحقیق راه اندازی کردند (سهرابی و همکاران، ۲۰۲۰). دولت انگلستان (انگلیس) نیز برای کمک به توسعه درمان کرونا و تولید واکسن کرونا، ۲۰۰.۰۰۰.۰۰۰ پوند سرمایه‌گذاری کرده است.

Nature فاش کرد مقامات بهداشت چین از ماه فوریه به این نتیجه رسیدند که از ۷۲۰۱۹ مورد، ۳۱۱۶۱ نفر به این عفونت در چین مبتلا شده و بیش از ۶۳۰ نفر جان باخته‌اند. سازمان بهداشت جهانی (WHO) گزارش داد که از ۵۱۱۷۴ مورد، ۱۵۳۸۴ دارای کروناویروس حاد بودند و ۱۶۶۶ مورد مرگ در چین تأیید شده است. در سطح جهان، تعداد موارد تأیید شده (۱۶ فوریه ۲۰۲۰) در ۲۵ کشور جهان به ۵۱۸۵۵۷ رسیده است. اولین

مورد مبتلا به ویروس کرونا در ایران در تاریخ ۱۸ فوریه ۲۰۲۰ گزارش شد. در ۶ مارس ۲۰۲۰، گزارش شد که ویروس کرونا در ۹۳ کشور شیوع پیدا کرده است. ۹۵۹۲۸ نفر به این ویروس مبتلا شدند که ۳۳۹۰ نفر جان باختند و ۵۵۸۱۲ نفر بهبود یافتند. با این‌که در کشورهایمانند کره جنوبی و چین، نرخ مبتلیان به کرونا در حال کاهش است، در کشورهای اروپایی، آمریکا و ایران، تعداد مبتلیان به ویروس کرونا نرخ افزایشی دارد. در ایران از ۴۷۴۷ نفر مبتلا به ویروس کرونا در ۶ مارس ۲۰۲۰، ۱۲۴ نفر جان باختند و ۹۱۳ نفر بهبود یافته‌اند. تهران (۱۴۱۳ نفر)، قم (۵۲۳ نفر)، گیلان (۴۲۴ نفر)، اصفهان (۳۸۸ نفر)، البرز (۳۰۲ نفر) و مازندران (۳۰۱ نفر) دارای بیشترین مبتلیان به ویروس کرونا در ایران هستند.

برای متوقف کردن شیوع ویروس، از صندوق یک میلیارد پوندی وزارت دارایی چین برای تسهیلات درمان کرونا ویروس استفاده شد که دو بیمارستان جدید در کمتر از دو هفته در ووهان ساخته شد. اخیراً در اروپا از جمله جمهوری چک، یونان و ایتالیا صدور ویزا از سرزمین خلق چین به حالت تعلیق درآمده است. شرکت‌های هواپیمایی آمریکا نیز پروازها را تا اوایل بهار به حالت تعلیق درآوردند. غربالگری توسط متخصصان بهداشت و درمان در فرودگاه‌ها هم اکنون توسط WHO و کشورهای مختلف (ایران، استرالیا، تایلند، کره جنوبی، ژاپن، هند، ایتالیا و سنگاپور) شروع شده و دمای اولیه و علائم پروتکل‌های غربالگری بر روی مسافران اعمال می‌شود. چندین کشور (انگلیس، ایالات متحده و استرالیا) نیز شهروندان خود را قرنطینه کردند که اخیراً از ووهان خارج شده‌اند. نکته قابل توجه، اکنون نگرانی‌های ایجاد شده، به سمت آفریقا است که مبتلیان به این ویروس را بیشتر کنند، چرا



که به دلیل ضعف سیستم ایمنی مردم آفریقا، ویروس کرونا می‌تواند آمار بسیار وخیم‌تری را رقم زند (سهرابی و همکاران، ۲۰۲۰)

## ۲-۳-۲- علائم کرونا

مرگ و میر گزارش شده فعلی برای کرونا تقریباً ۳ درصد است که در مقایسه با ۹/۹ درصد سارس و ۳۴/۴ درصد برای مرس، بسیار کم است. علائم کرونا ویروس پس از یک دوره نهفته تقریباً ۲/۵ روزه (بین ۲ تا ۱۰ روز) ظاهر می‌شود (وانگ و همکاران، ۲۰۲۰). دوره کرونا از شروع علائم تا مرگ از ۶ تا ۴۱ روز با مقدار میانگین ۱۴ روز متغیر بود. این دوره به سن بیمار و وضعیت سیستم ایمنی بدن بیمار بستگی دارد که در بین بیماران بالای ۷۰ سال در مقایسه با افراد زیر ۷۰ سال کوتاه‌تر بود (وانگ و همکاران، ۲۰۲۰). ۵۴/۳ درصد افراد مبتلا به کرونا ویروس سن بالای ۵۶ سال دارند. علائم شایع در شروع بیماری کرونا ویروس، تب، سرفه و کوفتگی است در حالی که سایر علائم کرونا ویروس شامل تولید خلط، سردرد، خونریزی، اسهال، سوء هاضمه و بروز لیمفوپنیا (کاهش تعداد لمفوسیت‌ها) می‌باشد (زو و همکاران ۲۰۲۰). تا به امروز، بیشتر مبتلایان به کرونا علائم خفیفی مانند سرفه خشک، گلو درد و تب را نشان داده‌اند که بیشتر موارد خودبخود برطرف شده است. از نظر ویژگی‌های کلینیکی که توسط سونوگرافی قفسه سینه نشان داده شده، علائمی همچون ذات‌الریه وجود دارد، اما مشخصات غیرطبیعی مانند سندرم حاد تنفسی، نارسایی حاد قلبی و ضایعات فیبروتیک ریوی که منجر به مرگ شده نیز در این بیماران مشاهده شده است (رودان و براردی ۲۰۲۰). در بعضی موارد، ضایعات ground glass Opacity (نمای شیشه مات) چندگانه در مناطق subpleural هر دو ریه مشاهده شده است (تجمع مایع در فضای

میان ریه‌ها و حفره قفسه سینه) که منجر به افزایش التهاب شد. متأسفانه، درمان برخی از موارد با استنشاق اینترفرون (نوعی از پروتئین‌ها هستند که سلول‌های میزبان آلوده به ویروس آزاد ساخته و موجب تحریک سیستم ایمنی و افزایش مقاومت بدن می‌شوند) هیچ اثر بالینی نشان نداد و برعکس با پیشرفت آپاسیتی ریوی وضعیت را بدتر کرد (رودان و براردی، ۲۰۲۰) توجه به این نکته مهم است که شباهت‌هایی بین کرونا و بتا کروناویروس قبلی مانند تب، سرفه خشک، تنگی نفس، و آپاسیتی‌های نمای شیشه مات در سیتی اسکن وجود دارد (رودان و براردی، ۲۰۲۰). با این حال، کرونا برخی از ویژگی‌های بالینی منحصربه‌فرد را نشان داد که علائم دستگاه تنفسی فوقانی مانند آبریزش بینی، گلودرد و عطسه در آن مشهود است. علاوه بر این، براساس نتایج حاصل از رادیوگرافی قفسه سینه، برخی از موارد، درگیری لوب فوقانی ریه را نشان داد که با افزایش تنگی نفس همراه با هیپوکسمیا (کمبود اکسیژن در سرخرگ‌ها) همراه است (فان و همکاران، ۲۰۲۰) گسترش روش‌هایی در آزمایش نمونه‌های مدفوع و ادرار به منظور تدوین راهکارهایی برای مهار و یا به حداقل رساندن انتقال و ایجاد روش‌های درمانی برای کنترل شیوع ویروس ضروری است.

## ۲-۳-۳- پاتوژن کرونا

علائم شدید کرونا با افزایش تعداد و نرخ تلفات باعث شد که به عنوان بیماری همه‌گیر در چین شناخته شود. در ۲۲ ژانویه سال ۲۰۲۰، کمیسیون بهداشت ملی چین جزئیات مرگ ۱۷ نفر اول را گزارش داد و در تاریخ ۴ مارس سال ۲۰۲۰، تعداد موارد فوت شده در دنیا به ۳۳۹۰ مورد افزایش یافته است. درصد مرگ در میان ۹۵ هزار مورد ابتلا تا ۴ مارس ۲۰۲۰، تقریباً ۳/۵ درصد بود، و متوسط سن مرگ و میر ۷۵ سال (محدوده بین ۴۸ تا ۸۹) سال

بود. بیماران آلوده به کرونا تعداد گلبول‌های سفید بالاتر، یافته‌های غیرطبیعی تنفسی و افزایش در سطح سیتوکین‌های التهابی پلازما (سیتوکین‌ها گروهی از پروتئین‌ها هستند که نقش اصلی را در پاسخ‌های التهابی به محرک‌های پاتولوژی مانند التهاب و آسیب بافتی ایفا می‌کنند) را نشان داد. یکی از گزارش‌هایی که در مورد کرونا نشان داد، بیمار در ۵ روز تب همراه با سرفه و تنفس درشت صداهای هر دو ریه و دمای بدن ۳۹ درجه سانتی‌گراد بود. مطالعات آزمایشگاهی نشان داد که از تعداد ۲۹۹۰ سلول/L گلبول سفید، ۷۰ درصد نوتروفیل بودند. علاوه بر این، مقدار پروتئین واکنشی سی آر پی (نام پروتئینی است که در کبد و در پاسخ به فاکتورهای آزاد شده از ماکروفاژ و سلول چربی سنتز می‌شود که در موارد التهاب و روماتیسم در خون افزایش می‌یابد). ۱۶/۱۶ میلی گرم در لیتر خون، نشان داد که بالاتر از حد طبیعی است (۱۰-۰ میلی گرم در لیتر). میزان رسوب گلبول‌های قرمز و مقدار دی-دایمر (تست برای آمبولی ریوی و ترومبوز عروقی) نیز بالا بود. پاتوژن اصلی کرونا به عنوان یک ویروس هدف، التهاب شدید ریه، پنومونی شدید، آپاسیت‌های نمای شیشه مات و نارسایی حاد قلبی است. بالا بودن سطوح گلبول‌های سفید و کموکاین‌ها (کموکاین‌ها گروهی از پروتئین‌ها می‌باشند که نقش اساسی در هموستاز و تکامل سیستم ایمنی داشته و با فراخوان نمودن سلول‌ها باعث فعالیت سیستم ایمنی ذاتی و اکتسابی می‌شوند) در بیماران مبتلا به کرونا ویروس مشهود است. بنابراین، بیماران مبتلا به کرونا ویروس ممکن است با افزایش پروتئین واکنش C افزایش میزان رسوب گلبول‌های قرمز و افزایش لاکتات دهیدروژناز (لاکتات دهیدروژناز دارای اهمیت پزشکی ویژه‌ای می‌باشد زیرا که به طور گسترده در بافت (زیست‌شناسی)‌های بدن، از جمله گلبول قرمز و عضلات قلب یافت می‌شود و به هنگام آسیب دیدن این بافت‌ها لاکتات دهیدروژناز درون خون آزاد می‌گردد و

این ویژگی لاکتات دهیدروژناز، آن را به یک شاخص مهم برای شناسایی صدمات و بیماری‌های شایع در افزایش کراتینین و طولانی شدن زمان بدن تبدیل می‌کند)، پروترومبین(زمان پروترومبین: فعالیت مسیر خارجی انعقاد خون و فاکتورهای I ، V ، VII و II و X را اندازه می‌گیرد. طولانی شدن آن در اثر کاهش یا عدم فعالیت این فاکتورها به وجود می‌آید) مواجه شوند. در بیماران مبتلا به عفونت کرونا بیماری باعث افزایش سطح ژنوم‌های MCP<sub>1</sub> ، MIP<sub>1</sub>α ، MIP<sub>1</sub>β ، IL<sub>1</sub>-β ، IL<sub>1</sub>RA ، IL<sub>7</sub> ، IL<sub>8</sub> ، IL<sub>9</sub> ، IL<sub>10</sub> ، IP<sub>10</sub> ، IFNγ ، GMCSF ، GCSF ، FGF<sub>2</sub> شد. سطح برخی از سایتوکاین‌های VEGFA و TNFα ، PDGFB ضد التهابی از جمله MCP<sub>1</sub> ، IP<sub>10</sub> ، GCSF ، IL<sub>10</sub> ، IL<sub>7</sub> ، IL<sub>2</sub> و TNFα و MIP<sub>1</sub>α می‌تواند برای بررسی شدت عفونت به کار گرفته شوند تا سطح بیماری را توجیه کند.

## ۲-۳-۴- انتقال کرونا

بر اساس تعداد زیادی از افراد آلوده به این ویروس که در معرض حیوانات زنده نظیر خفاش‌ها و مارها که در شهر ووهان به فروش می‌رسد، قرار داشتند، پیشنهاد می‌شود که منشأ کرونا احتمالاً جانوری باشد. تلاش‌هایی برای جستجوی منشأ اصلی یا واسطه به عنوان حامل‌هایی که ممکن است این عفونت در انسان گسترش یابد، انجام شده است. گزارش‌های اولیه دو گونه خاص مار کریت و کبرای چینی را شناسایی کردند که می‌تواند منشأ کرونا باشد، با این حال، تا به امروز، هیچ گونه شواهدی از منشأ کروناویروس به غیر از پستانداران و پرندگان وجود نداشته است. آنالیز ژنومی کرونا نشان داد که ۸۸ درصد شناسایی کروناویروس، بر اساس دو سندرم تنفسی حاد شدید مشتق شده از خفاش است، که نشان می‌دهد پستانداران به احتمال زیاد باعث پیوند بین کرونا و انسان شدند.

چندین گزارش وجود دارد که پیشنهاد کرد که انتقال فرد به فرد مسیر احتمالی انتشار عفونت کرونا است. این امر توسط خانواده‌ها و افرادی که از حیوان زنده مانند خفاش‌ها دیدن نمی‌کردند و مبتلا به ویروس شدند کرونا، به دست آمد(رودان و براردی، ۲۰۲۰)

انتقال فرد به فرد در درجه اول از طریق تماس مستقیم یا از طریق قطرات پخش شده توسط سرفه یا عطسه از فرد آلوده رخ می‌دهد. در یک مطالعه کوچک که روی آن انجام شده است، زنان باردار در سه ماهه سوم خود به این بیماری کروناویروس آلوده شده‌اند، هیچ مدرکی مبنی بر انتقال آن از مادر به فرزند وجود ندارد. با این وجود، تمام مادران باردار تحت عمل س زارین قرار گرفتند، بنابراین هنوز مشخص نیست که آیا انتقال ویروس، طی تولد واژینال ممکن است رخ دهد یا خیر. اتصال گیرنده بیان شده توسط سلول‌های میزبان اولین مرحله از عفونت ویروسی است و به دنبال آن همجوشی با غشای سلولی اتفاق می‌افتد. این استدلال وجود دارد که سلول‌های اپیتلیال ریه هدف اولیه ویروس است. بنابراین، گزارش شده است که انتقال انسان به انسان از ویروس سارس، با اتصال بین گیرنده - دامنه اتصال سنبله‌های ویروس و گیرنده سلولی که به عنوان آنزیم ۲ - مبدل آنژیوتانسین ( $ACE_2$ ) (آنزیم ۲ مبدل آنژیوتانسین یا به اختصار  $ACE_2$  یک اگزوپپتیداز است که موجب تبدیل آنژیوتانسین ۹-۱ (نه پپتیدی)، یا تبدیل آنژیوتانسین ۲ به آنژیوتانسین ۷-۱ می‌گردد. این آنزیم اثرات مستقیمی بر عملکرد قلب دارد و بیشتر در لایه داخلی رگ‌های خونی، قلب و کلیه‌ها بیان می‌شود). شناخته شده است، رخ می‌دهد(جیمز و همکاران، ۲۰۲۰). مهم‌تر از همه، توالی گیرنده- دامنه اتصال سنبله‌های کرونا است که شبیه به ویروس سارس است. این داده‌ها حاکی از ورود کرونا به سلول‌های میزبان از طریق گیرنده  $ACE_2$  است.

## ۲-۳-۵- شیوع کرونا

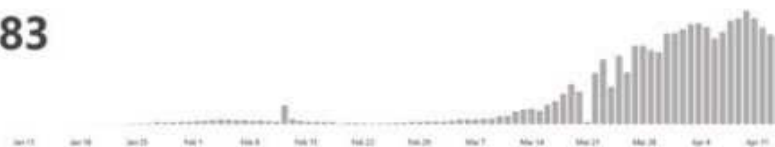
شیوع سریع بیماری‌های مرگباری چون کووید ۱۹، سارس، ابولا و مانند این‌ها در تقریباً تمامی کشورهای دنیا برخاسته از یکی از تحولات بزرگ دهه‌های اخیر یعنی «جهانی شدن» است. گسترش شبکه‌های حمل و نقل به ویژه در عرصه صنعت هوانوردی، مهاجرت‌های گسترده و یکپارچه شدن حوزه‌های تولید، توزیع و مصرف در سراسر جهان سبب شده تا به دنبال جابه‌جایی‌های گسترده جمعیتی، بیماری‌های مسری بیولوژیکی با سرعتی خیره کننده و متفاوت از گذشته، مرزهای نه‌چندان محسوس کشورها را پشت سر گذاشته، به دورترین نقاط کره زمین دست‌درازی کنند. شروع یک بیماری ویروسی ناشناخته به نام کووید ۱۹ در شهر ووهان چین در ژانویه ۲۰۲۰ و گسترش آن در سراسر جهان در مدتی کمتر از دو ماه، همه کشورها را نگران کرده و موجب خسارات بیشمار جانی و مالی شده است. از زمان شیوع ویروس جدید کرونا (کووید ۱۹) تا زمان تهیه این مقاله (۱۷ آوریل ۲۰۲۰) در جهان طبق اعلام سازمان بهداشت جهانی، حدود ۱.۹۹۵.۰۰۰ نفر در سراسر جهان به آن مبتلا و بیش از ۱۳۰.۰۰۰ نفر جان خود را به سبب آن از دست داده‌اند (سازمان بهداشت جهانی، ۱۷ آوریل ۲۰۲۰).

#### Confirmed Cases Over Time

**1,995,983**

confirmed cases

Source: World Health Organization

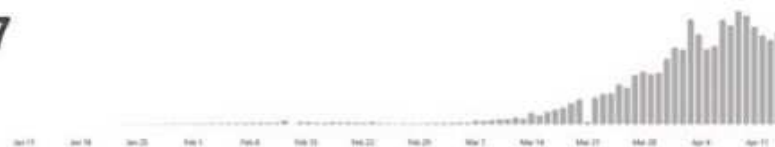


#### Deaths Over Time

**131,037**

deaths

Source: World Health Organization



نمودار (۱-۲) تعداد کل مبتلایان و مرگ و میر ناشی از کووید ۱۹ در جهان، از ۱۱ ژانویه تا ۱۱ آوریل ۲۰۲۰

#### Confirmed Cases Over Time

**77,995**

confirmed cases

Source: World Health Organization

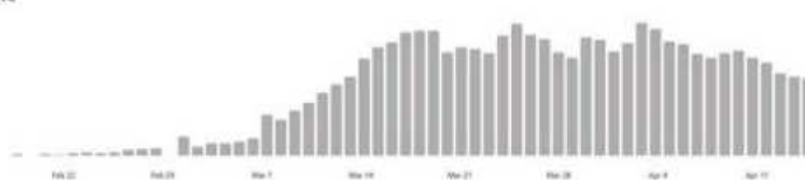


#### Deaths Over Time

**4,869**

deaths

Source: World Health Organization



نمودار (۲-۲) تعداد کل مبتلایان و مرگ و میر ناشی از کووید ۱۹ در ایران، از ۱۱ ژانویه تا ۱۱ آوریل ۲۰۲۰

در ایران هم تاکنون طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، حدود ۷۸ هزار نفر مبتلا و حدود ۴۱۲۲ نفر به سبب آن جان‌شان را از دست داده‌اند. آماری که هر روز متأسفانه سیر صعودی آن تا مدتی ادامه خواهد داشت.

## ۲-۳-۶- آنالیز فیلوژنتیک

سازمان بهداشت جهانی (WHO)، کرونا را در گروه ویروس‌های  $\beta 2$  طبقه‌بندی کرده است (هو و همکاران، ۲۰۲۰) ده توالی ژنوم کرونا به دست آمده از مجموع ۹ بیمار ۹۹/۸۹ درصد هویت توالی آن را به نمایش گذاشت (لو و همکاران، ۲۰۲۰). یک مطالعه دیگر نشان داد که ۹۹/۸-۹۹/۹ درصد شناساگر نوکلئوتیدی از ایزوله کردن ۵ بیمار وجود دارد و نتایج، حضور سویه جدید بتا کرونا را نشان داد. توالی ژنتیکی به ویروس کرونا بیش از ۸ درصد به ویروس سارس و مرس نشان داد (لو و همکاران، ۲۰۲۰) و هر دو ویروس سارس و مرس از خفاش‌ها سرچشمه می‌گیرند (کای و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، شواهد حاصل از آنالیز فیلوژنتیک نشان می‌دهد که کرونا متعلق به جنس بتاکروناویروس است، که مانند ویروس سارس، انسان، خفاش‌ها و حیوانات وحشی را آلوده می‌کند (لو و همکاران، ۲۰۲۰) کرونا نماینده هفتمین عضو خانواده کروناویروس است که انسان به آن آلوده می‌شود و در زیرمجموعه اورتوکروناویرین طبقه‌بندی می‌شود. بر اساس توالی ژنتیکی و بسیار متفاوت با کرونا گزارشات فیلوژنتیکی CoV-SARS است. بنابراین می‌تواند به عنوان یک بتاکرونا ویروس جدیدی که انسان را آلوده می‌کند، در نظر گرفته شود. کرونا به احتمال زیاد از کروناویروس با منشأ خفاش ایجاد شده است. قسمت دیگری از شواهد که نشان می‌دهد در کرونا منشأ خفاش، است، وجود درجه بالایی از همسانی گیرنده  $ACE 2$  از گونه‌های جانوری متنوع است. بنابراین دلالت بر این گونه‌های جانوری به عنوان میزبان و واسطه احتمالی یا مدل‌های حیوانی برای عفونت کرونا دارد. به علاوه این ویروس‌ها یک قالب خواندن باز بر روی ژن ۸ دارند که نشانگر دیگری از این است که منشأ کرونا ویروس، خفاش است. با این حال توالی آمینو اسید از گیرنده- دامنه اتصال شباهت به ویروس سارس دارد و نشان می‌دهد که این ویروس‌ها ممکن است از همان گیرنده ویروس سارس استفاده کنند.



## ۲-۳-۷- پاندمی کرونا

ماه دسامبر سال ۲۰۱۹ زمانی بود برای شیوع بیماری ویروس کرونا، این بیماری از کشور چین و از شهر ووهان مرکز استان هوبئی آغاز شد و به سرعت بسیار زیادی گسترش یافت و افراد و ارگان‌های سلامت را کاملاً به خود درگیر کرد. پس از آن این بیماری ویروس کرونای جدید به اختصار COVID-19) در سراسر جهان گسترش یافت (سینگال، ۲۰۲۰). طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت، تاکنون بیش از ۲.۸۰۰.۰۰۰ مورد مبتلا به این بیماری، حدود ۱۹۰.۰۰۰ مرگ و میر و همچنین ۲۱۳ کشور و منطقه درگیر گزارش شده است تا تاریخ (۲۰۲۰/۴/۲۷) (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۰). در ابتدای شیوع این بیماری، دولت چین برای جلوگیری از اپیدمی شدن آن تصمیم گرفت شهر ووهان را قرنطینه کند و این تصمیم، کنسلی تمام پروازها و تخلیه افراد غیر بومی را در پی داشت. پس از آن در بین مردم ترس از بیماری و انتقال آن شدت گرفت زیرا عده‌ای در ابتدا تصور می‌کردند این ویروس برای مدت زیادی در هوا باقی می‌ماند (رن و همکاران، ۲۰۲۰). طبیعتاً شایعات در همچین فضایی به سرعت پخش می‌شود و این خود باعث نگرانی و حس اضطراب بیشتر در مردم می‌شود. گسترش COVID-19 روزافزون بود تا نهایت در تاریخ ۱۱ مارس، رئیس سازمان جهانی بهداشت، بیماری کرونا را یک بیماری پاندمیک معرفی کرد و جهان وارد مرحله جدیدی از مقابله با این بیماری شد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۰).

خانواده کرونا ویروس‌ها عامل مجموعه‌ای از بیماری‌های نام‌آشنایی هستند که بشر با آنها روبرو شده است؛ از سرماخوردگی معمولی گرفته تا MERS<sup>۱</sup> و SARS<sup>۲</sup> و حالا در اینجا COVID-19 عضو جدید در دسرساز این خانواده به حساب می‌آید. کرونا ویروس‌ها در بدن حیوانات تکثیر می‌شوند و تعدادی از آن‌ها قابلیت انتقال از حیوان به آدم را دارند، اکثر

۱ - Middle East Respiratory Syndrome

۲ - Syndrome Respiratory Acute Severe

آن‌ها نشانه‌های تنفسی از خود به جای می‌گذارند و از این طریق حیات بشر را به خطر می‌اندازند. سارس اولین بیماری پادمی قرن ۲۱ است و از جهات زیادی به بیماری کرونای حال حاضر شباهت دارد؛ هردوی آن‌ها از حیوان به انسان منتقل شدند، در واقع سارس هم در سال ۲۰۰۳ از طریق خفاش‌های نعل اسبی که در بازارهای چین به عنوان خوراک فروخته می‌شود، به انسان منتقل شد. دقیقا همان حیوانی که محققان احتمال می‌دهند عامل COVID-۱۹ باشد (چری و کرونستاد، ۲۰۲۰). بیماری‌هایی که در طول تاریخ رخ داده‌اند وجوه مشترک زیادی با هم دارند، که یادآوری تجارب حاصل از آن‌ها به انسان کمک می‌کند تا اسیر تکرار تاریخ نشود. ابتدا به بررسی بیماری متفاوتی می‌پردازیم؛ بیماری وبا! وبا سالیان بسیار طولانی (حدود یک قرن) بشر را به کام مرگ کشانده در حالی که مبارزه و کنترل وبا اصول ساده‌ای داشت که جامعه آن زمان از آن بی‌خبر بود، اگر چه کنترل وبا برای جوامع امروز به راحتی میسر است اما در گذشته در سطح جهان، کشته‌های زیادی داده است، چرا که آن‌ها از اطلاعاتی که ما در عصر جدید برخورداریم، برخوردار نبودند، اعتقاد بر این است؛ که ویروس کرونا هم برای مردم قرن‌های بعد چالش برانگیز خواهد بود چون اصولی را خواهند دانست که شاید امروز ما به سختی از آن‌ها آگاهیم. وبا یک بیماری باکتریایی است که با درگیری دستگاه گوارش سبب بروز اسهال آبکی می‌شود و عامل آن *Cholera Vibrio* است، این بیماری بارها و بارها در گذشته به وضعیت پاندمیک درآمده است، و سال‌ها زمان برد تا بشر توانست وبا را کنترل کند، بعد از وبا زندگی بشر تغییراتی گسترده داشت، به نظر زندگی انسان بعد کرونا هم تغییر می‌کند. اولین پاندمی وبا در سال ۱۸۱۷ رخ داد، منشأ آن هند و گستره شیوع آن تا اروپا، آسیا شرقی و قسمت‌های جنوبی روسیه بود. شش سال پس از آن در سال ۱۸۲۳، وبا در اثر سرمای شدید فروکش کرد بدون مداخله و یا درمانی از سوی انسان‌ها! پاندمی دوم در سال ۱۸۲۹ و باز هم از هند شایع شد

ولی این بار سرمای زمستان روسیه هم نتوانست جز کم کردن سرعت انتشار آن، کاری بکند و بیماری به آمریکا رسید و کل اروپا را فراگرفت. دولت‌مردان تلاش کردند تا با قرنطینه و بستن مرزها این بیماری را کنترل و محدود کنند اما عدم اعتماد عامه مردم به دستگاه حاکم و علی‌الخصوص جامعه پزشکی آن زمان باعث شد که این امر به خوبی محقق نشود؛ عده‌ای معتقد بودند که پزشکان، بیماران را در بیمارستان می‌کشند و روی آن‌ها کالبدشکافی انجام می‌دهند که این حتی باعث پیدایش شورش‌هایی در لیورپول انگلستان تحت عنوان "شورش‌های وبا" گردید و این باعث شد پاندمی دوم دو دهه (بیست سال) طول بکشد! (اهمیت قرنطینه و رعایت عموم مردم). پس از آن هم بین سال‌های ۱۸۲۵-۱۹۲۳ شش پاندمی رخ داد که سومین آن مرگبارترین‌ها آن بود به طوری که فقط در سال ۱۸۵۴ توانست ۲۳ هزار نفر تنها از مردم بریتانیا رو به کام مرگ بکشد، پایین بودن سطح بهداشت و پزشکی در آن سال‌ها، رعایت نکردن مردم باعث این فجایع انسانی شده بود. سرانجام دانشمندی به نام جان اسنو (John Snow) که می‌توان به عنوان یکی از پدران علم اپیدمیولوژی از او یاد کرد، پی برد که استفاده عمومی از پمپ یک چاه آب در لندن با این بیماری ارتباط دارد و بعد از منع استفاده از آن چاه شاهد کاهش تعداد مبتلایان شد. پس از آن در پاندمی‌های چهارم و پنجم دیدیم که از شدت وبا کاسته شد اما متأسفانه هنوز جان بسیار را می‌گرفت و در سال ۱۸۸۳ دانشمند آلمانی رابرت کخ و دانشمندان دیگر آن زمان، طی مطالعه بر روی عامل وبا در مصر و کلکته هند، *Vibrio cholerae* شناسایی کردند و در پاندمی پنجم شاهد بودیم که بریتانیای کبیر و آمریکای شمالی به لطف قرنطینه اصولی و پیشرفت در بهداشتی کردن منابع آبی، تقریباً امن بودند (درصد بیماری بسیار کاهش یافت) اما همچنان در خاورمیانه، هند و آسیای شرقی، و با تهدید کننده حیات بشر بود (گزارش CNN، ۲۰۲۰) با مطالعه این تاریخچه کوتاه از وبا متوجه شباهت‌هایی می‌شویم،

اول اینکه شیوع هر دو بیماری از کشورهای با جمعیت بالا (هند و چین) و همراه با زندگی در مکان‌های شلوغ آغاز شده است؛ زندگی پرجمعیت علاوه بر دشوار کردن کنترل بهداشت، سطح کیفی خوراک مردم را پایین می‌آورد و این خود عامل مضاعف افزایش سرایت بیماری بشمار می‌رود و جه اشتراک بعدی ناآگاهی مردم آن دوره نسبت به میکروارگانسیم‌های بیماری‌زا بود همان‌گونه که الان بسیاری از ماهیت دقیق ویروس چیزی نمی‌دانند، در آن روزها بسیاری به بهداشت آب و مواد خوراکی اهمیت نمی‌دادند، اهمیتی برای قرنطینه قائل نبودند و به پزشکان‌شان اعتماد نداشتند؛ اما زمانی که اهمیت رعایت بهداشت، و سیاست‌های قرنطینه محرز و به خوبی به کار گرفته شد میزان شیوع و بروز بیماری وبا نیز کاهش یافت. اما یکی از مهم‌ترین جنبه‌های مقایسه، اثری است که وبا بر سبک زندگی مردم گذاشت، مردمی که آب مصرفی روزانه خود را تصفیه نمی‌کردند، میوه‌ها و سبزیجات را نمی‌شستند، سیستم جمع‌آوری بهداشتی فاضلاب نداشتند، به مرور تبدیل به انس‌انهایی شدند که هزینه‌های گزافی برای ارتقا سطح بهداشت خود کردند، به نظر می‌رسد پاندمی کرونا بتواند سبک زندگی جدیدی بنا نهد. ویروس کرونا از طریق حیوانات وحشی منتقل شده است که در بازاری در مرکز شهر ووهان خرید و فروش می‌شد چینی‌ها در طول تاریخ به خوردن غذاهای غیرمتعارف مشهور بودند و این رفتار باعث پیدایش مشکلات جهانی شده است. در تاریخ ۲ آوریل ۲۰۲۰ خبری منتشر شد مبنی بر اینکه؛ کمیته کنگره خلق شنژن چین قانون منع خوردن گوشت سگ و گربه را تصویب کرده است. اگرچه مشخص نیست که این ویروس دقیقا از چه حیوانی به انسان منتقل شده است خفاش، مار و پنگوئن و... اما چین تصدیق کرده است که برای جلوگیری از شیوع بیماری دیگری باید صنعت پرسود حیوانات وحشی خود را تحت کنترل خود درآورد. مهار تجارت این حیوانات به آسانی ممنوع

کردن خوردن آن‌ها، نیست اما این می‌تواند نقطه آغازی برای تغییر رفتارهای خوراکی مردم شرق آسیا و حتی مردم جهان شود (گزارش بانکوک، ۲۰۲۰).

## ۲-۳-۸- بحران کرونا

بحران (crisis)، پیشامدی است که به صورت ناگهانی و گاهی فزاینده رخ می‌دهد و به وضعیتی خطرناک و ناپایدار برای فرد، گروه یا جامعه می‌انجامد (Vaillant، ۲۰۱۹) که برای برطرف کردن آن به اقداماتی اساسی و فوق العاده نیاز است (Tamir، ۲۰۱۹)، در واقع بحران، یک فشار زایی بزرگ و ویژه است که باعث درهم شکسته شدن انگاره‌های متعارف و واکنش‌های گسترده می‌شود و آسیب‌ها، تهدیدها، خطرها و نیازهای تازه‌ای به وجود می‌آورد (Staudinger & Bluckm، ۲۰۱۵)، با این حال، شناخت هر چه دقیق‌تر بحران، به کنترل و هدایت هرچه موثرتر آن کمک می‌کند (Hagestad & Neugarten، ۲۰۱۳) از نظر آسیب‌شناسی اجتماعی، بیماری نیز یک بحران است که ناگهان آغاز می‌شود و ناهنجاری‌هایی در بدن یا روان افراد ایجاد می‌کند (Ouweland, Deridde & Bensing، ۲۰۱۷) که با حالت‌هایی مانند خستگی، ضعف، کسالت و اندوه متفاوت است (Seligman, Steen, Park & Peterson، ۲۰۰۵) و در برخی موارد عامل ایجاد آن می‌تواند یک علت بیرونی مانند باکتری، انگل یا ویروس باشد (Liebowitz، ۲۰۱۹). مضاف بر این، می‌توان گفت که بیماری‌های واگیردار نیز، بحرانی‌تر از بیماری‌های غیرواگیردار است و همه‌گیری‌های آن خسارات سنگینی بر جامعه بشری وارد کرده است (Ballard, Elston & Gabe، ۲۰۰۵). علی‌رغم پیشرفت‌های شگرف علم پزشکی در زمینه‌های پیشگیری و درمان بیماری‌های واگیردار، متأسفانه هنوز هم بیماری‌های عفونی با قابلیت ایجاد اپیدمی به عنوان یک مشکل در سراسر جهان مطرح هستند (Baltes، ۱۹۹۹) Staudinger & Lindenberger، ۱۹۹۹) بروز مقاومت دارویی در عوامل بیماری‌زا و یا ناقلین

آن‌ها، بازگشت مجدد برخی بیماری‌ها به مناطقی که سال‌ها عاری از آن بیماری بوده‌اند و ظهور بیماری‌های جدید، از دلایل لزوم توجه همه بخش‌های درگیر سلامت به این بیماری‌ها هستند (Jain & Purohit, ۲۰۰۶). یکی از بیماری‌هایی که امروزه در جهان به عنوان بیماری واگیردار و شایع در حال گسترش است، ویروس جدید کرونا (novel coronavirus, ۲۰۱۹) است که از ماه دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین ظاهر شد و در مدت زمان کوتاهی این ویروس همه‌گیر شد و تعداد بیشماری از مردم ساکن در شهر ووهان و دیگر نقاط جهان را مبتلا کرد. همزمان با افزایش تعداد مبتلایان به ویروس کرونا محققین و مسئولان سازمان بهداشت جهانی، تحقیقات خود را در زمینه ساخت واکسن و درمان این بیماری شروع کردند ولی همچنان این بیماری جزء بیماری‌های واگیردار و پر شیوع در تمام دنیا است (World Health Organization, ۲۰۱۹) بیماری مرتبط با ویروس جدید کرونا، موجب مشکلات شدید تنفسی، سرفه و تب می‌شود که برخی از مبتلایان جان خود را از دست می‌دهند. با این حال ممکن است بخشی از مبتلایان هم بدون هیچ نشانه‌ای یا با نشانه‌های خفیف، باشند و پس از مدتی بهبود یابند، اما همچنان ناقل این ویروس هستند. در ابتدا تصور می‌شد نرخ مرگ و میر مبتلایان به این ویروس که سرعت شیوع آن از دیگر هم‌خانواده‌های خود مانند سرماخوردگی و آنفولانزا بسیار بیش‌تر است، ۲ درصد باشد، اما اکنون به نظر می‌رسد این آمار اندکی بیشتر باشد. با این حال، همچنان یافته‌ها نشان می‌دهند افراد دارای سن بالاتر، ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای و یا دارای سیستم ایمنی ضعیف، بیش از سایرین در معرض خطر هستند (World Health Organization, ۲۰۲۰). در واقع یکی از مهم‌ترین راه‌های کاهش ابتلا به بیماری‌های ویروسی یا بهبود وضعیت جسمانی، تقویت سیستم ایمنی بدن (système immunitaire) است که بخشی از بدن سلول‌ها و مولکول‌های خودی را از بیگانه مثل میکروب‌ها و ویروس‌ها شناسایی می‌کند و

آن‌ها را از بین می‌برد یا بی‌خطر می‌کند (Romero & Wintemute. ۲۰۱۸). مکانیسم ایمنی سلولی به مبارزه با سلول‌های آلوده به ویروس و باکتری و سلول‌های سرطانی می‌پردازد که در این روش، لنفوسیت‌های T نقش بازی می‌کنند و سلول‌ها پس از اتصال با آنتی‌ژنی خاص، تکثیر پیدا کرده و انواعی از سلول‌های T را به وجود می‌آورند (Ambler. ۲۰۱۹). علاوه بر این، سلول‌های T با مشکلات مربوط به روان و سبک‌های مقابله با استرس نیز در ارتباط است (Gunneil. ۲۰۱۶). نکته حائز اهمیت این است که نحوه ارزیابی انسان‌ها از موقعیت‌های فشارزا و چگونگی مقابله آنان با فشار روانی در موقعیت‌های مختل، متفاوت است و از راهبردهای مقابله‌ای متفاوتی به عنوان مکانیزمی به منظور مهار استرس و برخورد با بحران استفاده می‌کنند که کارایی یا عدم کارایی این راهبردها نقش مهمی در سلامت جسم و روان افراد دارد.

## ۲-۳-۹- روش‌های درمانی

انتقال فرد به فرد از ابتلا به کرونا منجر به جداسازی بیمارانی شد که انواع مختلفی از درمان‌ها را انجام داده بودند. در حال حاضر، هیچ داروی ضد ویروسی خاصی یا واکسن علیه بیماران مبتلا به COVID-۱۹ برای درمان بالقوه انسان وجود ندارد. عفونت حاد شدید تنفسی، هیپوکسمی یا شوک، نیاز به تجویز اکسیژن درمانی فوری دارد. این کار بایستی با شدت ۵ لیتر در دقیقه باشد تا سطح اکسیژن به بالای ۱۲ درصد در بزرگسالان و ۱۲ تا ۱۵ درصد در کودکان و زنان باردار برسد (راسجو و همکاران، ۲۰۲۰). درمان جایگزینی کلیه (RRT) باید برای بیماران مبتلا به آسیب حاد کلیوی آغاز (AKI) شود. درمان با داروهای ضد ویروس با طیف گسترده نیز باید طی یک ساعت بعد از تشخیص اولیه کرونا ویروس اعمال شود. کمیسیون بهداشت ملی جمهوری خلق چین استفاده از انترفرون -آلفا و

لوپیناویر/ ریتوناویر را توصیه کردند. این توصیه بر اساس تحقیقات قبلی است که نشان می‌دهد این داروها نرخ مرگ و میر در بیماران آلوده به سارس را کاهش داد. در کودکان، تجویز متیل پردنیزولون به مدت حداکثر پنج روز به ۱-۲ میلی‌گرم در کیلوگرم در روز محدود می‌شود (راسجو و همکاران، ۲۰۱۱). گزینه موجود استفاده از داروهای ضد ویروسی با طیف گسترده مانند آنالوگ‌های نوکلئوزیدی و همچنین مهارکننده‌های پروتئاز (مهارکننده‌های پروتئازیک (PI) یک کلاس از داروهای ضد ویروسی هستند که به طور گسترده‌ای برای درمان AIDS/HIV و هپاتیت C مورد استفاده قرار می‌گیرند) هستند که می‌توانند عفونت ویروس را کاهش دهند تا زمانی که آنتی‌ویروس خاص موجود شود (رودان و براردی، ۲۰۲۰). درمانی که بر روی ۷۵ بیمار با تجویز داروهای ضد ویروسی بررسی شد، شامل دوره درمان با دو بار در روز تجویز خوراکی ۷۵ میلی‌گرم اوسلتامیویر، ۵۰۰ میلی‌گرم لوپیناویر، ۵۰۰ میلی‌گرم ریتوناویر و تجویز وریدی ۰-۲۵ گرم ژنسیکلویر به مدت ۱۴-۳ روز بود (چن و همکاران، ۲۰۲۰). گزارش دیگر نشان داد که ردیمس ویر و کلروکین در کنترل عفونت ناشی از کرونا در شرایط آزمایشگاهی (برون تنی) موثر بودند. از این ترکیبات ضد ویروسی در بیماران انسانی با سابقه نقص ایمنی استفاده شد. این روش‌های درمانی در درمان عفونت کرونا موثر در نظر گرفته می‌شوند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۰) الفکی (۲۰۲۰) داروهای سوفوسبویر، ریباویرین و رمدیسیویر را معرفی کرد که می‌تواند عفونت ناشی از ویروس کرونا را متوقف کنند. علاوه بر این، تعدادی ترکیب دیگر که در حال توسعه هستند، به عنوان انتخاب ۲۸۰۱-EIDD وجود دارد. این‌ها شامل ترکیبات بالینی هستند که پتانسیل درمانی بالایی در مقابل آنفلوانزای فصلی نشان داده‌اند. تا زمانی که درمانی خاص‌تر در دسترس نباشند، منطقی است که آنتی‌ویروس‌های وسیع‌تری که درمان عفونت کرونا را ارائه می‌دهند در نظر گرفته شوند که شامل لوپیناویر/ ریتوناویر، مهارکننده‌های نئورامینیداز،



مهار کننده‌های پپتیدی (EK<sup>1</sup>) و مهار کننده‌های سنتز RNA است. روشن است با این حال، باید فوراً تحقیقات بیشتری برای داروهای درمان عفونت کرونا انجام شود. به منظور توسعه روش‌های درمانی جهت پیشگیری از ابتلا و بعد از مواجهه با کرونا، نیاز فوری به ایجاد یک مدل حیوانی است تا بیماری شدید مشاهده شده در انسان را تکثیر کنند. چندین گروه از دانشمندان در حال حاضر برای توسعه یک مدل برتر غیرانسانی برای مطالعه ویروس کرونا، در انسان به منظور ایجاد سریع روش‌های درمانی جدید و واکسن‌های بالقوه برای ارائه درک بهتر از تعامل ویروس میزبان تلاش می‌کنند

#### ۲-۴- دستورالعمل‌های آینده برای کنترل شیوع بیماری

اقدامات گسترده‌ای برای کاهش انتقال فرد به فرد کرونا برای کنترل شیوع فعلی مورد نیاز است. توجه ویژه و تلاش‌هایی برای محافظت یا کاهش انتقال باید به کار گرفته شود. جمعیت مستعد این بیماری از جمله کودکان، ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و افراد مسن هستند. موارد مرگ زودرس شیوع کرونا در درجه اول در افراد مسن اتفاق افتاده است، احتمالاً به علت سیستم ایمنی ضعیفی که پیشرفت سریع‌تر عفونت ویروسی را امکان‌پذیر می‌کند (رودان و براردی، ۲۰۲۰). قطرات تنفسی و تماس به عنوان اصلی‌ترین مسیر انتقال در نظر گرفته می‌شوند. خدمات عمومی و امکانات باید از آلودگی مبرا باشند و معرف‌ها برای تمیز کردن دست‌ها در دسترس باشد. تماس فیزیکی با اشیاء مرطوب و آلوده باید در مقابله با ویروس در نظر گرفته شود، به ویژه عواملی مانند مدفوع و ادرار و نمونه‌هایی که به طور بالقوه می‌توانند به عنوان یک مسیر انتقال استفاده شوند (رودان و براردی، ۲۰۲۰) چین و سایر کشورها از جمله ایالات متحده آمریکا اقدامات مهم پیشگیری و کنترل از جمله غربالگری مسافرت را برای کنترل بیشتر ویروس در نظر گرفتند. تغییرات اپیدمیولوژیک در عفونت کرونا باید بررسی شود. ارگان‌های مختلفی از جمله WHO و مراکز کنترل و

پیشگیری از بیماری‌های ایالات متحده (CDC) مشاوره‌ای در مورد جلوگیری از گسترش بیشتر کرونا صادر کرده‌اند (کوفی و همکاران، ۲۰۲۰). آن‌ها توصیه کردند که از مسافرت به مناطق پرخطر، تماس با افراد علامت‌دار و مصرف گوشت از مناطق با شیوع شناخته شده کرونا اجتناب کنند. اقدامات اساسی بهداشت از جمله شستشوی مکرر دست و استفاده از تجهیزات محافظ شخصی مانند ماسک صورت توصیه می‌شود. تغییرات اپیدمیولوژیک در عفونت کرونا باید در نظر گرفته شود. مسیرهای احتمالی انتقال و عفونت‌های تحت کلینیکی، در بین انسان‌ها و حیوانات واسطه احتمالی، بایستی کنترل شود. تعداد قابل توجهی از سؤالاتی که باید به آن‌ها پردازند، باقی مانده است. این موارد شامل جزئیات جزئی درباره این که چه کسی و چه تعداد تست شده‌اند، چه نسبت از این‌ها مثبت شده و آیا این نرخ ثابت یا متغیر است؟ تاکنون موارد بسیار کمی از کودکان گزارش شده است که به این ویروس مبتلا شده‌اند. آیا این به دلیل عدم آزمایش یا عدم وجود عفونت/ حساسیت واقعی است؟ از بین مواردی که تاکنون آزمایش شده‌اند، چند نفر به بیماری شدید مبتلا شده‌اند و چند مورد آزمایش مثبت شده‌اند، اما هیچ علامت بالینی از بیماری نشان نداده‌اند. سؤالات اساسی وجود دارد که چارچوبی را فراهم می‌کند که می‌تواند اقدامات بهداشتی عمومی خاص‌تر و دقیق‌تر را عملی کند.

## ۲-۵- مهم‌ترین پیامدهای اجتماعی کرونا

### ۲-۵-۱- حوزه روابط اجتماعی:

تشدید انزوای/ تشدید روابط: توصیه به خانه ماندن برای همه اعضای جامعه به یک معنا نیست، زیرا درک گروه‌های مختلف از خانه، متفاوت است. برای کسانی که روابط اجتماعی محدود، خانه همان مکان فیزیکی محسوب می‌شود، اما از نگاه برخی، از آنجایی که ایران کشوری است مبتنی بر خانواده‌گرایی، درک از خانه محدود به مکان فیزیکی نیست و در

خانه ماندن به معنای گرد آمدن تمامی اعضای خانوار گسترده در مکانی امن است. درکی که منجر به افزایش تعداد سفر و تردد، به جای کاهش آن می‌شود (میرزایی و رحمانی، ۱۳۹۹). از همین رو در حالی که بخشی از جامعه به سبب اجرای سیاست فاصله‌گذاری از روابط اجتماعی خود در عرصه‌های بیرونی کاسته و دچار انزوا شده‌اند، بخش قابل توجه دیگری، روابط خود را با نزدیکان و عموما حول محور پدر و مادر تشدید کرده‌اند.

## ۲-۵-۲- حوزه خانواده:

### ۲-۵-۲-۱- افزایش بار مسئولیت‌های زنان در خانواده:

در جامعه ایران که هنوز انجام کار خانگی و نگهداری و پرورش کودکان، مسئولیت زنانه‌ای به حساب می‌آید و در عین حال بخش زیادی از زنان به فعالیت اقتصادی مشغول هستند، اجرای سیاست در خانه ماندن به معنای افزایش مسئولیت برای زنان است که در صورت عدم اصلاح این وضع، ممکن است منجر به بروز نارضایتی و افزایش اختلافات خانوادگی شود. شرایط جدید نیازمند اصلاح نقش‌های جنسیتی و همیاری بیشتر مردان در اداره امور خانه است.

### ۲-۵-۲-۲- افزایش اختلافات و خشونت‌های خانوادگی:

نظرسنجی شهرداری تهران در فروردین ۱۳۹۶ نشان می‌دهد که در ۱۶ درصد از خانوارهای تهرانی، تنش سبب در خانه ماندن افزایش یافته است. در ۵۸ درصد خانواده‌ها نیز تنش میان زن و شوهر افزایش یافته و ۴۶ درصد هم افزایش تنش والدین با فرزندان را تجربه کرده‌اند (شهرداری تهران، ۱۳۹۹). همچنین سازمان بهزیستی کشور هم از افزایش تماس با واحد مشاوره خانواده این سازمان به دنبال افزایش اختلافات خانوادگی خبر می‌دهد و بر تعداد کارشناسان و متخصصان خود که در این زمینه مشورت و راهنمایی می‌دهند، افزوده است (وبسایت سازمان بهزیستی، اردیبهشت ۱۳۹۹). مسئله افزایش خشونت‌های خانوادگی شامل مواردی مانند کودک آزاری، همسر آزاری، سالمند آزاری و معلول آزاری به دنبال بروز بحران کرونا تا به اندازه‌ای است که دبیرکل سازمان ملل متحد نیز در این زمینه اعلام

نگرانی کرده است و ضمن تقاضای صلح و آرامش در خانه‌ها در سراسر جهان، از دولت‌ها مصرانه خواسته تا امنیت زنان را در اولویت اقدامات واکنشی خود در مقابل با این بحران فراگیر قرار دهند(وبسایت سازمان ملل متحد، می ۲۰۲۰).

## ۲-۶- تعلیق ساز و کارهای ترمیم و تسکین اجتماعی:

اجرای سیاست فاصله‌گذاری اجتماعی سبب شده است تا برخی ساز و کارهای اجتماعی که موجب همدردی و همدلی در میان اعضای جامعه می‌شد، مانند انواع مراسم اجتماعی در حال حاضر تعلیق باشد. برای مثال برگزاری مراسم سوگواری که نقش مهمی در التیام آلام سوگواران داشت، در حال حاضر امکان برگزاری ندارد و در عین حال ساز و کارهای جایگزینی هم برای آن تعریف نشده است. مسئله «سوگ ابراز نشده» آن‌چنان جدی است که برخی به دنبال برگزاری سوگواری‌های آنلاین هستند و در کشورهایی مانند چین از همان ابتدای شیوع بحران کرونا، چنین نوع جدیدی از سوگواری برگزار شده که طی آن مردم به جای رفتن به آرامستان‌های آنلاین مراسم یادبود برگزار کرده و پیام‌های احترام به درگذشته را نوشتند. در کشورهایی دیگر مانند انگلستان، آموزش‌ها و راهنمایی‌هایی برای مقابله با شرایط سوگ ابراز نشده در وب سایت‌های دولتی درج شده، تا مردم با استفاده از آنها بتوانند برای تسکین آلام خود و دیگران بکوشند(وبسایت کرور بریومننت کی یر، می ۲۰۲۰).

در حال حاضر اختلال و توقف در کار نهادهای آموزشی را شاهد هستیم. فعالیت‌های آموزشی میلیون‌ها دانش‌آموز و دانشجو در سراسر کشور، نقش مهمی در ایجاد تحرک در اجتماع و پویایی جامعه داشت که اکنون این چرخه مهم از گردش بازمانده است. به نظر می‌رسد که لازم است اقدامات جدی برای تقویت و توسعه ساز و کارهای جایگزین مانند آموزش از راه دور و آموزش‌های مجازی صورت گیرد تا هنگام بروز بحران به فعالیت‌های نظام آموزش لطمه وارد نشود.

## ۲-۷- تعمیق شکاف دیجیتال:

بحران کرونا نشان داد که در مناطق کمتر توسعه یافته کشور، دسترسی مناسب به امکاناتی چون اینترنت و ابزاری چون لبتاپ و تبلت وجود ندارد و همین مسئله سبب عقب ماندن آنها از امکانات فراهم شده برای آموزش مجازی شده است. مسئله نابرابری فضایی در فناوری ارتباطات و اطلاعات در حوزه آموزش و پرورش از چند سال پیش مورد توجه و گوشزد برخی محققان این حوزه بوده (دهقان، ۱۳۸۶) اما تداوم این مسئله و تشدید آن در جریان بحران کرونا، نشان از تعمیق شکاف دیجیتال برای فراگیران مناطق کمتر توسعه یافته کشور دارد.

## ۲-۸ حوزه کار جنسیت و تأثیرات متفاوت بحران:

تلاش‌ها و فداکاری‌های بخش درمان و پزشکی بر هیچ کس پوشیده نیست و عموم جامعه قدردان آنها هستند. در عین حال این بخش، مسائلی از منظر اجتماعی دارد که باید مورد توجه ویژه قرار گیرد. برای نمونه برخی کارشناسان بر وجود نابرابری جنسیتی در حوزه سلامت با توجه به اینکه ۹۰ درصد کادر پرستاری کشور را زنان تشکیل می‌دهند، اذعان دارند. همچنین کشور با کمبود ۱۵۰ تا ۱۷۰ هزار پرستار (نسبت پرستار به هر تخت در ایران ۰/۷۳ است، در حالی که استاندارد ۱/۸ است) مواجه است. از سوی دیگر نابرابری در دریافت دستمزد کادر پرستاری و کادر پزشکی بین ۴۰ تا ۱۰۰۰ برابر است، در حالی که استاندارد جهانی در این زمینه تفاوت حداکثر شش برابری را نشان می‌دهد (لاحتی، ۱۳۹۹) از این رو افزایش و تشدید فشار کاری کادر پرستاری عمدتاً زنانه را شاهد هستیم و لازم است اقدامات جدی برای رفع مسائل پیش گفته صورت گیرد.

وضعیت بحران کسب و کارهای خرد: پیامدهای اقتصادی سیاست فاصله اجتماعی هم باید مورد توجه قرار گیرد. طبقه پایین و تهیدست جامعه، امکان در خانه ماندن ندارد و تاب‌آوری

اقتصادی اندکی دارد. از سوی دیگر طبقات اجتماعی، دسترسی متفاوتی به خدمات پزشکی و درمانی دارند. تعطیلی کسب و کارهای خرد برای طبقه پایین، فلج کننده است و موجب افزایش بیکاری و کاهش درآمد گروه‌های تهیدست جامعه شده است. در گفت و گو با صاحبان کسب و کارهایی چون آرایشگری و کافه‌داری مشخص شد که توان تاب‌آوری آنها برای تداوم تعطیلی شغل و خانه‌نشینی اندک است و در نهایت حداکثر یک یا دو ماه است. در نبود ساز و کارهای مؤثر تأمین اجتماعی و صندوق های حمایت از بیکاری برای صاحبان مشاغل آزاد، تداوم وضعیت تعطیلی و تعلیق این فعالیت‌ها امکان‌پذیر نیست و ممکن است موجب بروز نارضایتی و اعتراضات صنفی شود. وضعیت کارگران غیر رسمی هم که در ایران آمار دقیقی از آنها نیست، در شرایط بحران کرونا بسیار وخیم به نظر می‌رسد. آنها که گروه‌های گسترده‌ای چون کارگران روزمزد یا میدانی، دست فروشان، خدمتکاران خانگی، کارگران کارگاه‌های غیر رسمی و مسافرکش‌ها را دربرمی‌گیرند، مشمول مزایای قانون کار و انواع بیمه‌های بیکاری نیستند و تعطیلی کار برای آنها به معنای فقر بیشتر است. سیاست‌های حمایتی دولت در حوزه کار معمولاً چتر خویش را روی مشمولان قانون کار می‌گستراند و آن‌هایی که غیررسمی کار می‌کنند یا قراردادهای کار موقت دارند، از امکانات و مزایای پیش‌بینی شده در آن سیاست‌ها بی‌بهره می‌مانند. صندوق بین‌المللی پول در آخرین توصیه خود از دولت‌ها خواسته است تا سیاست‌های مؤثری برای حمایت از کارگران غیر رسمی و خانواده‌های آنها در پیش بگیرند، تا از سقوط عمیق تر آنها به فقر و نداری جلوگیری شود (سایت صندوق بین‌المللی پول، می ۲۰۲۰).

## ۲-۹- گروه‌های غیر رسمی:

افرادی در جامعه هستند که در چارچوب و مدار سیاست‌های رسمی و حتی توجهات عمومی قرار نمی‌گیرند. برای مثال افراد معتاد و مهاجران غیر رسمی از این دسته گروه‌ها محسوب می‌شوند که معمولاً هم تعامل با آنها مبتنی بر پیش فرض‌های منفی است. این

دسته از افراد در جریان بحران کرونا با مشکلات متعددی مانند بی‌توجهی، رهاسدگی و بی‌احترامی مواجه شدند که وضعیت از پیش متزلزل و پایین آنها را بدتر کرد. مسئله ابهام در پذیرش و درمان مهاجران افغانستانی در بیمارستان‌های ایران به سبب بعد بین‌المللی آن مورد توجه بسیاری قرار گرفت و حتی کار را در روزنامه صبح کابل به مقایسه میان اقدامات ایران و ترکیه درباره پناهندگان کشاند. به نوشته این روزنامه، پیش از ورود کرونا، ادارات مهاجرت و وزارت بهداشت ترکیه در تمام شهرها، اقدامات هماهنگی را جهت حمایت از اقشار آسیب‌پذیر پناهندگان انجام دادند، مانند تسریع انتقال پناهجویان از مرزها به شهرها و گسترش چتر بیمه و بیومتريک پناهندگان، تخصیص مبلغ دو میلیارد لیر جهت پرداخت به پناهندگان از سوی وزارت خانواده ترکیه، حمایت مالی هلال احمر ترکیه در همکاری نزدیک با وزارت کشور ترکیه از پناهندگان حمایت مالی از طریق کارت اعتباری.

بیماری ناشی از کووید ۱۹ تاکنون دارو و واکسن قطعی ندارد و شیوع آن سریع است و همین موجب ترس و نگرانی عمومی مردم شده است. در روزهای آغازین شیوع این بیماری با وجود هشدارهای سازمان بهداشت جهانی، سیاست بیشتر دولت‌ها، بی‌اعتنایی، انکار و کوچک شمردن مسئله بود؛ موضوعی که سبب شیوع بیشتر بیماری در میان مردم شد.

## ۲-۱۰- شیوع ویروس کرونا و سلامت روان جامعه:

شیوع آسیب‌های روانی ناشی از گسترش بیماری‌های مسری در جامعه بسیار قابل توجه است. ظهور بیماری کروناویروس نیز باعث سردرگمی شده، شرایط زندگی مردم را تغییر داده و اثرات روانی مخربی مانند اضطراب را به همراه داشته است. در حال حاضر در اوج شیوع کروناویروس، مردم به دلیل بسته شدن مدارس و کسب و کارها، احساسات منفی شدیدی را تجربه می‌کنند. هر چند محدودیت‌های گسترده‌ای مانند ممنوعیت مسافرت - که نشان‌دهنده نوع جدیدی از قرنطینه است - در کنترل و مدیریت بیماری مؤثر است، اثرات روانی منفی بر جامعه دارد و گسترش شایعات و نگرانی درباره کمبود غذا و لوازم

بهداشتی نیز اضطراب افراد را بالاتر می‌برد. با شیوع کروناویروس همانند شیوع ویروس سارس ۲۰۰۳ و ابولا ۲۰۱۴، ترس تعمیم یافته و رفتار بیش واکنشی ناشی از ترس در میان مردم شایع است. هر دوی این رفتارها می‌تواند مانع از کنترل بیماری شود (دانگ و بوئی<sup>۱</sup> ۲۰۲۰). شیوع بیماری کروناویروس باعث شده مردم بسیاری از کشورها در خانه و یا در یک مرکز قرنطینه بمانند. عدم قطعیت پیشرفت اپیدمی و مدت زمان آن باعث فشار روانی بیشتر بر عموم می‌شود. دلیل احتمالی این مشکلات روانی ممکن است مربوط به نگرانی از ابتلا به بیماری و ترس از کنترل بیماری باشد (ژائو و هانگ<sup>۲</sup> ۲۰۲۰).

سه پایگاه داده الکترونیکی، تأثیر روانی قرنطینه را بررسی و تأثیرات منفی روانی از جمله علائم استرس پس از سانحه، سردرگمی و خشم را گزارش کرده اند. مدت قرنطینه طولانی‌تر، ترس از بیماری، خستگی روانی، اطلاعات ناکافی و ضرر مالی از عوامل استرس‌زای زمان قرنطینه هستند. البته قرنطینه داوطلبانه با پریشانی و عوارض کمتر در درازمدت همراه است. با وجود این، قرنطینه اغلب تجربه ناخوشایندی است. جدا شدن از عزیزان، از دست دادن آزادی، عدم اطمینان نسبت به وضعیت بیماری و بی‌حوصلگی می‌تواند در مواقع خاص، اثرات چشمگیری ایجاد کند (بروکس<sup>۳</sup> و همکاران ۲۰۲۰). در طول شیوع بیماری‌های عفونی، قرنطینه می‌تواند اقدام پیشگیرانه ضروری باشد. با این حال بررسی‌ها نشان می‌دهد که قرنطینه اغلب با اثر روانی منفی همراه است و اثر روانی قرنطینه می‌تواند ماه‌ها یا سال‌ها بعد ظهور کند. در دوران قرنطینه، ضرر مالی می‌تواند برای افرادی که قادر به کار نیستند و باید کار خود را بدون برنامه‌ریزی قطع کنند، مشکل‌ساز باشد. زیان مالی در نتیجه قرنطینه، پریشانی اقتصادی - اجتماعی جدی را ایجاد می‌کند و منجر به بروز اختلالات روانی و خشم و اضطراب شدیدتری می‌شود (همان). در دوران قرنطینه، سیستم‌های حمایتی گسیخته و انزوای اجتماعی می‌تواند افراد را در برابر واکنش‌های استرس حاد آسیب‌پذیر کند. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که حتی برای افرادی که از قبل

---

۱ - Dong & Bouey

۲ - Zhao & Huang

۳ - Brooks



شرایط سلامت روانی دارند، پاندهی می تواند افکار مضطرب و رفتارهای وسواسی ایجاد کند و احساسات منفی (مانند اضطراب، افسردگی و خشم) و حساسیت به خطرات اجتماعی را افزایش دهد، در حالی که نمرات احساسات مثبت (مانند شادی) و رضایت از زندگی کاهش می یابد. مردم بیشتر نگران سلامتی و خانواده خود و کمتر نگران اوقات فراغت و دوستان خود هستند (اسپانا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

عدم قطعیت و پیش بینی پذیری پایین این بیماری نه تنها سلامت فیزیکی افراد را تهدید می کند، بلکه سلامت روانی افراد، به ویژه از نظر احساسات و شناخت را نیز تحت تأثیر قرار می دهد. احساسات منفی طولانی مدت، عملکرد ایمنی افراد را کاهش می دهد و تعادل مکانیزم های فیزیولوژیکی نرمال آنها را از بین می برد. افراد ممکن است بیش از حد به هر بیماری واکنش نشان دهند، که منجر به رفتارهای اجتنابی می شود. همچنین عدم اطمینان از وضعیت آتی باعث ناهماهنگی شناختی و ناامنی می شود و مردم زمانی که احساس خطر بیماری می کنند، به شیوه ای محافظه کارانه و محتاطانه رفتار می کنند (Sijia et al, ۲۰۲۰).

تقریباً همه افراد تاحدودی اضطراب سلامتی را تجربه می کنند، اما وقتی بیش از حد باشد، می تواند مضر باشد. سطح بالایی از اضطراب سلامتی به طور روزافزون در حال افزایش است. سطوح بالایی از اضطراب سلامتی با تفاسیر نادرست و فاجعه باری از احساسات و تغییرات بدنی، باورهای ناکارآمد درباره سلامت و بیماری و رفتارهای ناسازگار مقابله مشخص می شود. افراد با اضطراب سلامتی بالا تمایل دارند احساسات خوب بدنی و تغییرات را به اشتباه تفسیر کنند. درباره شیوع ویروس، بسته به تجربیات قبلی از آنفولانزا، یک فرد با اضطراب بهداشتی بالا ممکن است به اشتباه، دردهای عضلانی خوش خیم و یا سرفه را به عنوان نشانه مبتلا شدن به بیماری تفسیر کند. این به نوبه خود اضطراب آنها را افزایش می دهد و بر توانایی آنها در گرفتن تصمیم های منطقی تأثیر می گذارد. از یک طرف، برخی

---

<sup>۱</sup> - Spana

افراد با اضطراب سلامتی بالا ممکن است بیمارستان ها و مطب پزشکان را به عنوان منبع سرایت در نظر گرفته، در نتیجه از جست و جوی کمک پزشکی خودداری کنند. برخی دیگر با اضطراب سلامتی بالا اغلب به دنبال اطلاعات مربوط به سلامتی و اطمینان خاطر از جانب پزشکان هستند. به این ترتیب ممکن است برای اطمینان از اینکه احساسات و تغییرات بدنی آنها ناشی از بیماری نیست، با کوچکترین علائم در اورژانس بیمارستان حضور یابند که باعث تراکم جمعیت در بیمارستان ها شده، بار اضافی بر دوش کادر بهداشت و درمان خواهند گذاشت که می تواند پیامدهای منفی برای فرد و جامعه داشته باشد. این امر در طول پاندمی آنفلوآنزای خوکی در سال ۲۰۰۹ نیز مشهود بود، که در آن موج بیماران در بیمارستان ها، حتی زمانی که شیوع بیماری تنها یک شایعه بود، رخ داد (Asmundson & Taylor, ۲۰۲۰).

افرادی که اضطراب سلامتی بالایی دارند، در انواع رفتارهای غیر انطباقی ایمنی نیز درگیر می شوند؛ در زمینه شیوع ویروس، ممکن است شامل شستن بیش از حد دستها، عقب نشینی اجتماعی و خرید همراه با وحشت باشد. به عنوان مثال، حس کاذب فوریت برای محصولات مختلف مورد نیاز برای قرنطینه ممکن است منجر به خرید بیش از حد برای ذخیره کردن منابع مورد نیاز شود (به عنوان مثال ضد عفونی کننده دست، داروها و ماسک های محافظ). این امر می تواند تأثیر زیان آوری بر جامعه نیازمند به این منابع برای اهداف دیگر، از جمله مراقبت های پزشکی معمولی داشته باشد (Asmundson et al, ۲۰۲۰). سطح پایین اضطراب سلامتی نیز می تواند اثرات منفی بر رفتار سلامتی داشته باشد. افرادی که خود را در معرض خطر کم بیماری می بینند نیز بعید است که رفتار اجتماعی خود را تغییر دهند و توصیه ها برای فاصله گرفتن اجتماعی را نادیده می گیرند. عدم پایبندی به حتی ساده ترین توصیه ها، مانند شستن دست ها و فاصله اجتماعی می تواند اثرات منفی

قابل توجهی بر هر گونه تلاش برای کاهش گسترش ویروس داشته باشد. بنابراین اضطراب سلامتی، یکی از چندین عامل روانشناختی است که بر شیوه واکنش هر فرد به شیوع ویروس کرونا تأثیر می‌گذارد (Taylor, ۲۰۱۹). یکی از پراسترس‌ترین شرایط، پیش‌بینی ناپذیر بودن وضعیت و عدم قطعیت زمان کنترل بیماری و جدی بودن خطر است. با توجه به بیماری‌های همه‌گیر و همه‌گیری‌های مشابه، در چنین مواردی، نگرانی‌های جدی مانند ترس از مرگ می‌تواند در میان بیماران ایجاد شود و احساس تنهایی و خشم می‌تواند در میان عموم مردم گسترش یابد.

مک و همکاران (۲۰۱۰) و لم و همکاران (۲۰۰۹)، هر دو گزارش دادند که بیش از ۴۰ درصد از بازماندگان ویروس سارس در یک زمان در طول شیوع، اختلال استرس پس از سانحه را تجربه کرده بودند. شیوع اختلال استرس پس از سانحه یک ماه پس از اپیدمی ویروس کرونا در مناطق آسیب‌دیده چین، ۷ درصد بود. علایم استرس پس از سانحه در اثر رویدادهای آسیب‌زا خارج از محدوده تجربیات معمول انسانی ایجاد می‌شود و با علائمی چون اجتناب از محرک‌های مرتبط، کرختی عاطفی و بیش‌برانگیختگی فیزیولوژیکی همراه است (Nianqi et al, ۲۰۲۰). در فجایع پاندمی در سراسر دنیا، اختلالات روانی حاد که با خاطرات مزاحم مشخص می‌شود، در زنان شایع‌تر از مردان است. برخی شواهد حاکی از آن است که (نوسانات در سطح هورمون‌ها) مسئول تغییر حساسیت به محرک‌های عاطفی است که این ممکن است پایه و اساس آسیب‌پذیری خاص نسبت به اختلالات روانی در زنان را شکل دهد. علاوه بر این زنان، شیوع بالاتری از علایم فرعی برانگیختگی را نشان دادند (Nianqi et al, ۲۰۲۰). با توجه به اینکه شیوع بیماری‌های عفونی، پتانسیل زیادی برای سرایت روانی دارند و معمولاً منجر به ترس، اضطراب و انواع مشکلات روانی می‌شوند،

با گسترش جهانی این ویروس، دولت‌ها باید با تدوین و اجرای برنامه‌های راهبردی هماهنگ، به رفع نیازهای مربوط به بهداشت روانی بپردازند.

## ۲-۱۱- شیوع ویروس کرونا و سلامت روانی کودکان:

شیوع بیماری کروناویروس، رخداد بی‌سابقه‌ای برای همه افراد است، به ویژه برای کودکان. هر چند به نظر می‌رسد کودکان کمتر از بزرگسالان در برابر ویروس آسیب‌پذیر هستند، گزارش‌های اولیه از چین نشان می‌دهد که کودکان و نوجوانان از نظر روانی تحت تأثیر قرار گرفته‌اند و مشکلات رفتاری را نشان می‌دهند. کودکان نسبت به تأثیر چشمگیر اپیدمی بی‌تفاوت نیستند. آنها نسبت به تغییر حساس‌اند و ممکن است متوجه تغییراتی شوند که درک آنها دشوار باشد و ابراز خشم و عصبانیت کنند. آنها انواع ترس، عدم قطعیت، انزوای جسمی و اجتماعی را تجربه می‌کنند. یکی از مطالعات مقدماتی که در هفته دوم فوریه ۲۰۲۰ در چین انجام شد، نشان داد که شایع‌ترین مشکلات روانی و رفتاری در میان ۳۲۲ کودک و نوجوان، پرحرفی، حواس‌پرتی، تحریک‌پذیری و ترس از پرسش درباره این اپیدمی بود. کودکان کوچک‌تر (سه تا شش سال بیشتر از کودکان بزرگ‌تر)، احتمال بروز علائم بیماری را دارند، مانند خشونت و ترس از اینکه اعضای خانواده به این عفونت مبتلا شوند. در تمام گروه‌های سنی، بی‌توجهی و تحریک‌پذیری، شدیدترین علائم روانی کودکان بودند (Jiao et al, ۲۰۲۰). تحقیقات نشان می‌دهد که حتی کودکان دو ساله نیز از تغییرات اطراف خود آگاه هستند. گاهی کودکان خود را سرزنش می‌کنند و احساس می‌کنند که این بیماری مجازاتی برای بدی‌های آنهاست. ممکن است کودکان نگران وضعیت عاطفی بزرگسالان شوند و این اضطراب می‌تواند به طور غیر عمدی منجر به اجتناب کودکان از به اشتراک گذاشتن نگرانی‌های خود در تلاش برای حفاظت از دیگران

شود و باعث شود کودکان به تنهایی با این احساسات دشوار کنار بیایند (Dalton et al, ۲۰۲۰).

از آنجایی که رسانه ها و مکالمات اجتماعی تحت تأثیر شیوع بیماری قرار دارند، کودکان در معرض مقادیر زیادی اطلاعات هستند و نگرانی، اضطراب و ترس را تجربه می کنند. این می تواند شامل انواع ترس هایی باشد که بسیار شبیه به ترس های بزرگسالان است، مانند ترس از مرگ، ترس از دست دادن عزیزان، یا ترس از درمان های پزشکی. ممکن است تقاضاهای بیشتری از والدین داشته باشند و در نتیجه والدین نیز تحت فشار بیش از حد قرار گیرند (Kluge ۲۰۲۰). وقتی مدارس تعطیل باشد، کودکان دیگر انگیزه و حس ساختار یافته ای که با محیط مدرسه فراهم می شود، ندارند و فرصت کمتری برای بودن با دوستان و کسب حمایت اجتماعی دارند. در خانه ماندن می تواند برخی کودکان را در معرض خطر بیشتری قرار دهد و در صورت نبود خانه امن، شاهد خشونت بین فردی و تجربه کودک آزاری باشند که بسیار نگران کننده است (Kluge ۲۰۲۰). شواهد نشان می دهد زمانی که کودکان خارج از مدرسه هستند (مثل تعطیلات آخر هفته و تعطیلات تابستان)، از نظر فیزیکی کمتر فعال هستند. زمان تماشای تلویزیون طولانی تر است، الگوهای خواب نامنظم و رژیم های غذایی نامناسبتری دارند که منجر به افزایش وزن و کاهش آمادگی قلبی - تنفسی می شود. چنین اثرات منفی بر سلامتی، به احتمال زیاد زمانی بدتر خواهد بود که در طول شیوع بیماری، کودکان در خانه بدون فعالیت های بیرونی و تعامل با دوستان خود محدود می شوند. مدت طولانی قرنطینه، ترس از بیماری، خستگی و بی حوصلگی، اطلاعات ناکافی، عدم ارتباط با همکلاسی ها، دوستان و معلمان، کمبود فضای شخصی در خانه و مشکلات مالی خانواده می تواند تأثیرات منفی و پایداری بر کودکان و نوجوانان داشته باشد. علاوه بر این تعامل بین تغییرات سبک زندگی و استرس روانی -

اجتماعی ناشی از حبس خانگی می تواند اثرات مضر بر سلامت جسمی و روانی کودک را تشدید کند. برای کاهش پیامدهای حبس خانگی، دولت، سازمانهای غیر دولتی، جامعه، مدرسه و والدین باید از پیامدهای این وضعیت آگاه باشند و برای رسیدگی به این مسائل، تلاش بیشتری کنند (Dalton et al, ۲۰۲۰).

## ۲-۱۲- چارچوب و مبانی نظری تحقیق

کروناویروس سندرم حاد تنفسی (۲) (SARS-CoV-۲) به انگلیسی Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus ۲) با نام قبلی نول کروناویروس یک آران ای ویروس تک رشته ای سو مثبت و عامل بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ یا کووید-۱۹ (COVID-۱۹) است. در این تحقیق در پی بررسی میزان حساسیت درک شده، شدت درک شده، خودکارآمدی در برابر بیماری، اثربخشی پاسخ درک شده، ترس و اجتناب و قصد رفتاری و انگیزش حفاظتی و دفاعی در نمونه انتخاب شده از جمعیت استان در برابر بیماری کووید-۱۹ هستیم که بر اساس مدل موازی توسعه یافته این متغیرها مورد ارزیابی قرار می گیرند



# فصل سوم

## مواد و روش ها



### ۳-۱- روش پژوهش:

این مطالعه یک مطالعه مقطعی در بین جمعیت عمومی استان بصورت آنلاین در طی یکماه شد به این طریق که از طریق فضای مجازی پرسشنامه ها در اختیار شهروندان قرار گرفت و شرط ورود به مطالعه اهل استان اردبیل بودن، دسترسی به فضای مجازی، تمایل به پرکردن پرسشنامه بود. این پرسشنامه در طی یکماه فعال بود و در طی این مدت نظرات در دیتابیس طراحی شده ثبت می شد.

در این مطالعه از دو پرسشنامه مشخصات دموگرافیک شامل متغیرهای ... و پرسشنامه مدل موازی توسعه یافته که حاوی ۲۱ سوال استفاده شد؛ که سه سوال مربوط به حساسیت درک شده از بیماری، سه سوال مربوط به خودکارآمدی، سه سوال مربوط به اثربخشی پاسخ درک شده، سه سوال مربوط به ترس از بیماری، سه سوال مربوط به انگیزش دفاعی یا اجتناب و سه سوال مربوط به قصد انجام رفتار و سه سوال مربوط رفتار بهداشتی می باشد که از طریق آنلاین توسط شرکت کنندگان در طی یکماه فعال بودن پرسشنامه تکمیل شد (بصورت خودگزارش دهی) روایی پرسشنامه توسط تقریر و همکاران در ایران توسط ده نفر از گروه متخصصین انجام شده و پایایی آن در آزمون بازآزمون ۸۷ درصد محاسبه شده است.

### ۳-۲- جامعه آماری:

جامعه آماری مطالعه شامل جمعیت شهری و روستایی استان اردبیل بود که در یک بازه زمانی یکماه پرسشنامه دیجیتالی آنلاین درک خطر از طریق شبکه های اجتماعی در بین گروههای مختلف جمعیتی پخش و داده ها بصورت خودگزارش دهی افراد جمع آوری شد.

### ۳-۳- شیوه تعیین حجم نمونه و روش نمونه گیری:

در طی یکماه فعال بودن پرسشنامه دیجیتال سعی در نمونه گیری تمام شماری شد. از طریق شبکه‌های اجتماعی مختلف سعی در جمع آوری گسترده داده ها شد. داده های تمامی افرادی که در بازه زمانی فعال بودن پرسشنامه، در مطالعه شرکت کردند، مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت تجزیه و تحلیل داد ها بر اساس آمار های توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و استنباطی (تی تست، آنالیز واریانس، رگرسیون، کای دو) در نرم افزار های SPSS-۲۵ انجام شد.

### ۳-۴- مدل تحلیلی تحقیق

مدل فرایند موازی توسعه یافته و درک خطر تحلیل بین انگیزش ایجاد شده در فرد برای حفاظت از خود در برابر خطرات ایجاد شده را مورد تحلیل قرار می دهد.

### ۳-۵- روش پژوهش و مراحل انجام طرح (دلیل انتخاب این روش)

این پژوهش در بین جمعیت عمومی استان به صورت آنلاین در طی یکماه انجام شد به این طریق که از طریق فضای مجازی پرسشنامه ها در اختیار هموطنان استانی قرار گرفت و شرط ورود به مطالعه اهل استان اردبیل بودن و دسترسی به فضای مجازی و پرکردن پرسشنامه دیجیتال بود ضمنا این پرسشنامه در طی یک ماه فعال بود و نظرات هموطنان را ثبت کرد.

### ۳-۶- فنون و ابزار گردآوری اطلاعات

پرسشنامه مدل موازی توسعه یافته که حاوی ۴۰ سوال می باشد ۱۶ سوال مربوط به ویژگی های دموگرافیک و شخصی افراد می باشد و سه سوال مربوط به حساسیت درک شده از بیماری، سه سوال مربوط به خودکارآمدی، سه سوال مربوط به اثربخشی پاسخ درک شده، سه سوال مربوط به ترس از بیماری، سه سوال مربوط به انگیزش دفاعی یا اجتناب و سه سوال مربوط به قصد انجام رفتار و سه

سوال مربوط رفتار بهداشتی می باشد که از طریق آنلاین توسط هموطنان در طی یکماه فعال بودن پرسشنامه پرخواهد شد( بصورت خودگزارش دهی)

# فصل چهارم

## یافته‌های پژوهشی



		تحصیلات
۱۳.۸	۲۷۷	دبیرستان
۲۳.۲	۴۶۸	دیپلم
۶۳	۱۲۶۹	دانشگاهی
		تعداد افراد خانواده
۳۸.۶	۷۷۷	<۴
۵۸.۱	۱۱۷۱	۴-۶
۳.۳	۶۶	>۶
		وضعیت شغلی
۱۸.۸	۳۷۹	خانه دار
۱۲.۴	۲۵۰	کادر درمان
۱۸	۳۶۲	غیر کادر درمان
۸.۸	۱۷۷	بیکار
۳۴.۳	۸۲	کارگر
۳.۹	۷۹	بازنشسته
۳.۸	۷۶	سایر
		محل زندگی
۸۷.۷	۱۷۶۷	شهری
۱۲.۳	۲۴۷	روستایی
		تاریخچه بیماری زمینه ای
۱۰.۹	۲۱۹	بله
۸۹.۱	۱۷۹۵	خیر
		تاریخچه ابتلا به کووید-۱۹
۲۴.۱	۴۸۵	بله
۷۵.۹	۱۵۲۹	خیر
		مبتلا شدن افراد خانواده
۶۲.۱	۱۲۵۰	بله
۳۷.۹	۷۶۴	خیر
		فوت بستگان در اثر بیماری کووید-۱۹
۲۶.۸	۵۴۰	بله
۷۳.۲	۱۴۷۴	خیر

#### ۴-۱-۲- اطلاعات جدول شماره یک:

اطلاعات مربوط به پیگیری کردن اخبار توسط شرکت کنندگان، منبع دریافت، و میزان اعتماد به منابع خبری گزارش شده است بر این اساس ۶۳.۸ درصد شرکت کنندگان بیان داشتند که اخبار مربوط به بیماری کووید ۱۹ را به طور مداوم پیگیری می‌کنند. ۵۴.۳ درصد شرکت کنندگان از منابع رسمی صدا و سیما برای دریافت اخبار استفاده می‌کنند همچنین ۳۵.۳ درصد از شرکت کنندگان از منابع غیر رسمی مثل شبکه‌های اجتماعی تلگرام و واتساپ استفاده می‌کردند. از نظر اعتماد به اخبار منتشر شده رسمی تنها ۳۰ درصد شرکت کنندگان اعتماد زیاد و بسیار زیاد را گزارش کردند.

#### جدول ۲: توزیع فراوانی اخبار و اطلاعات کسب شده مربوط به بیماری کرونا

متغیر	فراوانی	درصد
آیا اخبار و اطلاعات مربوط به بیماری کرونا را پیگیری میکنید؟		
بله بصورت مداوم پیگیری میکنم	۱۲۸۴	۶۳/۸
گاهگاه پیگیری میکنم	۶۷۱	۳۳/۳
خیر به هیچ عنوان برایم اهمیتی ندارد	۵۹	۲/۹
اخبار و اطلاعات مربوط به کرونا (تعداد بیماران، مرگ و میر، و دستور العمل های بهداشتی (را بیشتر از کدام منبع دریافت میکنید؟) لطفا یک گزینه را انتخاب کنید)		
منابع رسمی (رادیو و تلویزیون ایران)	۱۰۹۳	۵۴/۳
منابع غیر رسمی (شبکه های اجتماعی مانند تلگرام، واتساپ، ...)	۷۱۰	۳۵/۳
منابع غیر رسمی (شبکه های ماهواره ای)	۳۸	۱/۹
اعضای خانواده، دوستان و خویشاوندان	۵۳	۲/۶
کارشناسان و متخصصان حوزه سلامت	۱۲۰	۶
تا چه اندازه به اطلاعاتی که از طریق رادیو تلویزیون رسمی کشور در خصوص کرونا منتشر می شود اعتماد دارید؟		
اصلا	۲۶۳	۱۳/۱
کمی	۳۴۷	۱۷/۲
تاحدوی	۸۰۰	۳۹/۷
زیاد	۴۲۶	۲۱/۲
بسیار زیاد	۱۷۸	۸/۸
اطلاعات دریافتی از کدام منبع بیشتر انگیزه برای پیشگیری در شما ایجاد می کنند.		
منابع رسمی (صدا و سیما)	۱۲۳۹	۶۱/۵
منابع غیر رسمی (فضای مجازی و شبکه های ماهواره ای)	۷۷۵	۳۸/۵

#### ۴-۱-۳- اطلاعات جدول شماره ۳:

جدول شماره سه: نمرات ابعاد درک خطر شرکت کنندگان نسبت به بیماری کووید-۱۹

متغیر	متوسط نمره	انحراف معیار
حساسیت درک شده	۷.۹۲	۱.۳۵
شدت درک شده	۶.۷۲	۲.۱۹
خودکارآمدی	۹.۴۶	۲.۰۹
اثربخشی پاسخ	۹.۴۲	۲.۱۰
ترس	۶.۱۹	۲.۶۱
اجتناب دفاعی	۴.۷۱	۱.۷۸
قصد	۹.۶۹	۱.۹۹
رفتار	۶.۵۸	۱.۵۴

اطلاعات جدول شماره ۳ نشان می دهد که از بین حیطه های بررسی درک خطر شرکت کنندگان نسبت به بیماری کووید-۱۹ سه حیطه خودکارآمدی، اثربخشی پاسخ و قصد بیشترین میانگین را نسبت به سایر حیطه ها داشتند.

#### ۴-۱-۴- اطلاعات جدول شماره ۴:

جدول شماره ۴: همبستگی دو متغیره بین متغیرهای کلیدی

متغیر	حساسیت درک شده	شدت درک شده	خودکارآمدی	اثربخشی پاسخ	ترس	اجتناب دفاعی	قصد	رفتار
حساسیت درک شده	۱	-	-	-	-	-	-	-
شدت درک شده	.۲۳۴*	۱	-	-	-	-	-	-
خودکارآمدی	.۳۱۹*	.۲۳۲*	۱	-	-	-	-	-
اثربخشی پاسخ	.۳۲۲*	.۳۲۸*	.۵۷۸*	۱	-	-	-	-
ترس	.۰۶۰*	.۲۳۸*	.۰۵۸*	.۱۱۳*	۱	-	-	-
اجتناب دفاعی	-.۱۳۴*	.۰۱۴	-.۱۵۳*	-.۱۵۵*	.۱۸۹*	۱	-	-
قصد	.۳۲۶*	.۲۵۴*	.۶۴۰*	.۶۱۱*	.۱۱۴*	-.۲۲۰*	۱	-
رفتار	-.۰۳۲	-.۰۰۴	.۰۵۶*	.۰۷۴*	.۰۷۸*	.۰۱۴	.۰۹۹*	۱

\* سطح معناداری بر اساس ضریب اسپیرمن  $P < ۰.۰۵$  در نظر گرفته شده است



برای بررسی میزان همبستگی بین متغیرهای اصلی از ضریب همبستگی پیرسن استفاده شد. بر این اساس بین متغیر اثربخشی پاسخ با متغیرهای حساسیت درک شده، شدت درک شده و خودکارآمدی رابطه آماری مثبت معنادار داشت ( $P < 0.05$ ). بین حساسیت درک شده با متغیرهای شدت درک شده، خودکارآمدی، اثربخش پاسخ، ترس و قصد رابطه مثبت و معناداری مشاهده شد ( $P < 0.05$ ). اما بین حساسیت درک شده و اجتناب دفاعی رابطه معکوس و معنادار مشاهده شد. شدت درک شده نیز با متغیرهای خودکارآمدی، اثربخشی پاسخ، ترس و قصد رابطه مثبت معنادار داشت ( $P < 0.05$ ). رابطه بین سایر متغیرها نیز در جدول گزارش شده است.

#### جدول شماره ۵: تحلیل رگرسیون چند متغیره با کارایی پاسخ به عنوان متغیر وابسته

Sig.	t	Standard coefficient (Beta)	St. Error	Unstandardized coefficients (B)	مدل رگرسیونی
.۰۰۳	۲.۹۴۵		.۳۳۷	.۹۹۲	ثابت
.۰۰۰	۴.۲۵۰	.۰۸۲	.۰۳۰	.۱۲۹	حساسیت درک شده
.۰۰۰	۸.۲۳۴	.۱۵۶	.۰۱۸	.۱۴۹	شدت درک شده
.۰۰۰	۱۲.۱۶۴	.۲۸۳	.۰۲۳	.۲۸۳	خودکارآمدی
.۳۵۸	.۹۱۹	.۰۱۷	.۰۱۵	.۰۱۴	اثربخشی پاسخ
.۱۷۹	-۱.۳۴۵	-.۰۲۵	.۰۲۲	-.۰۳۰	ترس
.۰۰۰	۱۴.۵۴۸	.۳۴۷	.۰۲۵	.۳۶۸	اجتناب دفاعی
.۱۷۶	۱.۳۵۲	.۰۲۴	.۰۲۴	.۰۳۳	قصد

در گزارش نتایج همچنین یک تحلیل رگرسیون خطی با در نظر گرفتن همه عوامل خطر مورد مطالعه برای تعیین پیش‌بینی‌کننده‌ترین شاخص برای اثربخشی پاسخ انجام شد. در جدول ۵، مدل رگرسیون خطی چند متغیره نهایی را ارائه شده است. تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی چند متغیره گام به گام نشان داد که حساسیت درک شده، شدت درک شده، خودکارآمدی، ترس، اجتناب تدافعی، قصد و رفتار پیش‌بینی‌کننده‌های مستقل اثربخشی پاسخ بودند.

بر اساس نتایج و با توجه به ضرایب استاندارد، متغیرهایی که بیشترین تاثیر بر روی اثربخشی پاسخ داشتند به ترتیب شامل، متغیر قصد با  $(\text{standardized beta} = 0.347, P < 0.001)$ ، خود کارآمدی،  $(\text{standardized beta} = 0.283, P < 0.001)$ ، متغیر شدت درک شده  $(\text{standardized beta} = 0.156, P < 0.001)$  و متغیر حساسیت درک شده  $(\text{standardized beta} = 0.082, P < 0.001)$  می باشند.

## فصل پنجم

# نتیجه گیری و پیشنهادها

## ۵-۱- نتیجه گیری:

درک خطر از مقوله های بسیار مهم در زمان وقوع حوادث و بلایا است. از آنجا که پاندمی کووید-۱۹ یک حالت اضطراری جهانی ایجاد کرده است، پرداختن به درک خطر مردم از این شرایط جدید اضطراری در برنامه ریزی برای پیشگیری و جلوگیری از گسترش بیماری حائز اهمیت است. تک تک اجزای درک خطر برای مدیران و سیاستگذاران برای تصمیم گیری های پویا و به موقع کمک کننده خواهد بود. در مطالعه حاضر درک خطر جامعه مورد مطالعه در مورد بیماری کووید ۱۹ سنجیده شد. این مطالعه بر اساس مدل فرایند موازی توسعه یافته (EPPM) extended parallel process model و با تمرکز بر روی درک خطر بر روی ۲۰۱۴ نفر از شهروندان استان اردبیل انجام شد. این مطالعه نشان داد که ۶۳.۸۵٪ شرکت کنندگان در مطالعه پیگیری مداوم اخبار مربوط به کرونا را داشتند. این موضوع می تواند تاثیر مثبت و یا منفی بر درک خطر مردم داشته باشد. مطالعه ای در مورد تاثیر رسانه ها بر درک خطر نشان داد که ارتباط با رسانه ها می تواند برای بهبود خط مشی عمومی استفاده شود. در عین حال استفاده بیش از حد از رسانه های جمعی در ارتباط با ویروس کووید ۱۹ ممکن است به واکنش و ترس بیش از حد و بی دلیل عمومی تبدیل شود (۱۲). این نتایج نشان می دهد که توجه به محتوای رسانه های جمعی در توجه و اقدامات مناسب و در نهایت درک خطر مردم موثر می باشد. مطالعه دیگری نشان داد که استفاده از شبکه های اجتماعی در پیشبرد اهداف برنامه های پیشگیرانه بهداشتی در زمان پاندمی کووید-۱۹ موثر است و سیاستگذاران و مدیران سلامت بایستی محتوای صحیح این رسانه های جمعی را از طریق کانال های ارتباطی مطمئن طراحی و در اختیار مردم قرار دهند. در این مطالعه بر استفاده از مدل EPPM برای ارتقای درک خطر مردم تاکید دارد (۱۳). با توجه به اهمیت رسانه شبکه های اجتماعی و اینکه ۳۴٪ از شرکت کنندگان مطالعه ما از شبکه های اجتماعی برای پیگیری اخبار و هشدارهای مربوط به پاندمی کووید-۱۹ استفاده می کنند، برنامه ریزی برای مداخله در تولید محتوا در این بستر ارتباطی ضروری به نظر می رسد. در مطالعه

دیگری در سوییچ در سال ۲۰۲۱ نشان داده شد که درک خطر، اعتماد اجتماعی و تعادل مناسب بین نگرانی های بهداشتی و اقتصادی از عوامل مهمی هستند که در مدیریت یک بیماری همه گیر نقش دارند. ایجاد مبنای اعتماد اجتماعی از قبل از همه گیری آغاز می شود. سازمان های دولتی بایستی برای جلب اعتماد برای مشارکت مردم در برنامه های کاهش خطر برنامه ریزی قبلی داشته باشند (۱۴).

از مهمترین ابعاد درک خطر خود کار آمدی است که در نتایج مطالعه ما نیز به عنوان یک بعد که بیشترین میانگین را در درک خطر شرکت کنندگان دارد، معرفی شد. نتایج مطالعات اخیر در ایران نیز نشان داد که نمره خودکارآمدی بیش از نیمی از شرکت کنندگان بالا بوده است. همچنین نشان داده شد که نمره خودکارآمدی کمتر در زمان تهدید اپیدمی، باعث می شود که فرد به جای استفاده از مکانیسم های موثر کنترلی، انرژی خود را صرف مقابله با ترس کند. همچنین افراد با خودکارآمدی بالاتر، رعایت رفتارهای بهداشتی بالتری نسبت به افراد با نمره خودکارآمدی پایین تر داشتند (۱۵، ۱۶). نتایج این مطالعات با نتایج مطالعه حاضر همسو می باشد

در مطالعه حاضر هشت حیطه درک خطر مورد سنجش و نتایج آن گزارش شد. در این مطالعه با تمرکز بر حیطه اثربخشی پاسخ عوامل موثر بر این حیطه که در نهایت باعث رفتار مناسب و موثر خواهد شد سنجیده و گزارش شد. نتایج نشان داد که از بین حیطه های بررسی درک خطر شرکت کنندگان نسبت به بیماری کووید-۱۹ سه حیطه خودکارآمدی، اثربخشی پاسخ و قصد بیشترین میانگین را نسبت به سایر حیطه ها داشتند. متغیرهایی بیشترین تاثیر بر روی اثربخشی پاسخ داشتند به ترتیب شامل، متغیر قصد، خود کارآمدی، شدت درک شده و متغیر حساسیت درک شده بودند. اهمیت اثربخشی پاسخ به این دلیل است که در صورت مواجهه افراد با موقعیت تهدید کننده اگر اثربخشی پاسخ مناسبی داشته باشد، مشارکت آنها در کنترل خطر پیش آمده برای جامعه بالا خواهد بود (۱۶). در راستای نتایج مطالعه حاضر مطالعات دیگر نیز نشان دادند که برای اینکه افراد جامعه در مواجهه با یک تهدید مثل بیماری و یا اپیدمی مواجه می شود از طریق مکانیسم ترس و سپس تبدیل آن به قصد

می تواند درک درستی از موقعیت داشته باشد و در نتیجه یک عکس العمل مناسب و یا به عبارتی پاسخ اثر بخش داشته باشد (۱۳، ۱۷). البته برخی افراد ممکن است در مواجهه با ترس از مکانیسم های غیرموثر و غیر پاسخگو مثلاً انکار استفاده نمایند که این فرآیند جنبه دیگر ترس می باشد (۱۵). نتایج این مطالعات از این نظر که ترس به وجود آمده در افراد در صورتی که به قصد تغییر رفتار هدایت شود باعث افزایش درک خطر افراد و بالا رفتن اثربخشی پاسخ خواهد شد با نتایج مطالعه ما همسو می باشد.

## ۵-۲- پیشنهادها:

یافته های مطالعه نشان داد اثر بخشی پاسخ در زمان شیوع بیماری کووید-۱۹ در شرکت کنندگان در این مطالعه تحت تاثیر متغیرهای قصد، خودکارآمدی، شدت درک شده و حساسیت درک شده بوده است. نتایج نشان می دهد که حیطه های درک خطر و درنهایت نمره کلی درک خطر در زمان پاندمی کووید-۱۹ می تواند در پاسخ اثربخش رفتاری افراد جامعه موثر باشد. در این مطالعه بر اساس مدل فرآیند موازی توسعه یافته نشان داده شد که مشارکت بهتر افراد جامعه در رفتارهای بهداشتی اثربخش نیازمند درک خطر بالای آنها است. درک خطر از طریق متغیرهای این مدل اندازه گیری و تحلیل شد، بر این اساس پاسخ موثر افراد جامعه یا همان رفتار بهداشتی کارآمد نیازمند درک خطری است که از طریق قصد و خودکارآمدی حاصل شده باشد. پیشنهاد می شود مدیران برنامه های آموزشی در سطح عمومی، مدارس و دانشگاه ها برای بالا بردن درک خطر افراد تدوین و اجرا نمایند. از دیگر نتایج این مطالعه توجه شرکت کنندگان در مطالعه به رسانه های رسمی و در درجه بعدی شبکه های اجتماعی بود. پیشنهاد می شود برنامه ریزی های حرفه ای برای تولید محتوا در راستای بالا بردن درک خطر افراد جامعه از طریق این بسترهای ارتباطی صورت پذیرد.

## ٣-٥ منابع و مأخذ

١. Velavan TP, Meyer CG. The COVID-١٩ epidemic. *Tropical Medicine & International Health*. ٢٠٢٠ Feb ١٢.
٢. Zhong NS, Wong GW. Epidemiology of severe acute respiratory syndrome (SARS): adults and children. *Paediatric respiratory reviews*. ٢٠٠٤ Dec ١;٥(٤):٢٧٠-٤.
٣. Liu S, Chan TC, Chu YT, Wu JT, Geng X, Zhao N, Cheng W, Chen E, King CC. Comparative epidemiology of human infections with Middle East respiratory syndrome and severe acute respiratory syndrome coronaviruses among healthcare personnel. *PloS one*. ٢٠١٦;١١(٣).
٤. WHO MERS-CoV Research Group. State of knowledge and data gaps of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) in humans. *PLoS currents*. ٢٠١٣ Nov ١٢;٥.
٥. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, Zhang L, Fan G, Xu J, Gu X, Cheng Z. Clinical features of patients infected with ٢٠١٩ novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. ٢٠٢٠ Feb ١٥;٣٩٥(١٠٢٢٣):٤٩٧-٥٠٦.
٦. Gorbalenya AE. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: the species and its viruses - a statement of the Coronavirus Study Group. February ٢٠٢٠.
٧. Minister of Health Canada. Strategic Risk Communications Framework. Authority of the Minister of Health; ٢٠٠٦. Available from: <http://www.riskcommunications.gc.ca>
٨. Remington PL, Booske BC, Kindig D. "What" to Communicate? Understanding Population Health. In: Claudia F. Parvanta, et al. *Essentials of public health communication*. United States of America: Jones & Bartlett Learning; ٢٠١١. ٧٥-٩٠.
٩. Persensky J, Browde S, Szabo A, Peterson L, E. Specht, E. Wight. *Effective risk communication: the nuclear regulatory commission's guidelines for external risk communication*. U.S. Nuclear Regulatory Commission; Washington, DC: ٢٠٠٤. P.١
١٠. Barbara Reynolds, M.A, Julia Hunter Galdo, Lynn Sokler. *Crisis and*

Emergency Risk Communication. CDC; United States of America; ۲۰۰۲. P. ۶.

۱۱. Witte K, Putting the Fear Back in to Fear Appeals: The Extended Parallel Process Model, *Communications Monographs* ۱۹۹۲;۵۹(۴):۳۲۹-۴۹
۱۲. Witte K, Fear as Motivator, Fear As Inhibitor: Using the Extended Parallel Process Model to Explain Fear Appeal Successes and Failures, In: Andersen PA, Guerrero LK (eds.), *The Handbook of Communication and Emotion: Research, Theory, Applications, and Contexts*, San Diego: Academic Press, ۱۹۹۸: ۴۲۳-۵۰
۱۳. Jahangiry L, Bakhtari F, Sohrabi Z, Reihani P, Samei S, Ponnet K, Montazeri A. Risk Perception and Behavioral Responses Related to COVID-۱۹ Among the Iranian General Population: An Application of the Extended Parallel Process Model.
۱۴. Taghrir MH, Borazjani R, Shiraly R. COVID-۱۹ and Iranian Medical Students; A Survey on Their Related-Knowledge, Preventive Behaviors and Risk Perception. *Archives of Iranian medicine*. ۲۰۲۰ Apr ۱;۲۳(۴):۲۴۹-۵۴.
۱۵. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, Zimmer T, Thiel V, Janke C, Guggemos W, Seilmaier M. Transmission of ۲۰۱۹-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *New England Journal of Medicine*. ۲۰۲۰ Jan ۳۰.



## پیوست شماره ۱: سوالات طرح

محل سکونت.....

### اقامت در

روستا  شهر

### ۱. سن

زیر ۳۰ سال  ۳۰ تا ۴۵ سال  ۴۶ تا ۶۰ سال  بالای ۶۰ سال

### ۲. جنسیت

مرد  زن

### ۳. وضعیت تاهل

متاهل  مطلقه  بیوه  مجرد

### ۴. تعداد اعضای خانواده

تا ۳ نفر  ۴ نفر تا ۶ نفر  بیشتر از ۶ نفر

### ۵. تحصیلات

زیر دیپلم  دیپلم  لیسانس  فوق لیسانس  دکترا

### ۶. شغل

خانه دار  کارمند بهداشت و درمان  کارمند غیر بهداشت و درمان  بازنشسته   
کارگر  دستفروش  بیکار  سایر

### ۷. آیا در این مدت به کرونا ویروس مبتلا شده اید؟

بله  خیر

### ۸. سابقه بیماری زمینه ای خاصی نظیر بیماری های قلبی، فشار خون، دیابت، پیوند اعضا،

بیماریهای مزمن کلیوی، هپاتیت، و ..... دارید؟

بله  خیر

### ۹. آیا کسی از اعضای خانواده، بستگان یا دوستان شما به بیماری کرونا مبتلا شده است؟

بله  خیر

### ۱۰. آیا کسی از اعضای خانواده، بستگان یا دوستان شما بر اثر بیماری کرونا فوت کرده است؟

بله  خیر

۱۱. آیا اخبار و اطلاعات مربوط به بیماری کرونا را پیگیری می کنید؟

ا. بله به صورت مداوم پیگیری می کنم

ب. گهگاه پیگیری می کنم

ج. خیر به هیچ عنوان برایم اهمیتی ندارد

۱۲. اخبار و اطلاعات مربوط به کرونا (تعداد بیماران، مرگ و میر، و دستور العمل های بهداشتی)

را بیشتر از کدام منبع دریافت می کنید؟

ا. منابع رسمی (رادیو و تلویزیون ایران)

ب. منابع غیر رسمی (شبکه های اجتماعی مانند تلگرام، واتساپ و...)

ج. منابع غیر رسمی (شبکه های ماهواره ای)

د. اعضای خانواده، دوستان و خویشاوندان، کارشناسان و متخصصان حوزه سلامت

۱۳. تا چه اندازه به اطلاعاتی که از طریق رادیو تلویزیون رسمی کشور در خصوص کرونا منتشر

می شود اعتماد دارید؟

اصلا  کمی  تا حدودی  زیاد  بسیار زیاد

۱۴. اطلاعات دریافتی از کدام منبع بیشتر انگیزه برای پیگیری در شما ایجاد می کنند؟

منابع رسمی (صدا و سیما)  منابع غیر رسمی (فضای مجازی و شبکه های ماهواره ای)

۱۵. این احتمال وجود دارد که من هم به کرونا ویروس مبتلا شوم؟

کاملا مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملا موافقم

۱۶. اگر رفتارهای بهداشتی را رعایت نکنم احتمال دارد به کرونا مبتلا شوم

کاملا مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملا موافقم

۱۷. سطح ایمنی بالایی دارم و امکان ندارد به کرونا مبتلا شوم

کاملا مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملا موافقم

۱۸. کرونا یک بیماری کشنده است

کاملا مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملا موافقم

۱۹. اگر به کرونا مبتلا شوم ممکن است جان خود را از دست دهم

کاملا مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملا موافقم

۲۰. کرونا فقط افرادی که بهداشت را رعایت نمی کنند از پای در می آورد

کاملا مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملا موافقم

۲۱. من می توانم به راحتی از ماسک و دستکش استفاده کنم

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۲۲. من می توانم در مدت شیوع کرونا در خانه بمانم و از تردد غیر ضروری به بیرون پرهیز کنم

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۲۳. من می توانم همیشه دستهایم را بشویم

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۲۴. استفاده از ماسک و دستکش می تواند از کرونا پیشگیری کند

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۲۵. شستشوی مداوم دستها می تواند از کرونا پیشگیری کند

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۲۶. در خانه ماندن می تواند از شیوع کرونا پیشگیری کند

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۲۷. فکر کردن در مورد کرونا و مشکلات ناشی از ابتلا به آن باعث ترس من می شود

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۲۸. دیدن و شنیدن اخبار در مورد کرونا باعث هراس در من شده است

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۲۹. وقتی به کرونا فکر میکنم احساس وحشت و ناامیدی میکنم

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۳۰. نمی خواهم در مورد خطرات کرونا فکر کنم

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۳۱. نمی خواهم برای پیشگیری از کرونا اقدام خاصی انجام دهم

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۳۲. بعید میدانم نیازی به قرنطینه خانگی برای پیشگیری از کرونا داشته باشم

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۳۳. قصد دارم از دستکش و ماسک استفاده کنم

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۳۴. قصد دارم بطور مرتب دستهایم را بشورم

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۳۵. قصد دارم تا کاهش خطر کرونا حتی الامکان در خانه بمانم

کاملاً مخالفم  مخالفم  نظری ندارم  موافقم  کاملاً موافقم

۳۶. آیا دستور العمل قرنطینه خانگی (در خانه ماندن) را جهت کاهش گسترش بیماری کرونا

تاکنون رعایت کرده اید؟

ا. خیر

ب. دوست دارم رعایت کنم اما شرایط اقتصادی اجازه نمی دهد

ج. رعایت کرده ام و در خانه مانده ام

۳۷. در مدت شیوع کرونا ویروس از دستکش برای انجام کارهای بیرون از خانه استفاده

می کنید؟

بله همیشه  بله گهگاه  خیر  برای خرید اقدام کرده ام اما نتوانسته ام تهیه کنم

۳۸. در مدت شیوع کرونا ویروس از ماسک برای انجام کارهای بیرون از خانه استفاده

می کنید؟

بله همیشه  بله گهگاه  خیر  برای خرید اقدام کرده ام اما نتوانسته ام تهیه کنم

۳۹. در مدت شیوع کرونا ویروس دستهایتان را مرتب و هر بار به مدت ۲۰ ثانیه

شستشو می دهید؟

بله همیشه  بله گهگاه  خیر

۴۰. در مدت شیوع کرونا ویروس خودتان یا اعضای خانواده فضای خانه را ضد عفونی می کنید؟

بله همیشه  بله گهگاه  خیر

## **Abstract :**

The first cases of the disease occurred in Wuhan, China on December 31, 2019. With the spread of the disease around the world, the first definite cases of the disease in Iran were identified in February 2020. A perceived personal risk of an illness or a dangerous situation can change behavior. Behavioral change can help stop the spread of the disease, and understanding behaviors is key to changing them. Among the models that have been used in recent years to provide health messages and prevent diseases and high-risk behaviors, we can mention the Extended parallel process model (EPPM). According to the developed parallel process model, if people believe that they are at high risk of disease or health hazard, they will be more threatened to deal with it, followed by the evaluation of the effectiveness of the solutions. Due to the importance of perceiving risk in behavior change and adherence of most people to health protocols, this study was conducted using the components of the EPPM model to determine the impact of perceived sensitivity on the effectiveness of coronal behavior among the population of Ardabil province. This study was a cross-sectional study conducted among the general population of Ardabil province online during one month by providing questionnaires to citizens through cyberspace and the condition for entering the study, being from Ardabil province, access to cyberspace, and the desire to fill out a questionnaire. In this study, two questionnaires of demographic characteristics (demographic) and a parallel model questionnaire were used; Data analysis was performed based on descriptive statistics (frequency, mean, standard deviation) and inferential statistics (t-test, analysis of variance, regression, chi-square) in SPSS-20 software.



پژوهش دفتر برنامه ریزی، نوسازی و تحول اداری



### *Final Report of Research Project*

**Title:**

**Investigating the effect of risk perception on the effectiveness of preventive behavior in COVID-۱۹ pandemic among the population of Ardabil province: focusing on the Extended Parallel Process Model (EPPM)**

**By:**

**Dr. Ramez Nasiri Saleh**

**Teammate:**

**Sajjad Narimani- Sayyede Soghra Javadi- Ramin Nasiri**

**This research project has been financially supported by the Ardabil governor general-offices for research**

**February- ۲۰۲۲**