

# نقشه علمی کووید ۱۹ در پایگاه اطلاع‌رسانی Web of Science

آناهیتا گیتی<sup>۱</sup> آیلین فصیحی<sup>۲</sup> زهرا فرجی<sup>۳</sup> مرضیه گلچین<sup>۴\*</sup>

۱. دکتری تخصصی، کتابداری، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. ORCID: 0000-0003-3370-2375

۲. کارشناسی ارشد، زبان انگلیسی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

۳. دکتری تخصصی، کتابداری، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۴. دکتری تخصصی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین؛ دوره هفتم؛ شماره دوم؛ تابستان ۱۴۰۰؛ صفحات ۲۸-۳۷.

## چکیده

**هدف:** کووید ۱۹ بیماری همه‌گیری است که کل جهان با این اپیدمی درگیر است. این پژوهش با هدف ترسیم نقشه علمی کووید ۱۹ در پایگاه اطلاع‌رسانی Web of Science در آغاز سال ۲۰۲۱ انجام شد.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر کاربردی و از نوع کمی است و با روش علم‌سنجی انجام شده است. این مطالعه در فروردین ۱۳۹۹ و با استفاده از پایگاه اطلاعاتی Web of Science Core Collection انجام شد. جامعه آماری آن کلیه مدارک موجود و مرتبط در زمینه کووید در این پایگاه است که با استفاده از کلیدواژه‌های مرتبط، ۱۰۱۴۶۶ مدرک استخراج و تحلیل‌های علم‌سنجی و مصورسازی با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و VOSviewer انجام شد.

**نتایج:** طبق اطلاعات بدست آمده، انتشار مقالات مرتبط با این موضوع دارای روندی صعودی هستند. بیشترین نوع مدارک را مقالات، و به زبان انگلیسی تشکیل می‌دهند. کشور آمریکا بزرگ‌ترین تولیدکننده مدارک در این زمینه است. فعال‌ترین نویسنده Anonymous با ۷۵۴ مدرک، و مجله British Medical Journal با چاپ ۱۳۶۳ عنوان مدرک، مجله هسته و اصلی در کووید ۱۹ می‌باشد. این موضوع دارای ۴۴۲ مقاله بسیار پراستناد و ۱۹۶۶ عنوان مقاله پراستناد است.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه یک چشم‌انداز کلی از کووید در پایگاه اطلاع‌رسانی Web of Science را ارائه نموده است که می‌تواند برای پژوهشگران و مخاطبان علمی راهنما و نقشه راه باشد.

**کلیدواژه‌ها:** کووید ۱۹، نقشه علمی، پایگاه Web of Science.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۰۷ اصلاح نهایی: ۱۴۰۰/۰۵/۲۶ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۱۵

ارجاع: گیتی آناهیتا، فصیحی آیلین، فرجی زهرا، گلچین مرضیه. نقشه علمی کووید ۱۹ در پایگاه اطلاع‌رسانی Web of Science. مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین. ۱۴۰۰؛ ۷(۲): ۲۸-۳۷.

## مقدمه:

حال حاضر تهدیدات بهداشتی بزرگی را برای سلامتی عمومی جهان ایجاد کرده است و تاکنون تعداد ۲۱۰ کشور، از جمله ایران را مبتلا و درگیر نموده است و در این مدت مقالات بسیار زیادی توسط محققین درباره کووید ۱۹ منتشر شده است. با توجه به کثرت مقالات چاپ شده در حوزه کووید ۱۹ و نبود یک مطالعه کتاب‌سنجی جامع در این حیطه، ضرورت دارد با تکنیک‌های کتاب‌سنجی و مصورسازی به بررسی تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی در تحقیقات کووید ۱۹ پرداخته شود. کتاب‌سنجی تکنیکی است که متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی جهت

آگاهی از وضعیت تولیدات علمی در یک حوزه خاص، به محققان علاقه‌مند کمک می‌کند تا با شکاف‌های علمی موجود در این حوزه آشنا شوند، افراد معتبر در این حوزه‌ها را شناسایی نمایند و موضوع پژوهش‌های خود را با دید وسیع‌تری مورد بررسی قرار دهند [۱]. در اواخر دسامبر سال ۲۰۱۹ بود که کرونا ویروس جدیدی، با نام کرونا ویروس نوین-۲۰۱۹ (کووید ۱۹: Coronavirus Disease (COVID-19)) باعث آغاز شیوع پنومونی از کشور چین گردید که در

نویسنده مسئول:

مرضیه گلچین

دکتری تخصصی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

ORCID: 0000-0002-8915-1651

پست الکترونیکی: golchinlib@yahoo.com

تلفن: ۹۸۹۱۲۳۲۷۲۱۹۲+

کووید ۱۹ توسط نویسندگان ۸ کشور به چاپ رسیده بود و ایالات متحده آمریکا و چین بالاترین میزان مقالات پر استناد را از آن خود نموده بودند. ۵۰ مقاله برتر مورد بررسی در پژوهش آن‌ها در ۲۲ مجله به چاپ رسیده بود و تقریباً نیمی از مقالات در سه مجله *NewEngland, Lancet, JAMA Journal of Medicine* به چاپ رسیده بودند. تعداد نویسندگان مقالات برتر هم بین ۲ تا ۶۵ نویسنده متغیر بود و میانگین تعداد نویسندگان مقالات برابر ۱۴ نفر بود. از بین ۵۰ مقاله برتر تنها یک مقاله مربوط به کارآزمایی بالینی تصادفی، و حدود ۴۸ درصد از مقالات برتر مربوط به یافته‌های رادیولوژی و بالینی، موضوع ۱۸ درصد مقالات به ویژگی‌های ژنوم و علوم پایه و ۱۴ درصد به روش‌های درمانی کرونا و ویروس مربوط می‌شد [۸]. بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ منجر به تلاش جهانی بی‌سابقه‌ای در جهت ایجاد مجموعه‌ای از دانش شده است که می‌تواند استراتژی‌های تخفیف را آگاه سازد [۹].

پژوهش‌های علم‌سنجی انجام شده در این موضوع، نشان داده که همه آن‌ها نقشه‌ای منسجم و راهنمایی تخصصی از مسیر پژوهش به جامعه علمی و پژوهشگران ارائه نموده‌اند. به دنبال اهمیت روزافزون و مسائلی مربوط به کرونا، احساس نیاز به نقشه‌ای از مسیر و حدود این موضوع در پایگاه اطلاع‌رسانی *Web of Science* به عنوان یک پایگاه اطلاعاتی-علمی مورد استفاده پژوهشگران، کاملاً محسوس بود. این مطالعه در یک چشم‌انداز کلی با استفاده از تکنیک‌ها و نرم‌افزارهای علم‌سنجی، به تحلیل و ترسیم نقشه علمی کرونا پرداخته و به مانند راهنمای مسیری برای پژوهشگران در این زمینه خواهد بود.

### مواد و روش‌ها:

مطالعه حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نوع کمی است که با روش علم‌سنجی انجام شد. ابزار پژوهش پایگاه اطلاع‌رسانی *Web of Science* و جامعه آماری آن کلیه مدارک موجود در زمینه کووید ۱۹ بدون اعمال هیچگونه محدودیتی در فیلدهای موضوع و عنوان با در نظر گرفتن نوع نگارش واژه‌ها (رعایت فاصله بین دو کلمه) و استفاده از عملگر منطقی (OR) در این پایگاه اطلاع‌رسانی است. جامعه آماری در این مطالعه در تاریخ ۱۰ آوریل ۲۰۲۱ حدود ۱۰۱۴۶۶ عنوان مدرک مرتبط با کووید ۱۹ در پایگاه اطلاع‌رسانی *Web of Science* بود که بدون هیچ محدودیتی بررسی‌ها روی داده‌ها انجام شد. کلمه کووید ۱۹ در فیلدهای عنوان و موضوع جستجوی عملگر منطقی (OR) ترکیب شد. مطابق فرمول زیر اطلاعات وارد شد.

ارزیابی متون علمی حوزه‌های موضوعی مختلف مورد استفاده قرار می‌دهند، از مطالعات کتاب‌سنجی در بررسی مدارک، مطالعه الگوهای انتشاراتی، معرفی حوزه‌های علمی، معرفی نویسندگان پرتولید، و مقالات پراستناد استفاده می‌کنند. مطالعات کتاب‌سنجی برای بررسی وضعیت تحقیقات موجود در زمینه‌های تخصصی کاربرد داشته و اطلاعات ارزشمندی در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهند [۲،۳].

کمی‌بود دانش در مورد بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ تحقیقات گسترده‌ای را در حوزه دانشگاهی ترغیب کرده است، که در ادبیات علمی که به طور چشم‌گیری در حال رشد است، منعکس شده است. در حالی که وضعیت تحقیقات کووید ۱۹ نشان می‌دهد که در حال حاضر در مرحله اولیه توسعه دانش است، و نیازمند یک مروری جامع و عمیق است [۴].

*Lui* و همکارانش در مطالعه خود با استفاده از پایگاه اطلاعاتی *PubMed* در یک بازه زمانی چند ماهه (اول ژانویه ۲۰۲۰ تا ۲۹ فوریه ۲۰۲۰) به بررسی کتاب‌سنجی ۱۸۳ عنوان مقاله منتشر شده در ۸۰ مجله مختلف پرداختند. یافته‌های مطالعه آن‌ها نشان داد که براساس بیشترین تعداد مقالات منتشر شده کشور چین، آمریکا و ژاپن در جایگاه اول تا سوم جهان قرار دارند. همچنین مجله *ویروس‌شناسی پزشکی* با انتشار بیشترین مقالات در حوزه کووید ۱۹، برترین مجله شناخته شده است [۵]. اندکی پس از ظهور کووید ۱۹، محققان به سرعت برای مطالعه جنبه‌های مختلف بیماری مانند تکامل، تظاهرات بالینی، اثرات، درمان‌ها و واکنش‌های سیستم ایمنی بدن، این امر منجر به افزایش سریع تعداد نشریات مرتبط با کووید ۱۹ شد [۶].

*Hossain* در پژوهش خود با عنوان بررسی وضعیت فعلی تحقیقات جهانی در مورد بیماری کووید ۱۹ با استفاده از روش کتاب‌سنجی به بررسی ۴۲۲ رکورد کتاب‌شناختی در پایگاه *Web of Science* از ۲۲ فوریه ۲۰۱۹ تا ابتدای آوریل ۲۰۲۰ پرداخت. یافته‌های پژوهش وی ۱۰ مقاله برتر براساس تعداد استنادات دریافتی، ده نویسنده برتر براساس تعداد مقالات منتشر شده و ده مجله برتر براساس تعداد مقالات منتشر شده در حوزه کووید ۱۹ مشخص نموده است [۷].

الهیاری و همکاران در پژوهش خود با کمک تحلیل‌های کتاب‌سنجی به بررسی ۵۰ مقاله برتر در حوزه کووید ۱۹ تا پایان ۲۹ مارس ۲۰۲۰ که در سه پایگاه اطلاعاتی *Web of Science, Scopus* و *Google Scholar* نمایه شده بود، پرداختند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که مجموع استنادات ۵۰ مقاله برتر حوزه کووید ۱۹ برابر با ۶۳۸۴۹ استناد و میانگین استناد به ازای هر مقاله برابر با ۱۲۷۷ بود. ۵۰ مقاله برتر

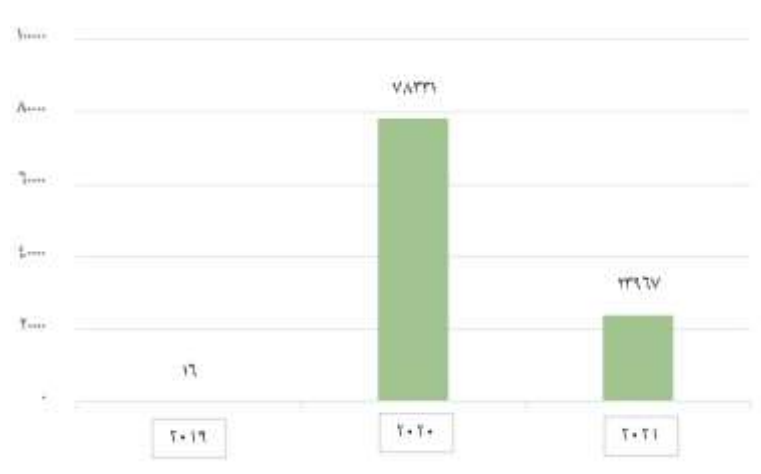
نیز کاربرپسند بودن، همواره مورد توجه پژوهشگران بوده است. به واسطه این نرم‌افزار می‌توان موضوعات بکر پژوهشی در رشته‌های مختلف را شناسایی کرد.

#### یافته‌ها:

اطلاعات بدست آمده از تحلیل نتایج در قالب جدول و نمودار ارائه می‌گردد. در نمودار ۱ اطلاعات مستخرج از پایگاه بر مبنای سال ارائه شده است. بیشترین تعداد مقالات مربوط به سال ۲۰۲۰ با فراوانی ۷۸۳۳۱ و ۷۶ درصد می‌باشد، در سال ۲۰۱۹ تعداد ۱۶ مدرک و در سال ۲۰۲۱ تعداد ۲۳۶۹۷ مدرک در این پایگاه منتشر شده است. زبان انگلیسی با ۹۷۰۹۶ مدرک (۹۵ درصد) زبان غالب در نشر مدارک بوده است. زبان اسپانیایی با ۱۸۶۹ مدرک (۱/۸۸ درصد) در مرتبه دوم قرار دارد.

TOPIC: (COVID-19) OR TOPIC: (COVID-19) OR TOPIC: (COVID) OR TITLE: (COVID-19) OR TITLE: (COVID-19) OR TITLE: (COVID-19)

بعد از انجام جستجو، مشخصات کتاب‌شناختی و اطلاعاتی تمام مدارک در فرمت CVS استخراج گردید. سپس تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار Excel و نقشه‌های علمی با نرم‌افزار نقشه‌کشی VOSviewer انجام شد. (نرم‌افزار VOSviewer یکی از مهمترین و پرکاربردترین نرم‌افزارهای علم‌سنجی به منظور خلاصه‌سازی داده‌ها و ترسیم نقشه‌های حاصل از داده‌های مرتبط به پژوهش است. به واسطه این نرم‌افزار، امکان ترسیم نقشه‌های همکاری هم‌نویسندگی، تألیف مشترک به واسطه وابستگی کشورها و سازمان‌ها، امکان ترسیم نقشه‌های هم‌استنادی، زوج‌های کتاب‌شناختی و نظایر آن امکان‌پذیر است. به علاوه به واسطه این نرم‌افزار می‌توان افراد هسته و مجلات هسته در یک حوزه را شناسایی کرد. این نرم‌افزار به دلیل ویژگی‌های گرافیکی خاص خود و



نمودار ۱- سال نشر مدارک موجود در پایگاه اطلاع‌رسانی Web of Science

۱۲ درصد دارای بیشترین تعداد است. سایر موضوعات با تعداد کمتری در سطوح بعدی هستند.

در جدول ۱ کلیه تقسیم‌بندی‌های موضوعی که پایگاه به صورت پیش‌فرض برای مدارک مرتبط در نظر گرفته شده، ذکر شده است. در این میان موضوع Medicine General Internal با فراوانی ۱۲۳۲۰ و

جدول ۱- تقسیم‌بندی موضوعی از دیدگاه پایگاه Web of Science

عنوان	فراوانی	درصد
Medicine General Internal	۱۲۳۲۰	۱۲/۰۸۵
Public Environmental Occupational Health	۸۵۹۴	۸/۴۳۰
Infectious Diseases	۴۸۸۱	۴/۷۸۸
Surgery	۳۶۱۴	۳/۵۴۵
Pharmacology Pharmacy	۵۶۷۳	۳/۴۹۹
Psychiatry	۳۴۳۰	۳/۳۶۵
Immunology	۳۴۱۲	۳/۳۴۷

۳/۱۲۴	۳۱۸۵	Cardiac Cardiovascular Systems
۳/۰۶۵	۳۱۲۵	Multidisciplinary Sciences
۳/۰۵۸	۳۱۱۷	Environmental Sciences
۲/۹۲۹	۲۹۸۶	Medicine Research Experimental
۲/۹۱۸	۲۹۷۵	Clinical Neurology
۲/۸۵۵	۲۹۱۰	Oncology
۲/۶۹۸	۲۷۵۰	Health Care Sciences Services
۲/۴۰۲	۲۴۴۹	Respiratory System
۲/۳۵۷	۲۴۰۳	Pediatrics
۲/۰۵۲	۲۰۹۲	Microbiology
۱/۹۸۶	۲۰۲۵	Radiology Nuclear Medicine Medical Imaging
۱/۹۲۸	۱۹۶۵	Biochemistry Molecular Biology
۱/۷۹۲	۱۸۲۷	Hematology

آمریکا با ۲۸۴۳۶ مدرک (۲۷ درصد)، چین ۱۱۰۲۴ مدرک (۱۰/۸ درصد)، انگلستان ۹۹۸۳ مدرک (۹/۷ درصد) و ایتالیا با ۹۵۱۹ مدرک (۹/۳ درصد) در صدر می‌باشند. کشور ایران با نشر ۲۴۲۰ مدرک (۲/۳ درصد) در رده سیزدهم جهان قرار دارد.

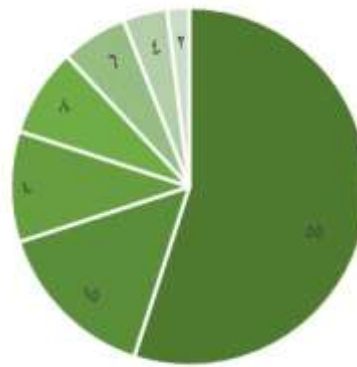
در جدول ۲ نشریاتی که مدارک مرتبط با موضوع پژوهش را چاپ نموده‌اند، ذکر شده است. به دلیل زیاد بودن تعداد نشریات تنها بیست نشریه اول ذکر شده است. نشریه British Medical Journal (BMJ) با فراوانی ۱۴۹۱ و ۱/۴۶ درصد بیشترین تعداد مدارک مرتبط را منتشر نموده است. کشورهای پیشرو در زمینه چاپ مدارک مرتبط عبارتند از:

جدول ۲- عناوین نشریات هسته در زمینه کرونا در پایگاه Web of Science

درصد	فراوانی	عنوان
۱/۴۶۳	۱۴۹۱	BMJ British Medical Journal
۰/۱۰۲	۱۱۲۳	International Journal Of Environmental Research And Public Health
۰/۹۵۱	۹۶۹	Plos One
۰/۷۷۴	۷۸۹	Journal Of Medical Virology
۰/۷۰۳	۷۱۷	Cureus
۰/۵۰۸	۵۱۸	Sustainability
۰/۵۰۳	۵۱۳	Lancet
۰/۴۴۹	۴۵۸	International Journal Of Infectious Diseases
۰/۴۴۶	۴۵۵	Frontiers In Psychology
۰/۴۴۰	۴۴۹	Frontiers In Public Health
۰/۴۱۹	۴۲۷	Jama Journal Of The American Medical Association
۰/۳۷۰	۳۷۷	Journal Of Medical Internet Research
۰/۳۵۱	۳۵۸	Frontiers In Medicine
۰/۳۴۷	۳۵۴	New England Journal Of Medicine
۰/۳۴۶	۳۵۳	Journal Of Clinical Medicine
۰/۳۳۹	۳۴۶	Science Of The Total Environment
۰/۳۳۵	۳۴۲	Scientific Reports
۰/۳۲۷	۳۳۳	Medical Hypotheses
۰/۳۰۹	۳۱۵	Critical Care
۰/۳۰۶	۳۱۲	Frontiers In Immunology

بعدهی مواد آموزشی (پمفلت، راهنماهای آموزشی و ...) با ۱۵۳۸۴ مدرک (۱۵ درصد) قرار دارد.

در نمودار ۲ که نمایش نوع مدارک چاپ شده می‌باشد، مقالات کووید ۱۹ با ۵۶۵۰۸ عنوان (۵۵ درصد) دارای بیشترین تعداد هستند. در مرحله



■ اختراع جدید ■ مطالعات با مداخله ■ مطالعات مشاهده‌ای ■ تجربی ■ نامرئی ■ مورد آموختنی ■ مطالعات

نمودار ۲- نوع مدارک چاپ شده در پایگاه اطلاع‌رسانی Web of Science

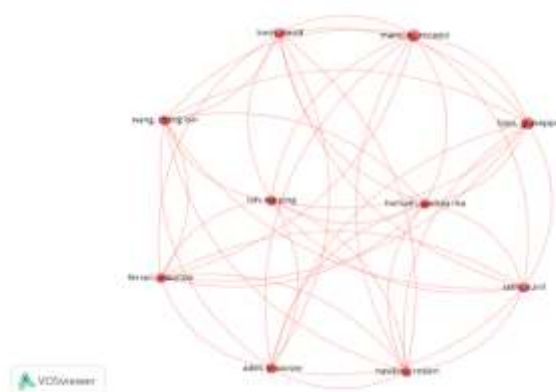
جدول ۳- نویسندگان فعال در زمینه موضوعی کرونا

درصد	فراوانی	نویسنده
۰/۸۷	۸۹۵	Anonymous
۰/۳۲۲	۳۲۸	Wang Y
۰/۲۹۴	۲۹۹	Zhang Y
۰/۲۷۷	۲۸۲	Wang J
۰/۲۷۳	۲۷۸	Liu Y
۰/۲۶۸	۲۷۵	Li Y
۰/۲۵۲	۲۵۶	Zhang L
۰/۲۳۳	۲۳۶	Liu J
۰/۲۳۰	۲۳۳	Li J
۰/۲۱۸	۲۲۱	Kumar A
۰/۲۰۸	۲۱۱	Kumar S
۰/۲۰۰	۲۰۳	Chen Y
۰/۲۰۰	۲۰۳	Wang L
۰/۱۸۶	۱۸۹	Zhang J
۰/۱۸۳	۱۸۶	Li L
۰/۱۷۸	۱۸۱	Chen J
۰/۱۷۳	۱۷۶	Yang Y
۰/۱۷۰	۱۷۲	Mahase E
۰/۱۵۴	۱۶۶	Li H
۰/۱۶۳	۱۶۵	Liu L

برترین ویراستاران Cigu E, Bilan I, Tofan M با ویراستاری ۷

مدرک در صدر ویرایشگران این زمینه موضوعی هستند. سازمان مطرح و فعال در زمینه نشر مدارک در این زمینه موضوعی دانشگاه هاروارد با ۲۸۶۸ مدرک (۲/۸ درصد) می‌باشد. در مرتبه بعدی دانشگاه لندن با ۲۸۱۲ مدرک (۲/۷۴ درصد) قرار دارد. برترین گروه نویسندگان در زمینه موضوعی IEEE با ۲۴ مدرک (۰/۲۴ درصد)، و در مرتبه بعدی CDC Response Team COVID-19 با ۱۷ مدرک (۰/۱۷ درصد) قرار دارند. در بررسی ناحیه موضوعی، تعداد موضوعات بسیار زیاد بود اما اولین موضوع Medicine General Internal با ۱۴۱۴۴ مدرک (۱۳/۸۷ درصد) در صدر قرار دارد. مطابق جدول ۳ به دلیل زیاد بودن تعداد نویسندگان تنها به بیست نویسنده اول اکتفا شده است. نویسنده فعال و پرکار در این زمینه Anonymous با ۸۹۵ مدرک (۰/۸۷ درصد) می‌باشد. در مرتبه بعدی Wang با ۳۲۸ مدرک (۰/۳۲۲ درصد) است.

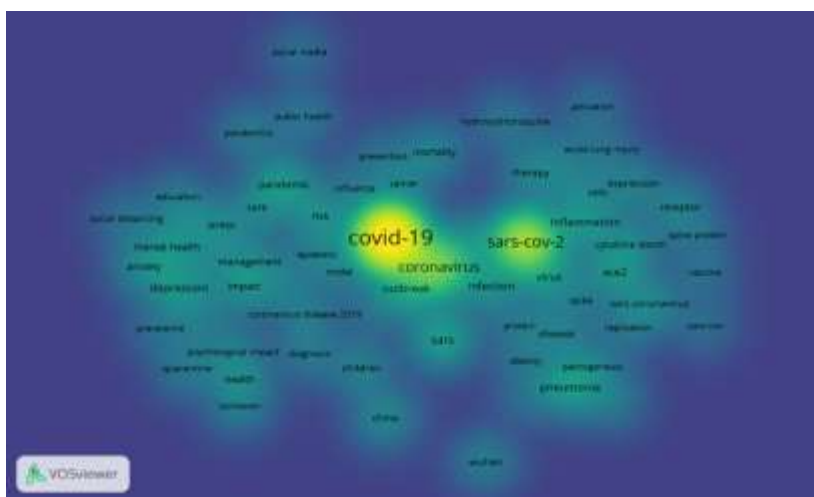
مطابق شکل ۱، که با استفاده از نرم‌افزار نقشه‌کشی VOSviewer انجام شده است. استناد نویسندگان بررسی شده است. در تعیین حداقل ده نویسنده در این نقشه، تعداد ۱۹۹۷ نویسنده مشخص گردید و این تعداد در ده آیت، یک خوشه، چهل و پنج لینک و صد و هشتاد لینک قوی مشخص گردید.



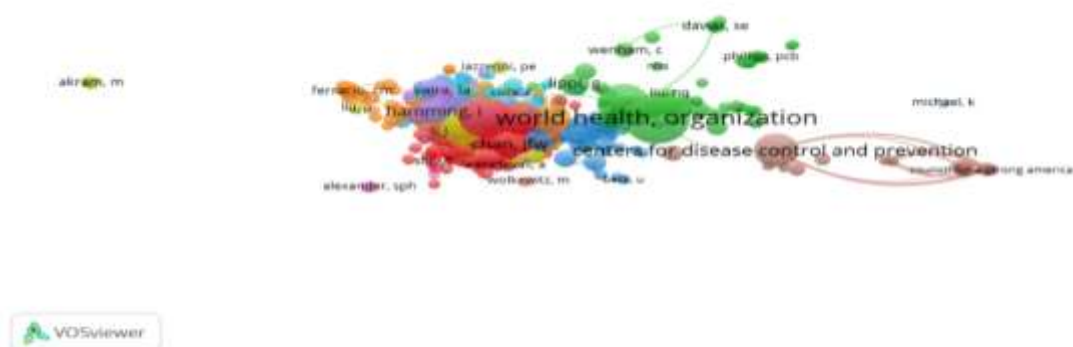
شکل ۱- میزان استناد نویسندگان کووید ۱۹ در پایگاه اطلاع رسانی Web of Science

مطابق شکل ۳ با اعمال محدودیت چهار هم‌تألیفی، ۵۳۳ آیتم و ۱۲ خوشه به همراه ۳۹۵۵۱ لینک و اتصال همکاری شناسایی شد که بیشتر این هم‌تألیفی با سازمان بهداشت جهانی بوده است.

مطابق شکل ۲، واژگان پر استفاده در این مطالعه با اعمال محدودیت تکرار ۵ به حدود ۷۰ آیتم رسید که دارای ۶ خوشه، ۶۴۹ لینک و در مجموع دارای ۱۶۸۰ لینک و اتصال بین واژگان می‌باشد. واژگان کووید ۱۹ پرتکرارترین کلمه هستند.



شکل ۲- واژگان پرتکرار کووید ۱۹ در پایگاه اطلاع‌رسانی Web of Science



شکل ۳- هم‌تألیفی نویسندگان کووید ۱۹ در پایگاه اطلاع‌رسانی Web of Science

## نتیجه‌گیری:

کرونا ویروس، ویروس جدید کووید ۱۹ که در سال ۲۰۱۹ در ووهان کشف شد بیش از سه میلیون نفر را در سراسر جهان بیمار کرده است. از آنجا که کووید ۱۹ بسیار سریع در حال انتشار است و افراد زیادی را به کام مرگ می‌کشد، محققان را به انجام تحقیقات و انتشار آن در رسانه‌های جمعی مختلف از جمله مجلات ترغیب کرده است [۱۰]. علیرغم مدت زمان کوتاه همه‌گیری-حجم زیادی از تحقیقات مربوط به کووید ۱۹ منتشر شده است [۱۱].

علم‌سنجی همواره کمک بزرگی در پیشبرد دانشمندان و پژوهشگران برای سریع و ایمن رسیدن به اهداف علمی و پژوهش داشته است. در این مطالعه به بررسی علم‌سنجی کووید ۱۹ در پایگاه اطلاع‌رسانی Web of Science پرداخته شد. در این بررسی تنها واژه کووید ۱۹ در موضوع و عنوان بررسی شد. مجاورت این کلمه با کرونا سبب شد تا به بررسی این واژه نیز پرداخته شود. واژه کرونا اولین بار در سال ۱۹۲۲ وارد پایگاه اطلاع‌رسانی Web of Science شده است. اما تاریخچه کووید ۱۹ با کرونا کاملاً متفاوت است زیرا این واژه اولین بار در سال ۲۰۱۹ وارد این پایگاه شده است. در این مطالعه طبق اطلاعات بدست آمده، انتشار مقالات مرتبط با این موضوع دارای روندی صعودی هستند. بیشترین نوع مدارک را مقالات و به زبان انگلیسی تشکیل می‌دهند. کشور آمریکا بزرگترین تولیدکننده مدارک در این زمینه است. فعال‌ترین نویسنده Anonymous با ۷۵۴ مدرک و مجله (BMJ) با چاپ ۱۳۶۳ عنوان مدرک، مجله هسته و اصلی در کووید ۱۹ می‌باشد. این موضوع دارای ۴۴۲ مقاله بسیار پر استناد و ۱۹۶۶ عنوان مقاله پر استناد است.

پر استنادترین مقاله Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China با ۷۷۹۵ استناد که جز مقاله داغ و پر استناد است. دامنه رشد تعداد مدارک در این موضوع رو به رشد می‌باشد. همچنین کشور ایران به طور قهرمانانه علیه کووید ۱۹ می‌جنگد [۱۲]. با توجه به پژوهش‌های انجام گرفته قبلی مانند Ida و همکارانش به این نتیجه رسیدند که از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰ تعداد انتشارات کووید ۱۹ افزایش قابل توجهی داشته است. در میان همه کشورها، چین بیشترین انتشار را داشته است. در همین حال، معلوم شد که کلمات کلیدی ویروس کرونا، همه‌گیری، بیشترین بحث را در این موضوع دارند [۱۰]. نتیجه پژوهش Fan و همکاران نیز این بود که انتشارات به زبان انگلیسی پزشکان و دانشمندان را قادر به اشتراک و تبادل اطلاعات کرده

است، در حالی که از سوی دیگر، انتشارات به زبان چینی رویکردهای آموزشی مکمل را برای پزشکان محلی برای درک اطلاعات اساسی و اصلی برای مدیریت کووید ۱۹ فراهم کرده است، و این دلالت به این دارد که زبان غالب ۹۰ درصد مدارک در این زمینه زبان انگلیسی است که به صورت بین‌المللی برای همگان قابل فهم است [۱۳].

Sa'ed و همکارش نیز کشور آمریکا را بزرگترین تولیدکننده مدارک علمی در این زمینه معرفی نموده‌اند [۱۴]. یافته‌های گزارش شده را، چشم‌انداز جدیدی در مورد پیشرفت عمده در آینده نزدیک برای کووید ۱۹ می‌دانند، همانطوری که در پژوهش حاضر به دنبال چشم‌انداز خوبی برای این موضوع بودیم. همچنین در نتیجه پژوهش الرزاق و همکارانش [۱۵] بیشترین تعداد مدارک، مقاله و کشور چین بزرگترین تولیدکننده اطلاعات علمی معرفی شد.

در این بین، محققان ایرانی سهم علمی قابل توجهی در این موضوع داشته‌اند. با این حال، شبکه مطالعات، انسجام کافی نداشته و همکاری منسجم‌تری بین محققان در سطح ملی و بین‌المللی باید در دستور کار سیاست‌گذاران تحقیقاتی در کشور باشد [۱۲].

در مطالعات قبلی Lou و همکارانش به این نتیجه رسیدند که کشور چین، آمریکا و ژاپن در جایگاه اول تا سوم جهان قرار دارند. همچنین مجله ویروس‌شناسی پزشکی با انتشار بیشترین مقالات در حوزه کووید ۱۹، برترین مجله شناخته شده است [۱۵]. همانطوری که در این مطالعه مشخص شد آمریکا و انگلستان دارای بیشترین تولیدات علمی هستند. و مجله British Medical Journal (BMJ) در صدر مجلات منتشرکننده موضوع کووید ۱۹ در این پایگاه می‌باشد. در این مطالعه تعیین بیست مجله هسته (مجلات هسته مجلات برتر در هر جستجو هستند) و اصلی انجام گرفت به مثابه پژوهش حسین که ده مجله هسته پژوهش خود را مشخص نمود [۱۷].

الهیاری و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ۵۰ مقاله برتر کووید ۱۹ توسط نویسندگان ۸ کشور به چاپ رسیده بود و ایالات متحده آمریکا و چین بالاترین میزان مقالات پر استناد را از آن خود نموده بودند، همانطوری که حدود ۳۸۴۱۹ مدرک موجود در این پایگاه توسط دو کشور آمریکا و انگلستان منتشر شده است [۱۸].

همانند مطالعه انجام شده، نمونه مطالعه Wang و همکارانش که نشان داده شد طی دوره زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۶ در Web of Science، ۵۰۹۷۰ مقاله منتشر شده است که ایالات متحده آمریکا بیشترین تعداد مقالات (۳۳ درصد و ۱۶۸۱۸) را داشته است و دانشگاه

این مطالعه دارای تأییدیه اخلاقی به شماره IR.UMSHA.REC.1397.673 از دانشگاه علوم پزشکی همدان است.

### تعارض منافع:

نویسندگان اظهار داشتند که تعارض منافی وجود ندارد.

### سهم نویسندگان:

مرضیه گلچین (نویسنده مسئول و چهارم) گردآوری اطلاعات ۴۰ درصد؛ آناهیتا گیتی (نویسنده اول) گردآوری اطلاعات، تجزیه تحلیل و تهیه مقاله ۲۰ درصد؛ آیلین فصیحی (نویسنده دوم) تهیه مقاله ۲۰ درصد، زهرا فرجی (نویسنده سوم) گردآوری اطلاعات ۲۰ درصد.

### حمایت مالی:

این مقاله از طرف هیچ‌گونه نهاد یا موسسه‌ای حمایت مالی نشده و تمام منابع مالی آن از طرف نویسندگان اول یا نویسندگان تأمین شده است.

هاروارد (۱/۸ درصد و ۹۱۷) موسسه‌ای با بیشترین تولیدات علمی بود [۱۵].

نهایتاً اینکه مدارک مرتبط با این موضوع روندی افزایشی داشته و مشارکت و همکاری گروهی با سازمان‌های مطرح و مهم بهداشتی به ویژه سازمان جهانی بهداشت باید در پیش رو باشد.

بررسی این مورد در سالهای بعدی و مقایسه نتایج پژوهش‌ها بررسی این مورد در سایر پایگاه‌های اطلاع‌رسانی مانند پاب مد و اسکوپوس و ... به دلیل استفاده از پایگاه اطلاع‌رسانی، و روشن و شفاف بودن اطلاعات استخراج شده، هیچ محدودیتی وجود نداشت.

### تشکر و قدردانی:

بدین‌وسیله از سرکار خانم دکتر رباب تیموری کارشناس معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی که در نگارش این مقاله همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایم.

### تأییدیه اخلاقی:

## Reference

1. Yaminfirooz M, Riahi A. Scientific production of Iran in the field of occupational and professional health and determined its level in the word during 2000-2016. *Alborz Univ Med J*. 2018; 7(1):66-76. [n Persian]
2. Pu QH, Lyu QJ, Su HY. Bibliometric analysis of scientific publications in transplanted journals from Mainland China, Japan, South Korea and Taiwan between 2006 and 2015. *BMJ Open*. 2016; 6(8):e011623. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-011623
3. Pekel E, Pekel G. Publication trends in corneal transplantation: A bibliometric analysis. *BMC Ophthalmology*. 2016; 16:194. DOI 10.1186/s12886-016-0379-x
4. Aristovnik A, Ravšelj D, Umek L. A bibliometric analysis of COVID-19 across science and social science research landscape. *Sustainability*. 2020; 12(21):9132. DOI:10.3390/su12219132
5. Lou J, Tian SJ, Niu SM, Kang XQ, Lian HX, Zhang LX, et al. Coronavirus disease 2019: A bibliometric analysis and review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2020; 24(6):3411-21. DOI: 10.26355/eurrev\_202003\_20712
6. Abd-Alrazaq A, Schneider J, Mifsud B, Alam T, Househ M, Hamdi M, et al. A comprehensive overview of the COVID-19 literature: Machine learning-based bibliometric analysis. *J Med Internet Res*. 2021; 23(3):e23703. DOI: 10.2196/23703
7. Hossain MM. Current status of global research on novel coronavirus disease (COVID-19): A bibliometric analysis and knowledge mapping. *F1000Res*. 2020; 9:374. DOI: 10.12688/f1000research.23690.1
8. ElHawary H, Salimi A, Diab N, Smith L. Bibliometric analysis of early COVID-19 research: The top 50 cited papers. *Infect Dis*. 2020; 13:1-5. DOI: 10.1177/1178633720962935
9. Guleid FH, Oyando R, Kabia E, Mumbi A, Akech S, Barasa E. A bibliometric analysis of COVID-19 research in Africa. *BMJ Global Health*. 2021; 6:e005690. DOI:10.1136/bmjgh-2021-005690
10. Hamidah I, Sriyono S, Hudha MN. A bibliometric analysis of COVID-19 research using VOSviewer. *Indonesian Journal of Science Technology*. 2020; 5:209-16. DOI:10.17509/ijost.v5i2.24522
11. Verma S, Gustafsson A. Investigating the emerging COVID-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach. *J Bus Res*. 2020; 118:253-61. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.06.057



12. Shamsi A, Mansourzadeh MJ, Ghazbani A, Khalagi K, Fahimfar N, Ostovar A. Contribution of Iran in COVID-19 studies: A bibliometrics analysis. *J Diabetes Metab Disord.* 2020; 19:1845-54. DOI: 10.1007/s40200-020-00606-0
13. Fan J, Gao Y, Zhao N, Dai R, Zhang H, Feng X, et al. Bibliometric analysis on COVID-19: A comparison of research between English and Chinese studies. *Front Public Health.* 2020; 8:477. DOI: 10.3389/fpubh.2020.00477
14. Sa'ed HZ, Al-Jabi SW. Mapping the situation of research on coronavirus disease-19 (COVID-19): A preliminary bibliometric analysis during the early stage of the outbreak. *BMC Infect Dis.* 2020; 20:561. DOI:10.1186/s12879-020-05293-z
15. Wang B, Zhao P. Worldwide research productivity in the field of back pain: A bibliometric analysis. *Medicine.* 2018; 97(40):e11566. DOI: 10.1097/md.00000000000011566

## COVID-19 scientific map in Web of Science information database

Anahita Giti<sup>1</sup> Aileen Fassihi<sup>2</sup> Zahra Faraji<sup>3</sup> Marzieh Golchin<sup>4\*</sup>

1. PHD, Information Science and Science, Faculty of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. ORCID: 0000-0003-3370-2375
2. MSc, English Language, Vice Chancellor for Research, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
3. PHD, Information Science and Science, Deputy of Research and Technology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. PHD, Knowledge and Information Science, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

(Received 27 Apr, 2021)

Accepted 25 Jul, 2021)

### Original Article

### Abstract

**Aim:** COVID -19 is an epidemic that affects the entire world. This study was conducted at the beginning of 2021 with the aim of scientometrically drawing a map of COVID 19 in the Web of Science Information Database.

**Methods:** The present applied research is of quantitative type and has been done by Scientometric method. This study was conducted in April 2021 using the Web of Science database. The sample population is all existing and related documents in the field of COVID in the database, which uses 101466 related keyword extraction and Scientometric analysis and illustration analysis using Excel and VOSviewer Software.

**Results:** According to the information obtained, the publication of articles related to this issue has an upward trend. Most documents are in English and the United States is the largest producer of documents in this field. The most active authors are anonymous with 754 degrees and BMJ British Medical Journal magazine with 1363 titles, is the core and main magazine in COVID 19. This topic has 442 hot paper articles and 1966 highly cited article titles.

**Conclusion:** This study provides an overview of COVID in the Web of Science Information Database that can be a guide and roadmap for researchers and the scientific audience.

**Keywords:** COVID-19, Scientific Map, Web of Science Database.

**How to cite this article:** Giti A, Fassihi A, Faraji Z, Golchin M. COVID 19 scientific map in web of science information data bases. *Journal of Modern Medical Information Sciences*. 2021; 7(2):28-37.

*Correspondence:*

*Marzieh Golchin*

*University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.*

*Tel: + 98 9123272192*

*Email: golchinlib@yahoo.com*

*ORCID: 0000-0002-8915- 1651*