

## *Determinants of Quarantine Compliance in Epidemics in Synchrony with Coronavirus Disease 2019: A Scoping Review*

Mohammad Ali Cheraghi<sup>1</sup>,  
Akram Ghobadi<sup>2,3</sup>,  
Arpi Manookian<sup>4</sup>,  
Mehraban Shahmari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Professor, Department of Critical Care and Nursing Management, Faculty of Nursing and Midwifery, Research Center for Quran, Hadith and Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> PhD Student in Nursing, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Lecturer, School of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received August 2, 2020; Accepted December 22, 2020)

### *Abstract*

**Background and purpose:** In the time of emerging infectious diseases, quarantine is one of the necessary preventive measures to maintain public health. This study aimed at reviewing the determinants of quarantine compliance in epidemics in synchrony with the coronavirus disease 2019 (COVID-19).

**Materials and methods:** A systematic scoping review of studies (2000-2020) on quarantine determinants was done in both Persian and English. PubMed, Embase ProQuest, Science Direct, Google Scholar, MagIran, SID, Iran Doc, and Element were searched using the following keywords: quarantine, social distancing, home quarantine, infectious epidemic, compliance, acceptance, adherence, and non-compliance in both Persian and English.

**Results:** A total of 13,755 articles were found of which 10 eligible studies were included in this review. The main factors inhibiting adherence to the COVID-19 quarantine were financial problems following job loss, lack of adequate education and awareness, low levels of education, psychological pressures, difficulty of the quarantine period, lack of trust, and low supervision. Factors influencing adherence to quarantine included awareness, creating voluntary conditions, clear communication, offering assurance about jobs, moral commitments, high levels of education, and living in urban areas. Economic incentives and effective informative and training campaigns could increase public compliance with quarantine.

**Conclusion:** There is paucity of information about compliance with quarantine during COVID-19 pandemic, therefore, further studies on this issue are needed in Iran and other countries.

**Keywords:** quarantine, social distancing, epidemic, barriers, facilitators

J Mazandaran Univ Med Sci 2021; 31 (195): 130-140 (Persian).

\* Corresponding Author: Mehraban Shahmari - PhD Student in Nursing, Department of Medical-Surgical, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (E-mail: shahmari@razi.tums.ac.ir)

## مروری بر تعیین کننده‌های رعایت قرنطینه در همه‌گیری‌ها در سینکرونی با پدیده کرونا؛ مرور دامنه‌ای

محمدعلی چراغی<sup>۱</sup>  
اکرم قبادی<sup>۳،۲</sup>  
آرپی مانوکیان<sup>۴</sup>  
مهربان شه‌ماری<sup>۲</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** با توجه به شرایط کنونی از لحاظ شیوع و گسترش بیماری‌های عفونی، قرنطینه یکی از اقدامات ضروری پیشگیرانه در راستای حفظ سلامت جامعه می‌باشد. این مطالعه با هدف مرور تعیین کننده‌های رعایت قرنطینه در همه‌گیری‌ها در سینکرونی با پدیده کرونا انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مروری دامنه‌ای، مطالعات انجام شده در زمینه تعیین کننده‌های رعایت قرنطینه با هر نوع طراحی به زبان فارسی و انگلیسی، در محدوده زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۰ و در بانک‌های اطلاعاتی PubMed، Science Direct، Embase ProQuest، Google Scholar، MagIran، SID، Iran Doc و Elmnet و با استفاده از کلید واژه‌های Quarantine، Social Distance، Home Quarantine، Infectious Epidemic، Compliance، non-Compliance، Adherence، Acceptance و معادل فارسی آن‌ها جستجو شد.

**یافته‌ها:** از مجموع ۱۳۷۵۵ مقاله یافت شده در نهایت ۱۰ مطالعه واجد شرایط وارد این مطالعه شد. عوامل بازدارنده اتخاذ خط‌مشی قرنطینه را می‌توان به علل مشکلات مالی به دنبال از دست دادن شغل، عدم آموزش و آگاهی کافی، سطح تحصیلات پایین، فشار روانی و سختی دوره قرنطینه، عدم اعتماد و باورپذیری و نظارت ناچیز تقسیم‌بندی کرد. عوامل تسهیل‌گر رعایت قرنطینه شامل افزایش آگاهی، ایجاد محیط دواطلبانه، ارتباط شفاف، ایجاد اطمینان در مورد از دست ندادن شغل، التزام اخلاقی، سطح تحصیلات بالا و موقعیت مکانی شهری بود. پیشنهادات برای بالا بردن سطح تطابق افراد با قرنطینه خانگی شامل تشویق‌های حمایتی اقتصادی و تقویت پوی‌های اطلاع‌رسانی و آموزشی در مورد قرنطینه است.

**استنتاج:** با وجود محدودیت مطالعه‌ای که صرفاً قرنطینه در بیماری کووید ۱۹ را بررسی کرده باشد، لزوم انجام مطالعات بیش‌تر بخصوص در ایران و درباره قرنطینه خانگی تأکید می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** قرنطینه، فاصله‌گیری اجتماعی، اپیدمی عفونی، عوامل بازدارنده، عوامل تسهیل‌گر

### مقدمه

کشورهای سراسر دنیا با تهدید جهانی بیماری‌های عفونی نوظهور مانند سندرم حاد تنفسی (Severe Acute Respiratory Syndrome) یا به اختصار (SARS)، آنفلوآنزای همه‌گیر و سایر بیماری‌های عفونی روبرو هستند.

E-mail: shahmari@razi.tums.ac.ir

**مؤلف مسئول: مهربان شه‌ماری** - تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پرستاری مامایی

۱. استاد، گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه و مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات علوم قرآن، حدیث و طب، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲. دانشجوی دکتری پرستاری، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳. مربی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ایران

۴. دانشیار، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

✉ تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۵/۱۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۹/۵/۲۷ تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۱۰/۲

این نوع بیماری‌ها برای مسئولان بهداشت بین‌المللی، محلی و متخصصان بهداشت و درمان مشکلات جدی ایجاد کرده و می‌توانند بسیار مسری باشند و منجر به مرگ یا بیماری جدی شوند. چنین بیماری‌هایی همچنین می‌تواند تأثیرات عمده اقتصادی داشته باشد (۱). یکی از بیماری‌های عفونی نوظهور که اخیراً باعث نگرانی شدید در سرتاسر جهان شده است بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ (Coronavirus disease 2019) یا به اختصار COVID-19 نام دارد. با توجه به گسترش سریع COVID-19، عفونت شدید، در مواردی مرگ و میر و نبود داروی خاص، تهدید بزرگی برای زندگی و سلامتی انسان‌ها به همراه دارد و همچنین تأثیر بسیار زیادی بر سلامت روانی عموم مردم می‌گذارد و باعث می‌شود افراد از نظر عاطفی پاسخ‌های متفاوتی داشته باشند (۲).

مقامات چینی جهت مقابله با COVID-19 که در اواخر ۲۰۱۹ از کشور چین شروع شد بلافاصله اقدامات ایزوله‌سازی و قرنطینه را آغاز کردند (۳). در این رابطه سازمان جهانی بهداشت (WHO) نیز با توجه به این که هنوز دارو یا واکسنی برای بیماری کرونا در دسترس نیست، انواع مختلفی از اقدامات غیر دارویی برای کاهش شیوع عفونت، از جمله رعایت بهداشت و ضد عفونی، بهبود کنترل محیط زیست، تشخیص و گزارش اولیه، ایزوله‌سازی، قرنطینه، استفاده از تجهیزات حفاظتی شخصی، فاصله‌گیری اجتماعی و محدودیت مسافرت را توصیه کرده است (۴).

قرنطینه یکی از قدیمی‌ترین و مؤثرترین ابزارهای کنترل شیوع بیماری‌های واگیر است (۵). این اقدام بهداشتی و پیشگیرانه بهداشت عمومی به طور گسترده در قرن چهاردهم در ایتالیا مورد استفاده قرار گرفت به این صورت که کشتی‌هایی که از بندرهای آلوده به طاعون به بندر ونیز می‌رسیدند، مجبور بودند لنگر بزنند و قبل از اینکه مسافرهای نجات یافته خود را پیاده کنند، ۴۰ روز صبر کنند (۶). قرنطینه ممکن است در سطح فردی یا گروهی اعمال شود و معمولاً شامل محدودیت در خانه

یا یک مرکز مشخص است. قرنطینه ممکن است داوطلبانه یا اجباری باشد. در طول قرنطینه، همه افراد برای بروز هر گونه علائم باید تحت نظر باشند (۵). اگرچه قرنطینه به‌طور دوره‌ای قرن‌ها جهت محدود کردن و کنترل شیوع بیماری‌های عفونی مانند وبا و طاعون با موفقیت مورد استفاده قرار گرفته است (۷-۱۵)، اما تاریخچه اجرای اقدامات قرنطینه به وسیله تهدیدها، ترس عمومی، عدم درک، تبعیض، مشکلات اقتصادی و سرکشی تضعیف شده است (۱۴-۷). همچنین استفاده گسترده از قرنطینه می‌تواند همراه با چالش‌های جدی نیز باشد، که شامل مکانی که دوره قرنطینه سپری می‌شود، چگونگی کنترل وضعیت بهداشتی و تبعیت افراد در دوره قرنطینه و چگونگی بر آورده شدن نیازهای اساسی افراد است (۱). چالش دیگر به وجود آمدن این سؤال است که آیا کسانی که در قرنطینه هستند عواقب اقتصادی یا تبعیض اجتماعی را متحمل می‌شوند یا خیر؟ (۴). از نظر تاریخی، مطالعات موردی نشان داده‌اند که اجرای قرنطینه در اپیدمی‌های بزرگ در مواردی که مردم از آن حمایت نمی‌کنند کم‌تر است (۸). نتایج مدل‌سازی اثر قرنطینه در گسترش آنفلوآنزای ۱۹۱۸ در مرکز کانادا نشان داد در صورتی که حداقل ۹۰ درصد تردد افراد کاهش نیابد، قرنطینه اثر چندانی نخواهد داشت (۱۶). یافته‌های مطالعه‌ای در ایالات متحده، عدم دسترسی افراد به مرخصی استعلاجی را مانعی برای فاصله‌گیری اجتماعی بیان کرده است (۱۸، ۱۷). قرنطینه جامعه بحث برانگیز است و اجرای آن نیاز به دقت زیاد با در نظر گرفتن تعادل بین بهداشت عمومی و حقوق فردی دارد (۱۹). پیامدهای احتمالی ثانویه، از جمله دسترسی کافی به مواد غذایی و مراقبت‌های پزشکی نیز ملاحظات مهمی هستند (۲۰).

اما علیرغم مطالعات صورت گرفته در رابطه با تعیین‌کننده‌های رعایت قرنطینه در همه‌گیری‌ها از سوی مردم، هیچ مطالعه مروری در دنیا و بخصوص در ایران در این مورد انجام نشده است. لذا پژوهشگران بر آن شدند تا مروری دامنه‌ای بر مطالعات موجود در زمینه

تعیین‌کننده‌های رعایت قرنطینه در همه‌گیری‌ها از سوی مردم در دنیا و ایران را با هدف مشخص کردن این عوامل از سوی مردم در سینکرونی با پدیده کرونا انجام دهند تا بتوان با شناسایی مشکلات موجود در این زمینه راهکارهای صحیحی ارائه داد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه مروری دامنه‌ای (Scoping Review) از چارچوب شش مرحله‌ای ارائه شده توسط Arksey & O'Malley (۲۱)، به منظور مرور جامع و منابع مختلف اطلاعاتی استفاده شد، تا میزان، دامنه و ماهیت مطالعات موجود در زمینه تعیین‌کننده‌های رعایت قرنطینه در همه‌گیری‌ها از سوی مردم بررسی شود. مرور دامنه‌ای رویکرد نسبتاً جدیدی است که بطور فزاینده‌ای برای ترکیب شواهد تحقیق به کار می‌رود (۲۲). در تعریف مرور دامنه‌ای آمده است که مرور سریع پیرامون مفاهیم کلیدی در یک موضوع پژوهشی خاص و یافتن منابع اصلی و انواع شواهد موجود است. در مرور دامنه‌ای می‌توان به ویژه پیرامون موضوعات پیچیده و یا موضوعاتی که قبلاً درباره آن‌ها مرور جامعی به عمل نیامده است را به صورت یک پروژه خاص به مرحله اجرا درآورد (۲۱). این رویکرد شش مرحله‌ای شامل:

- ۱- تعیین سؤال تحقیق، ۲- شناسایی مطالعات مرتبط،
- ۳- انتخاب مطالعات مرتبط، ۴- ثبت و طبقه‌بندی نتایج کلیدی شامل مکان مطالعه، جمعیت مطالعه، اهداف مطالعه، یافته‌ها، نتایج و غیره، ۵- تلفیق و خلاصه‌سازی و گزارش یافته‌ها، ۶- مشاوره با ذینفعان (اختیاری) می‌باشد.

از آن‌جا که در مطالعات مروری اسکوپینگ هدف، ارائه یک مرور کلی از شواهد بدون ارزیابی آن است، ارزیابی‌های کیفی مطالعات غالباً حذف می‌شوند (۲۱). بنابراین در این مطالعه از اطلاعات بازیابی شده در قالب یک بررسی دامنه‌ای استفاده شده و هیچ ارزیابی انتقادی از مطالعات انجام نشده است.

### تدوین سؤال تحقیق

سوالات تحقیق مرور دامنه‌ای حاضر به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- عوامل بازدارنده در رعایت قرنطینه از سوی مردم چه مواردی است؟
- ۲- عوامل تسهیل‌گر در رعایت قرنطینه از سوی مردم چه مواردی است؟
- ۳- چه پیشنهاداتی برای رعایت بیش‌تر قرنطینه از سوی مردم وجود دارد؟

### شناسایی مطالعات مرتبط

به منظور افزایش جامعیت مرور، پیشنهاد به جستجو در منابع چندگانه شده است (۲۳). در مطالعه حاضر پایگاه‌های داده‌ای و موتورهای جستجوی زیر به تفکیک زبان مورد جستجو قرار گرفتند: برای متون چاپ شده به زبان انگلیسی: PubMed (Medline)، Embase، ProQuest، Science Direct، برای متون چاپ شده به زبان انگلیسی و فارسی: موتور جستجو Google Scholar و برای متون چاپ شده به زبان فارسی: (SID) اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (Iran Doc) و موتور جستجوی Elmet. کلمات کلیدی مورد استفاده به زبان انگلیسی Quarantine، Social Distance، Compliance، Infectious Epidemic، Home Quarantine، Adherence، Acceptance، non-Compliance و به زبان فارسی قرنطینه، پیروی، تبعیت، رعایت، عدم رعایت، بیماری‌های همه‌گیر عفونی بودند. این پایگاه‌های داده در محدوده زمانی ۲۰۲۰-۲۰۲۰ برای اطمینان از جستجوی جامع، وسعت و عمق کافی در متون بازیابی شده انتخاب شدند. برای دنبال کردن تعداد مطالعات در هر مرحله از بررسی از نمودار برنامه توسعه یافته PRISMA برای بررسی‌های دامنه‌ای (PRISMA-ScR<sup>1</sup>) استفاده شد (۲۴). PRISMA-ScR توسط Levac و

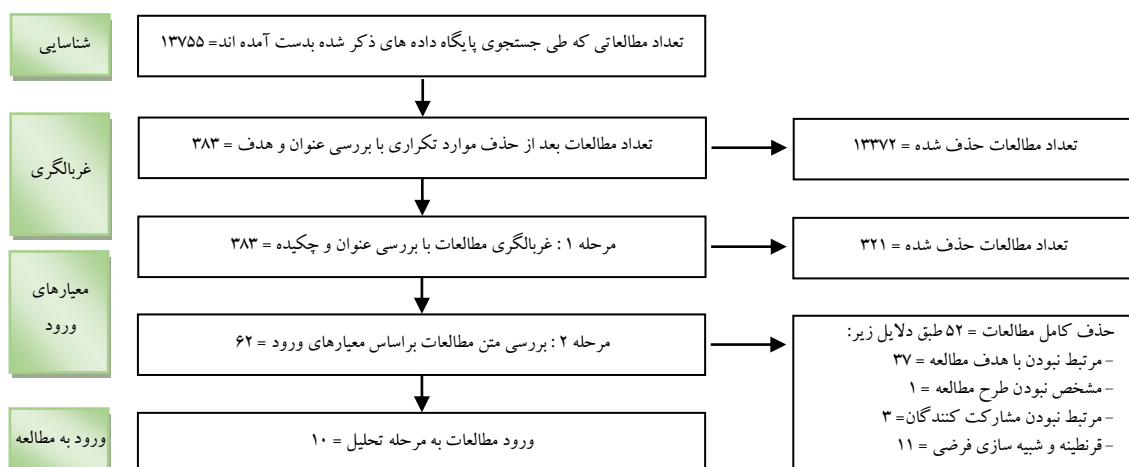
1. Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews

همکاران بر اساس ویرایش و حذف بعضی از آیتم‌های PRISMA توسعه یافته است تا راهنمایی‌های لازم را برای گزارش بررسی‌های scoping ارائه دهد (۲۵).

#### انتخاب مطالعات مرتبط

به منظور انتخاب مطالعات اصلی، در این مرحله معیارهای ورود و خروج مطالعات تعیین و مطالعه مستندات طی یک فرایند تعاملی توسط پژوهشگران و بر اساس سؤال پژوهش و اهداف مرور، انجام گردید. مطالعاتی که به زبان فارسی یا انگلیسی طی ۲۰ سال اخیر با شرکت کنندگان بالاتر از ۱۸ سال و با سابقه تجربه قرنطینه خانگی چاپ شده بودند وارد گردید. محدودیتی در نوع طراحی مطالعات وارد شده نبود. در صورتی که مطالعه‌ای بصورت فرضی یا شبیه‌سازی انجام شده بود، شرکت کنندگان مطالعات کادر درمان یا نظامی بودند و یا با هدف مطالعه حاضر مغایرت داشت حذف می‌شدند. جهت بررسی و انتخاب مطالعات مرتبط، دو محقق مطالعات را با استفاده از فرآیند غربالگری دو مرحله‌ای غربالگری کردند. در مرحله اول، دو محقق به طور مستقل عناوین و چکیده‌ها را برای تعیین صلاحیت بررسی کردند. آن‌ها مطالعات را به احتمالاً مرتبط یا نامرتب طبقه‌بندی کردند. در مرحله دوم، محققان به

طور مستقل، مطالعات احتمالاً مرتبط را بررسی کردند تا مطالعات قطعاً مرتبط را انتخاب کنند. محققان برای حل اختلافات و دستیابی به اجماع در هر دو مرحله گرد هم آمدند. استراتژی جستجو در هر پایگاه داده، مستندسازی و ذخیره شد. همچنین نتایج جستجو در ابزار مدیریت منابع اطلاعاتی (EndNote-X9) ذخیره شد. در مجموع ۱۳۷۵۵ مقاله اصلی و متون خاکستری (از جمله پایان‌نامه از سایت ProQuest) یافت شد که پس از بررسی عناوین متون ۱۳۳۷۲ مورد به دلیل این که شامل معیارهای ورود نبوده و تکراری بودن، توسط محققین حذف شدند. ۳۸۳ مورد باقی مانده بر اساس عنوان و چکیده مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله نیز ۳۲۱ مورد بر اساس معیارهای خروج حذف و ۶۲ مقاله متن کامل برای بازیابی و ارزیابی برای صلاحیت نهایی بررسی شدند. از این تعداد ۵۲ مورد بر اساس معیارهای خروج به دلایل زیر حذف شدند: ۱۱ مورد قرنطینه شبیه سازی و فرضی بود، ۳ مورد شرکت کنندگان مرتبط نبودند، یک مورد طرح واره مطالعه نامشخص بود و ۳۷ مورد با هدف مطالعه مغایرت داشتند (در مورد تعریف قرنطینه، تاریخچه قرنطینه، قوانین مرتبط با قرنطینه و... بودند که با این مطالعه مغایر بودند). در نهایت ۱۰ مطالعه واجد شرایط برای بررسی در پژوهش حاضر باقی ماند (فلوچارت شماره ۱).



فلوچارت شماره ۱: فرایند انتخاب و غربالگری مطالعات

## ثابت و طبقه بندی نتایج کلیدی

در این مرحله فرم استخراج داده‌ها طراحی شد و دو محقق ۱۰ مطالعه انتخاب شده را به طور مستقل بررسی کرده و اطلاعات استخراج شده را در فرم استخراج داده‌ها وارد کردند که شامل اطلاعات عنوان، سال تحقیق، کشور، نویسنده، نوع مطالعه، حجم نمونه، روش جمع‌آوری داده و نتایج می‌باشد.

## یافته‌ها

تمام ۱۰ مورد مطالعه انتخاب شده به شکل مقاله بودند و طراحی مطالعات به شرح ذیل بود: ۷ مورد مطالعه کمی (کوهورت گذشته‌نگر: ۲ مورد، توصیفی مقطعی: ۲ مورد، توصیفی: ۱ مورد و اشاره نشده: ۲ مورد) (۳۲-۲۶)، مطالعه کمی - کیفی: ۱ مورد (۳۳)، مطالعه کیفی: ۱ مورد (۳۴) و مطالعه مروری روایتی: ۱ مورد (۳۵)

بود. ۹ مورد مطالعه به زبان انگلیسی و ۱ مورد به زبان فارسی چاپ شده بودند. ۴ مورد از مطالعات در کانادا، در کشور استرالیا ۳ مورد مطالعه و در ایران، ترکیه، و کره جنوبی هم هر کدام یک مورد انجام شده بود (جدول شماره ۱).

نمونه مطالعات افراد بزرگسال بالاتر از ۱۸ سالی بودند که دوره شیوع بیماری‌های همه‌گیر عفونی از جمله آنفلوآنزا، SARS، سندرم تنفسی خاورمیانه (Middle East respiratory syndrome) یا به اختصار (MERS)، وبا و طاعون را در کشورهای مختلف تجربه کرده بودند. نتایج بررسی مطالعات به تفصیل در جدول شماره ۱ آمده است. با توجه به نتایج به دست آمده از بررسی مطالعات، تعیین‌کننده‌های رعایت قرنطینه را می‌توان به عوامل تسهیل‌گر و عوامل بازدارنده رعایت قرنطینه تقسیم‌بندی کرد.

## جدول شماره ۱: نتایج تفصیلی بررسی مطالعات مرور شده در مورد عوامل تسهیل‌گر و بازدارنده و راه کارهای رعایت قرنطینه در همه‌گیری‌ها

عنوان	سال تحقیق	کشور	نویسنده	نوع مطالعه	حجم نمونه	روش جمع‌آوری داده	نتایج
بررسی وضعیت قرنطینه در بوشهر در سال‌های ۱۹۰۵ تا ۱۹۱۵ میلادی بر اساس گزارش‌های بالیوز بریتانیا	۲۰۱۳	ایران	Nadim(35)	مروری روایتی	-	گزارش‌های موجود در متون مرتبط	مهمترین عامل عدم درک صحیح از اهمیت قرنطینه، سایر علل؛ بدنی وضعیت امکانات محل قرنطینه و سختی دوره قرنطینه
آنفلوآنزای خونی و تأثیر اقدامات قرنطینه در بیماران و خانوارها در طی همه‌گیری H1N1/09	۲۰۱۱	استرالیا	Teh(27)	کوهورت گذشته‌نگر	۸۸ نفر	پرسشنامه	دلایل عدم رعایت قرنطینه: نیاز به کار، دریافت مراقبت پزشکی، خرید مواد غذایی، حضور در یک رویداد مهم، ملاقات خانواده و عدم جدی گرفتن تشخیص بیماری
دانش و نگرش‌های پیش‌بینی شده جامعه در مورد شیوع آنفلوآنزای مرغی در ترکیه، ۲۰۰۸-۲۰۰۷: یک مطالعه توصیفی - پیمایشی	۲۰۱۱	ترکیه	Edims(28)	توصیفی - مقطعی	۱۰۴۶ نفر	مصاحبه	دلایل عدم رعایت قرنطینه: تمهیدات کمتر، موقعیت مکانی روستایی، سطح پایین آموزش و وابستگی اقتصادی به کشاورزی عوامل مؤثر بر رعایت قرنطینه: سطح تمهیدات بالاتر و موقعیت مکانی شهری
سندرم تنفسی خاورمیانه در کره جنوبی طی سال ۲۰۱۵: برداشت‌های مربوط به خطر و نگرش‌های قرنطینه	۲۰۱۵	کره جنوبی	Kim(30)	کمی	۲۰۰ نفر	مصاحبه	نگرش منفی به قرنطینه به دلیل درک نامطلوب قرنطینه و اعتقاد باین به دولت در افراد با تمهیدات عالی‌ی کم.
توصیه‌ها و پیروی از محدودیت‌های اجتماعی در حین اجرای تعطیلی مدارس در مرحله اولیه شیوع آنفلوآنزای 2009 A(H1N1) در ملبورن، استرالیا	۲۰۱۱	استرالیا	McVernon(31)	کمی/بررسی توصیفی	۱۳۳۰ نفر	مصاحبه تلفنی	عوامل مؤثر بر رعایت قرنطینه: آگاهی بالا، تعطیلی مدارس
درک خطر و رعایت قرنطینه در حین شیوع SARS	۲۰۰۵	کانادا	Cava(34)	کمی - کیفی	۲۱ نفر	مصاحبه نیمه ساختار یافته	دلایل عدم رعایت قرنطینه: درک کم از میزان خطر و مفهوم قرنطینه عوامل مؤثر بر رعایت قرنطینه: مسائل اخلاقی (رعایت حقوق شهروندی) پیشنهاد: ارائه آموزش در مورد قرنطینه بخصوص از طرف کادر پرستاری در خط مقدم
تأثیر مسائل مالی خانوار بر رعایت قرنطینه در هنگام شیوع H1N1	۲۰۱۲	استرالیا	Kavanagh(29)	کمی/بررسی مقطعی	۱۳۳ نفر	مصاحبه آنلاین	دلایل عدم رعایت قرنطینه: مشکلات مالی، بدلیل فقدان دسترسی به مرخصی استعلاجی یا مرخصی شفلی عوامل مؤثر بر رعایت قرنطینه: مرخصی با حقوق، دسترسی به مرخصی استعلاجی یا مرخصی شفلی پیشنهاد: در نظر گرفتن هزینه‌های اقتصادی و جبران ضرر و زیان‌های وارد شده
عوامل مؤثر بر رعایت قرنطینه در طی همه‌گیری سارس در تورنتو ۲۰۰۳	۲۰۰۳	کانادا	DiGiovanni(26)	کمی	۱۷۳۹ نفر	مصاحبه	دلایل عدم رعایت قرنطینه: ترس از دست دادن درآمد، ناسازگاری در استفاده از اقدامات قرنطینه در حوزه‌های قضایی مختلف، نظارت ناچیز، فشار روانی ناشی از فاصله‌گیری اجتماعی و بدنام شدن
درک، رعایت و تأثیرات روانی تجربه قرنطینه SARS	۲۰۰۷	کانادا	Reynolds(32)	کوهورت	۱۹۱۲ نفر	پرسشنامه	دلایل عدم رعایت قرنطینه: آگاهی کم از قرنطینه پیشنهاد: ارائه آموزش و افزایش آگاهی در مورد قرنطینه
اقدامات محدودکننده در همه‌گیری آنفلوآنزا: یک مطالعه کیفی دیدگاه‌های عمومی	۲۰۱۲	کانادا	Smith(33)	کیفی	۱۷ نفر	بحث گروهی	عوامل مؤثر بر رعایت قرنطینه: ایجاد محیط دواطلبانه، ارتباط شفاف، ایجاد اطمینان در مورد از دست ندادن شغل، تعیین حقوق بین فردی و ارزش‌های جامعه

داده‌های خود، دیدگاه‌های نسبتاً مشابهی در مورد این موضوع داشتند (۲۶-۳۵).

در اکثر مطالعات مشکلات مالی به دلیل عواملی از جمله خطر از دست دادن شغل، از دست دادن درآمد، عدم دسترسی به مرخصی استعلاجی یا شغلی از مؤثرترین و مهم‌ترین عوامل بازدارنده رعایت قرنطینه ذکر شده است (۲۹-۳۴). افراد ممکن است به دلیل اختلالاتی که محدودیت‌های ناشی از قرنطینه در زندگی روزمره آن‌ها ایجاد می‌کند تمایلی به رعایت دستورالعمل‌های دولت‌ها برای محدود کردن تردد خود نداشته باشند. وقتی افراد در خانه‌های خود قرنطینه می‌شوند، به طور مؤثری از فعالیت‌های شغلی، اجتماعی و محیط اطراف جدا می‌شوند و تأمین معیشت آن‌ها ممکن است به خطر بیفتد (۳۶، ۳۷). بر همین اساس بسیاری از ادارات در مواقع اوج پاندمی کووید-۱۹ در ایران اقدام به دورکاری کرده، حضور فیزیکی کارمندان را کم‌تر کرده و بسیاری از جلسات خود را بصورت مجازی برگزار می‌کردند.

در طی ماه‌های اخیر تأثیر اقتصادی پاندمی کووید ۱۹ در ابعاد جهانی، منطقه‌ای و ملی مشهود بوده است (۳۸، ۳۹). به نظر می‌رسد که در اکثر کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه که وضعیت اقتصادی و به تبع آن، بیمه‌های بیکاری و سازمان‌های تأمین اجتماعی دارای ساختار و فرآیند پیشرفته‌ای نیست این دغدغه‌های برگشت سریع به کار و تأمین درآمد مهم‌ترین مسأله بستر ساز برای عدم رعایت قرنطینه باشد. کشور ما نیز از این معضل مصون نبوده و مشکلات مالی و اقتصادی در دوران کووید ۱۹ می‌تواند یکی از اصلی‌ترین عوامل بازدارنده رعایت قرنطینه در جامعه باشد که در درازمدت تبعات و آسیب‌های اجتماعی حاصل از آن نیز قابل انتظار است. بر این اساس، برای دستیابی به رعایت قرنطینه داوطلبانه که قادر به کاهش سرعت یا متوقف کردن شیوع عفونت است باید تشویق‌های حمایتی اقتصادی، از جمله تأمین امنیت شغلی و جایگزینی درآمد (۴۰)، جبران هزینه‌های اقتصادی و ضرر و زیان

عوامل بازدارنده رعایت قرنطینه شامل مشکلات مالی به دنبال از دست دادن شغل (۲۹-۳۴)، عدم آموزش و آگاهی کافی (۲۸، ۳۰، ۳۲، ۳۳، ۳۵)، فشار روانی و سختی دوره قرنطینه (۲۶، ۳۵)، عدم اعتماد و باورپذیری (۲۶، ۳۰، ۳۴) و نظارت ناچیز (۲۶) می‌شود که از این بین دو مورد اول از مؤثرترین عوامل بازدارنده گزارش شده‌اند (۳۰-۳۵-۳۲). عوامل تسهیل‌گر رعایت قرنطینه افزایش آگاهی (۳۱، ۳۲)، ایجاد محیط داوطلبانه، ارتباط شفاف، ایجاد اطمینان در مورد از دست ندادن شغل (۲۶)، مسائل اخلاقی (رعایت حقوق شهروندی) (۳۳)، سطح تحصیلات بالا و موقعیت مکانی شهری (۲۸) اشاره شده است. پیشنهادات برای بالا بردن سطح تطابق افراد با قرنطینه خانگی شامل تشویق‌های حمایتی اقتصادی، از جمله تأمین امنیت شغلی و جایگزینی درآمد، جبران هزینه‌های اقتصادی و ضرر و زیان افراد (۲۹، ۳۴)، تقویت کمپین‌های اطلاع‌رسانی و آموزشی در مورد قرنطینه (۳۲، ۳۳) می‌باشد که در جدول شماره ۲ بیان شده است.

جدول شماره ۲: خلاصه‌سازی و گزارش یافته‌های کلیدی در مورد عوامل تسهیل‌گر و بازدارنده و راهکارهای رعایت قرنطینه در همه‌گیری‌ها

عوامل بازدارنده رعایت قرنطینه	مشکلات مالی به دنبال از دست دادن شغل (۲۸-۳۳)، مشکلات آموزش، آگاهی و سطح تحصیلات پایین (۲۹، ۳۰-۳۳)، فشار روانی و سختی دوره قرنطینه (۲۶، ۳۵)، عدم اعتماد و باورپذیری (۲۸، ۳۰، ۳۴) و نظارت ناچیز (۲۸). از بین این عوامل اکثر مطالعات، مشکلات مالی (۳۲-۳۰، ۳۴، ۳۵) را از مؤثرترین شرایط مداخله‌گر بر عدم رعایت ذکر کرده‌اند.
عوامل تسهیل‌گر رعایت قرنطینه	افزایش آگاهی (۳۱، ۳۲)، ایجاد محیط داوطلبانه، ارتباط شفاف، ایجاد اطمینان در مورد از دست ندادن شغل (۲۶)، مسائل اخلاقی (رعایت حقوق شهروندی) (۳۳)، سطح تحصیلات بالا و آموزش و آگاهی (۲۸، ۳۱، ۳۲-۳۷)، موقعیت مکانی شهری (۲۹)
پیشنهادات برای بالا بردن رعایت قرنطینه	تشویق‌های حمایتی اقتصادی، تأمین امنیت شغلی و جایگزینی درآمد، جبران هزینه‌های اقتصادی و ضرر و زیان افراد (۳۱، ۳۴)، تقویت پیشنهادهای اطلاع‌رسانی و آموزشی در مورد قرنطینه (۳۲، ۳۳).

## بحث

به منظور تبیین تعیین‌کننده‌های رعایت قرنطینه در طول شیوع بیماری‌های همه‌گیر عفونی، یک بررسی مروری دامنه‌ای انجام شد. مطالعات در کشورهای مختلف انجام شده است و محققان با استفاده از روش‌های کیفی، کمی و مروری برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل

افراد در نظر گرفته شود (۲۹). به نظر می‌رسد حمایت‌های اقتصادی از سوی دولت از جمله اعطای وام به مشاغل آسیب دیده در طی دوران قرنطینه در بالا بردن تبعیت افراد جامعه از قرنطینه بی‌تأثیر نباشد. یکی دیگر از مهم ترین تعیین کننده‌های رعایت قرنطینه، نگرش منفی به قرنطینه به دلیل عواملی از جمله آگاهی کم، عدم درک صحیح مفهوم قرنطینه و عدم درک صحیح خطر بیماری ذکر شده است (۳۳-۳۵،۳۰) در این رابطه، در مطالعه‌ای در کانادا در طی شیوع سارس حدود ۵۰ درصد از پاسخ دهندگان در مطالعه اظهار داشتند که اطلاعات کافی در مورد حداقل یک جنبه از کنترل/ قرنطینه خانگی دریافت نکرده‌اند و پاسخ دهندگان تمامی توصیه‌ها را پیروی نکرده بودند (۴۱). از زمان‌های قدیم هنگام شیوع انواع مختلف اپیدمی‌ها، در هر جامعه‌ای همیشه اطلاعات غلط و شایعه وجود دارد به عبارتی هر جامعه‌ای ممکن است با سونامی اطلاعات غلط مواجه شود. اما در عصر حاضر با توجه به سرعت رسانه‌های مجازی و اجتماعی این اطلاعات با سرعت بیش‌تر مانند ویروس پخش می‌شود. بنابراین این نیز خود یک چالش جدید است و به گفته مدیر کل WHO جهان فقط با یک اپیدمی مبارزه نمی‌کند، بلکه در حال مبارزه با یک بیماری اطلاعاتی نامناسب نیز است (۴۲). بنابراین جوامع جهانی باید جهت مبارزه با این اطلاعات نادرست بسیج شوند و با سرعت بالا با این چالش جدید مبارزه کنند. آنچه که در هنگام شیوع خطر مهم است این است که مطمئن شویم افراد برای کنترل بیماری اقدامات صحیحی انجام می‌دهند. لذا اگر چه ارائه اطلاعات برای افزایش آگاهی مهم است همچنین باید از آگاهی مردم برای عملکرد مناسب اطمینان حاصل شود. هم برای رسانه‌های اجتماعی و هم برای رسانه‌های متداول، مهم است که جامعه بهداشت عمومی به رسانه‌ها کمک کند تا درک بهتری از آنچه که باید جستجو کنند، داشته باشند، زیرا رسانه‌ها گاهی اوقات از شواهد پیشی می‌گیرند. در این رابطه تقویت پویش‌های اطلاع‌رسانی و آموزشی در مورد قرنطینه

به‌خصوص از طرف کادر پرستاری که در خط مقدم مقابله با ویروس کرونا هستند در مطالعات متعدد مورد تأکید قرار گرفته است (۳۲،۳۳،۴۳). رهبران علمی و مذهبی خود با رفتارهای بهداشتی در این زمینه از جمله برگزاری جلسات رسمی و کشوری به صورت ویدئو کنفرانس و یا کنسل کردن مراسم مذهبی مثل برگزاری نماز جمعه و جماعت در مساجد و جلسات غیر ضروری، مشوقی برای مردم بودند. همچنین صدور بیانیه‌هایی در جهت تأکید هر چه بیش‌تر پروتکل‌های بهداشتی مثل رعایت قرنطینه خانگی و فاصله اجتماعی از سوی رهبران دینی حسن ختامی برای بسیاری از پیروان آنان بود. همچنین در کشور ما نیز پرستاران در کنار نقش مراقبتی خود در بالین، در قالب صدای پرستار، مشاوره آنلاین در رابطه با سلامت روان و مواجهه با فرآیند سوگ در راستای آموزش، مشاوره و پیشگیری در جامعه ایفای نقش نموده‌اند. سازمان‌های مردم نهاد نیز در بسیاری از موارد فعالیت‌های خیرخواهانه و داوطلبانه جهت بالا بردن سطح رعایت قرنطینه انجام دادند.

اعتماد کم به دولت‌ها و عدم باورپذیری یکی دیگر از عوامل مؤثر بر عدم رعایت قرنطینه ذکر شده است (۲۶،۳۰)، در این رابطه ایجاد محیط دواطلبانه، ارتباط شفاف، ایجاد اطمینان در مورد از دست ندادن شغل، تعیین حقوق بین فردی و ارزش‌های جامعه از عوامل مؤثر بر رعایت قرنطینه ذکر شده است (۳۴).

در مطالعه‌ای که در ترکیه انجام شده بود سطح تحصیلات و موقعیت مکانی از شرایط مؤثر مداخله‌گر بر عدم رعایت قرنطینه ذکر شده است (۲۸).

در مطالعه دیگر نیاز به دریافت مراقبت پزشکی، خرید مواد غذایی، حضور در یک رویداد مهم، ملاقات خانواده و عدم جدی گرفتن تشخیص بیماری از عوامل بازدارنده در رعایت قرنطینه بیان شده است (۲۷). تعدادی از مطالعات پیشنهاداتی از قبیل تشویق‌های حمایتی اقتصادی، تأمین امنیت شغلی و جایگزینی درآمد، جبران هزینه‌های اقتصادی و ضرر و زیان افراد (۲۹،۳۴)،

زبان‌های دیگر نیز منتشر شده باشند که به دلیل محدودیت زبانی در مطالعه حاضر لحاظ نشده باشند.

با توجه به نتایج مطالعات می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که از مهم‌ترین عوامل بازدارنده اجرای صحیح قرنطینه مشکلات مالی و کمبود آگاهی و از مهم‌ترین عوامل تسهیل‌گر اجرای قرنطینه باورپذیری و آگاهی افراد می‌باشد. از طرفی اجرای قرنطینه در اپیدمی‌های عمده در مواردی که مردم از آن تبعیت نمی‌کنند کم‌اثرتر است. مطالعات انجام شده در این زمینه غالباً کمی بودند و مطالعات کیفی محدودی در دنیا و هیچ‌نوع مطالعه کیفی در ایران در این زمینه گزارش نشده است. امید است که یافته‌های این مطالعه با ایجاد شناخت در زمینه تعیین‌کننده‌های رعایت قرنطینه و همچنین پیشنهادات برای بالا بردن تطابق افراد با قرنطینه در صورت نیاز به استفاده از روش‌های قرنطینه در همه‌گیری‌های بعدی، بینش‌های مفیدی را در اختیار مسئولان و سیاستگذاران جهت برنامه‌ریزی صحیح قرار دهد.

تقویت پویش‌های اطلاع‌رسانی و آموزشی در مورد قرنطینه (۳۳،۳۲) را برای بالا بردن سطح تطابق افراد با قرنطینه خانگی ارائه دادند.

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به استفاده از یک رویکرد جامع برای جستجوی مقالات از پایگاه داده‌های علمی مرتبط، با موضوع تعیین‌کننده‌های رعایت قرنطینه در طول شیوع بیماری‌های همه‌گیر عفونی اشاره کرد. همچنین بر اساس اطلاعات محققین این مطالعه اولین مقاله مروری در این زمینه بود. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این نکته اشاره کرد که اگرچه مقالات واجد معیارهای ورود، شناسایی و مورد بررسی قرار گرفتند، اما ممکن است بعضی از مطالعات کاغذی و یا منتشر نشده، وارد مطالعه حاضر نشده باشد. همچنین با توجه به این که مطالعه حاضر از نوع مروری دامنه‌ای بود کیفیت مقالات ارزیابی نشده است. علاوه بر این، مطالعه حاضر تنها به مرور مقالاتی پرداخت که به زبان فارسی یا انگلیسی منتشر شده بودند. لذا ممکن است مطالعاتی به

## References

1. Blendon RJ, DesRoches CM, Cetron MS, Benson JM, Meinhardt T, Pollard W. Attitudes toward the Use of Quarantine in a Public Health Emergency in Four Countries. *Health Aff* 2006; 25(2): W15-W25.
2. Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS One* 2020; 15(4): e0231924.
3. Chen S, Yang J, Yang W, Wang C, Bärnighausen T. COVID-19 control in China during mass population movements at New Year. *Lancet* 2020; 395(10226): 764-766.
4. Comcast Response COVID-19 [Internet]. 2020. Available at: <https://corporate.comcast.com/covid-19>.
5. Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *J Travel Med* 2020; 27(2): taaa020.
6. Cetron M, Simone P. Battling 21st-century scourges with a 14th-century toolbox. *Emerg Infect Dis* 2004; 10(11): 2053-2054.
7. Twu S-J, Chen T-J, Chen C-J, Olsen SJ, Lee L-T, Fisk T, et al. Control measures for severe acute respiratory syndrome (SARS) in Taiwan. *Emerg Infect Dis* 2003; 9(6): 718-720.
8. Risse GB. "A long pull, a strong pull, and all together": San Francisco and bubonic plague, 1907-1908. *Bull Hist Med* 1992; 66(2): 260-286.
9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Use of quarantine to prevent transmission of severe acute respiratory

- syndrome--Taiwan, 2003. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2003; 52(29): 680-683.
10. Hawryluck L, Gold WL, Robinson S, Pogorski S, Galea S, Styra R. SARS Control and Psychological Effects of Quarantine, Toronto, Canada *Emerg Infect Dis* 2004; 10(7): 1206-1212.
  11. Mandavilli A. SARS epidemic unmasks age-old quarantine conundrum. *Nat Med* 2003; 9(5): 487.
  12. Markel H. Cholera, quarantines, and immigration restriction: the view from Johns Hopkins, 1892. *Bull Hist Med* 1993; 67(4): 691-702.
  13. Markel H. "Knocking out the Cholera": Cholera, Class, and Quarantines in New York City, 1892. *Bull Hist Med* 1995; 69(3): 420-457.
  14. Barbera J, Macintyre A, Gostin L, Inglesby T, O'Toole T, DeAtley C, et al. Large-scale quarantine following biological terrorism in the United States: scientific examination, logistic and legal limits, and possible consequences. *JAMA* 2001; 286(21): 2711-2717.
  15. Hoey J. Severe acute respiratory syndrome. *Cmaj* 2003; 168(8): 1013.
  16. Sattenspiel L, Herring DA. Simulating the effect of quarantine on the spread of the 1918-19 flu in central Canada. *Bull Math Biol* 2003; 65(1): 1-26.
  17. Blake KD, Blendon RJ, Viswanath K. Employment and compliance with pandemic influenza mitigation recommendations. *Emerg Infect Dis* 2010; 16(2): 212-218.
  18. Kumar S, Quinn SC, Kim KH, Daniel LH, Freimuth VS. The impact of workplace policies and other social factors on self-reported influenza-like illness incidence during the 2009 H1N1 pandemic. *Am J Public Health* 2012; 102(1): 134-140.
  19. Tracy CS, Rea E, Upshur RE. Public perceptions of quarantine: community-based telephone survey following an infectious disease outbreak. *BMC Public Health*. 2009; 9(1): 470.
  20. Nyenswah T, Blackley DJ, Freeman T, Lindblade KA, Arzoaquoi SK, Mott JA, et al. Community quarantine to interrupt Ebola virus transmission—Mawah Village, Bong County, Liberia, August–October, 2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2015; 64(7): 179-182.
  21. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* 2005; 8(1): 19-32.
  22. Pham M, Rajić A, Greig JD, Sargeant JM, Papadopoulos A, McEwen SA. A scoping review of scoping reviews: advancing the approach and enhancing the consistency. *Res Synth Methods* 2014; 5(4): 371-385.
  23. World Health Organization, Regional Office for the Western Pacific. Essential public health functions: a three-country study in the Western Pacific Region. 2003. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/206990>
  24. Moher D, Schulz KF, Simera I, Altman DG. Guidance for developers of health research reporting guidelines. *PLoS Med* 2010; 7(2): e1000217.
  25. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med* 2018; 169(7): 467-473.
  26. DiGiovanni C, Conley J, Chiu D, Zaborski J. Factors influencing compliance with quarantine in Toronto during the 2003 SARS outbreak. *Biosecur Bioterror* 2004; 2(4): 265-272.
  27. Teh B, Olsen K, Black J, Cheng AC, Aboltins C, Bull K, et al. Impact of swine

- influenza and quarantine measures on patients and households during the H1N1/09 pandemic. *Scand J Infect Dis* 2012; 44(4): 289-296.
28. Edirne T, Avci DK, Dagkara B, Aslan M. Knowledge and anticipated attitudes of the community about bird flu outbreak in Turkey, 2007–2008: a survey-based descriptive study. *Int J Public Health* 2011; 56(2): 163-168.
  29. Kavanagh AM, Mason KE, Bentley RJ, Studdert DM, McVernon J, Fielding JE, et al. Leave entitlements, time off work and the household financial impacts of quarantine compliance during an H1N1 outbreak. *BMC Infect Dis* 2012; 12(1): 311.
  30. Kim EY, Liao Q, Yu E, Kim J, Yoon S, Lam W, et al. Middle East respiratory syndrome in South Korea during 2015: risk-related perceptions and quarantine attitudes. *Am J Infect Control* 2016; 44(11): 1414-1416.
  31. McVernon J, Mason K, Petrony S, Nathan P, LaMontagne AD, Bentley R, et al. Recommendations for and compliance with social restrictions during implementation of school closures in the early phase of the influenza A (H1N1) 2009 outbreak in Melbourne, Australia. *BMC Infect Dis* 2011; 11(1): 257.
  32. Reynolds DL, Garay J, Deamond S, Moran MK, Gold W, Styra R. Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiol Infect* 2008; 136(7): 997-1007.
  33. Smith MJ, Bensimon CM, Perez DF, Sahn SS, Upshur RE. Restrictive measures in an influenza pandemic: a qualitative study of public perspectives. *Can J Public Health* 2012; 103(5): e348-e52.
  34. Cava MA, Fay KE, Beanlands HJ, McCay EA, Wignall R. Risk perception and compliance with quarantine during the SARS outbreak. *J Nurs Scholarsh* 2005; 37(4): 343-347.
  35. Nadim M. Consideration of quarantine conditions in Bushehr between 1905 and 1915, based on Baliuz of Britain reports. *Res History Med* 2013; 2(1): 25-32 (Persian).
  36. Ries NM. Public health law and ethics: lessons from SARS and quarantine. *LawNow Rev* 2004; 13(1): 3-9.
  37. Pearce M. Quarantine management and compliance monitoring solutions. *Informatics for a healthier world, 2014*. Available from: <https://gevityinc.com/>.
  38. Takian A, Kiani MM, Khanjankhani K. COVID-19 and the need to prioritize health equity and social determinants of health. *Int J Public Health* 2020: 1-3.
  39. Ahmadi K, Ramezani MA. Iranian Emotional Experience and Expression During the COVID-19 Crisis. *Asia Pac J Public Health* 2020; 32(5): 285-286.
  40. Rothstein MA, Talbott MK. Encouraging Compliance With Quarantine: A Proposal to Provide Job Security and Income Replacement. *Am J Public Health* 2007; 97(Suppl,1): S49-S56.
  41. Hawryluck L, Gold WL, Robinson S, Pogorski S, Galea S, Styra R. SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerg Infect Dis* 2004; 10(7): 1206-1212.
  42. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *Lancet* 2020; 395(10225): 676.
  43. Doshmangir L, Mahbub Ahari A, Qolipour K, Azami-Aghdash S, Kalankesh L, Doshmangir P, et al. East Asia's Strategies for Effective Response to COVID-19: Lessons Learned for Iran. *Manage Strat Health Syst* 2020; 4(4): 370-373 (Persian).