ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2021;10(3):141-148

Journal of Police Medicine

Journal Homepage: http://jpmed.ir/

Original Article Open Access

A Review of COVID-19 Scientific Publications by Iranian Researchers in 2020: A Scientometrics Study

Meisam Dastani[1], Mohammad Ghorbani[2*]

[1] PhD in Knowledge and Information Science (Information Retrieval), Infectious Diseases Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.
[2] Instructor of Laboratory Hematology and blood banking, Infectious Diseases Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

ABSTRACT

AIMS: The Covid-19 epidemy has become a serious threat and challenge to all people of the world. Due to the new and unknown nature of this disease, many scientific products have been published in this field in recent months. Therefore, the purpose of this study is to review the COVID-19 scientific publications by Iranian researchers in 2020 to identify the current situation.

MATERIALS & METHODS: This applied research was carried out using scientometric methods and analytical approach. All Covid-19 scientific publications by Iranian researchers were extracted from the Scopus citation database between January 2020 and January 2021, using an appropriate search strategy. Excel and VOSViewer software were used for analysis.

FINDINGS: In 2020, 2108 COVID-19 scientific publications have been published in the Scopus citation database. 45.35% of publications are related to articles, 24.09% are related to letters, 22.53% are related to review and other types of publications. The highest level of international cooperation of Iranian researchers has been with researchers from the United States, Italy and the United Kingdom. The most publications have been in the fields of medicine, immunology and microbiology and biochemistry, genetics and molecular biology. Also, the main thematic clusters of these publications have included research related to testing and diagnosis, treatment, prevention and health.

CONCLUSION: The results of the present study show the one-year status of the COVID-19 scientific publications in Iran to assist and guide researchers and policymakers. It has also identified various aspects of research in this field in Iran.

KEYWORD: COVID-19; Publications; Cluster Analysis; Iran.

How to cite this article:

Dastani M, Ghorbani M. *A Review of a year of COVID-19 Scientific Publications by Iranian Researchers in 2020: A Scientometrics Study*. J Police Med. 2021;10(3):141-148.

***Correspondence:**

Address: Gonabad, Asiaie Roadside, Gonabad University of medical sciences.
Postal Code: 9691793718
Tel: -
Fax: -
Mail: m.ghorbani@gmu.ac.ir

Article History:

Received: 15/04/2021
Accepted: 03/05/2021
ePublished: 06/07/2021

Copyright © 2020, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2021;10(3):141-148

مجله طب انتظامی

وب‌سایت مجله: http://jpmed.ir/

مقاله اصیل | دسترسی آزاد

مروری بر انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰؛ یک مطالعه علم‌سنجی

میثم داستانی[۱]، محمد قربانی[۲*]

[۱] دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی (بازیابی اطلاعات و دانش)، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
[۲] مربی خون‌شناسی آزمایشگاهی و بانک خون، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

چکیده

اهداف: همه‌گیری کووید-۱۹ به یک تهدید و چالش جدی برای تمامی مردم جهان تبدیل‌شده است. با توجه به جدید و ناشناخته بودن این بیماری، در ماه‌های گذشته تلاش‌های زیادی در تولید دانش در این حوزه انجام‌گرفته است. مطالعه حاضر باهدف شناسایی وضعیت انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نوع کاربردی است که با استفاده از روش علم‌سنجی با رویکرد تحلیلی انجام شد. تمامی انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹، بین ژانویه ۲۰۲۰ تا ژانویه ۲۰۲۱ از پایگاه استنادی اسکوپوس، با به‌کارگیری راهبرد جستجوی مناسب استخراج شد. جهت تجزیه تحلیل داده از نرم‌افزار اکسل و نرم‌افزار علم‌سنجی VOSviewer استفاده گردید.

یافته‌ها: در سال ۲۰۲۰ تعداد ۲۱۰۸ مورد انتشارات علمی کووید-۱۹ از پژوهشگران ایرانی در پایگاه استنادی اسکوپوس منتشرشده است، ۴۵/۳۵٪ از انتشارات مربوط به مقالات، ۲۴/۰۹٪ مربوط به نامه‌ها، ۲۲/۵۳٪ مربوط به مقالات مروری و مابقی نیز سایر انواع مقالات است. بیشترین میزان همکاری بین‌المللی پژوهشگران ایرانی با پژوهشگران کشورهای ایالات‌متحده آمریکا، ایتالیا و انگلیس بوده است. بیشترین انتشارات در حوزه علمی پزشکی، ایمونولوژی و میکروبیولوژی و بیوشیمی، ژنتیک و زیست‌شناسی مولکولی است. همچنین خوشه‌های موضوعی اصلی این انتشارات شامل تحقیقات مرتبط با آزمایش‌ها و تشخیص، درمان و پیشگیری و بهداشت است.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاضر وضعیت یک‌ساله انتشارات علمی در حوزه کووید-۱۹توسط پژوهشگران ایرانی را در جهت کمک و راهنمایی به محققان و سیاست‌گذاران نشان داده و ابعاد مختلف تحقیقات این حوزه در ایران را مشخص نموده است.

کلیدواژه‌ها: کووید-۱۹؛ انتشارات؛ خوشه‌بندی؛ ایران.

نحوه استناد به این مقاله:

Dastani M, Ghorbani M. *A Review of COVID-19 Scientific Publications by Iranian Researchers in 2020: A Scientometrics Study*. J Police Med. 2021;10(3):141-148.

نویسنده مسئول*:

آدرس پستی: گناباد- حاشیه جاده آسیایی- دانشگاه علوم پزشکی گناباد
کد پستی: ۹۶۹۱۷۹۳۷۱۸
تلفن ثابت: -
فکس: -
پست الکترونیک:
m.ghrbani@gmu.ac.ir

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۶
پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۳
چاپ: ۱۴۰۰/۰۴/۱۵

Copyright © 2020, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

مقدمه

اواخر دسامبر سال ۲۰۱۹ یک مورد پنومونی ناشناس در شهر ووهان استان هوبی در چین گزارش شد، که مشخصات بالینی آن بسیار شبیه به پنومونی ویروسی بود. سازمان بهداشت جهانی (WHO) این بیماری را کووید-۱۹ (COVID-19) و کمیته بین‌المللی طبقه‌بندی ویروس‌ها (ICTV) ویروس مسبب آن را SARS-CoV-2 نام‌گذاری کرد. این ویروس متعلق به خانواده بتاکروناویروس‌ها است که مانند سایر ویروس‌ها، میزبان‌های طبیعی بالقوه زیادی دارد که به‌صورت میزبان واسط یا میزبان نهایی عمل می‌کنند. این موضوع چالش‌های بزرگی برای پیشگیری و درمان کووید-۱۹ایجاد کرده است [۱].

پس از افزایش موارد ابتلا و گسترش جهانی این ویروس، سازمان بهداشت جهانی در تاریخ ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰ با انتشار بیانیه‌ای، شیوع کرونا ویروس جدید را ششمین عامل وضعیت اضطراری بهداشت عمومی در سرتاسر جهان اعلام نمود که تهدیدی برای تمام کشورها به شمار می‌رود [۲]. گسترش چالش‌برانگیز و جهانی کووید-۱۹، موجب تولید قابل‌توجهی از علم در این خصوص شده است [۳]. تلاش‌های جامعه علمی در پاسخ به خطرناک بودن و شیوع سریع بیماری و همچنین پیامدهای عمده اقتصادی و اجتماعی آن بوده است [۴]. افزایش سریع تعداد انتشارات در حوزه کووید-۱۹ در طول همه‌گیری، نقشی اساسی در آگاه‌سازی جامعه علمی و روزآمدسازی اطلاعات کووید ۱۹ داشته است [۵] و دانش کنونی جامعه علمی را در خصوص کووید-۱۹ شکل داده است [۶].

با توجه به تولید حجم عظیمی از انتشارات علمی، روش‌های علم‌سنجی روشی مفید و کارآمد جهت ارزیابی پیشرفت علمی و شناسایی جنبه‌های مختلف انتشارات حوزه کووید-۱۹ است. این روش‌ها برای تعیین کمیت رشد بهره‌وری تحقیق، پرکارترین کشورها و مؤسسات و توسعه مطالب تحقیقاتی و تعیین شکاف‌های تحقیقاتی مهم، مورداستفاده قرار می‌گیرد [۶]. شناسایی و ارزشیابی منظم بروندادهای علمی، جهت آگاهی از وضعیت موجود از اهمیت بالایی برخوردار است. یکی از روش‌های ارزیابی فعالیت‌های علمی، علم‌سنجی است. علم‌سنجی به توصیف، تبیین و پیش‌بینی وضعیت علمی پژوهشگران و مراکز پژوهشی می‌پردازد که در عرصه‌های گوناگون ملی و بین‌المللی کاربردهای فراوانی دارد و همواره روش‌های به‌کارآمده جهت پایش و رتبه‌بندی سازمان‌ها، پژوهشگران، مجلات و کشورها ارائه می‌نماید [۷،۸].

علم‌سنجی همچنین به‌عنوان "Science of science" شناخته می‌شود و یک روش آماری رایج است که پیشینه‌های علمی در یک زمینه خاص را به‌طور کامل تجزیه‌وتحلیل می‌کند [۹]. از سوی دیگر ارزیابی تولیدات علمی کشورهای مختلف در این زمینه می‌تواند به شناسایی مشکلات تنگناها و کاستی‌های موجود در این زمینه کمک نماید و منجر به شناخت بهتر شاخه‌های تحقیقاتی و هدایت درست پژوهش‌ها در راستای اهداف کلان سیاست‌گذاری شود. از سوی دیگر با ایجاد فضای تلاش در جهت پیشی گرفتن مثبت و سازنده، به گسترش علم و فناوری در کشورها کمک نماید. افزون بر این، مطالعات علم‌سنجی شواهد مهمی از نتایج و آثار برنامه‌های پژوهشی را برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان فراهم می‌آورد [۱۰].

با توجه به اهمیت موضوع، پس از بحران شیوع کووید-۱۹ در سراسر جهان، مطالعات علم‌سنجی گوناگونی بر روی انتشارات مرتبط با کووید-۱۹ در پایگاه‌های استنادی انجام‌گرفته است. دانش و قویدل با بررسی علم‌سنجی ۵۰ سال تولید علم کرونا ویروس در جهان نشان دادند که برونداد تولید علم کرونا ویروس در بازه‌های زمانی مختلف در نوسان بوده است و کشورهای ایالات‌متحده آمریکا، چین و آلمان بیشترین انتشارات این موضوع را داشته‌اند [۱۱]. Harsanto و همکاران نشان دادند که در سه‌ماهه اول همه‌گیری کووید-۱۹، در هرماه به‌طور متوسط ۱۵۰/۳۳ سند در موضوع کووید-۱۹، در پایگاه استنادی اسکوپوس منتشرشده است و نویسندگان این تولیدات علمی اکثراً از مؤسسات چین، ایالات‌متحده آمریکا و انگلیس بوده‌اند، موضوعات اصلی پژوهش‌ها نیز در مورد بیماری‌های حاد تنفسی، ردیابی و اپیدمیولوژی مولکولی است [۱۲]. daSilva و همکاران نیز به بررسی تولیدات علمی کووید-۱۹ در پایگاه‌های علمی وب آو ساینس و اسکوپوس پرداخت، نتایج این پژوهش مهم‌ترین کشورها، مهم‌ترین مجلات و چگونگی تکامل چشم‌انداز انتشارات در ۶ ماه اول سال ۲۰۲۰ در پاسخ به این بیماری را نشان داد [۱۳]. دهقان‌بندکی و همکاران نیز جهت درک بهتر پیشینه علمی کووید-۱۹ به بررسی انتشارات علمی این حوزه پرداختند و بیان داشتند که بیشترین موضوعات موردتوجه محققان بیماری‌زایی، اپیدمیولوژی، انتقال، تشخیص، درمان، پیشگیری و عوارض آن بوده است [۱۴]. مسگرپور و همکاران با تحلیل خوشه‌های موضوعی و ترسیم نقشه علمی پژوهش‌های حوزه کووید-۱۹ در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس نشان دادند که بیشترین تولیدات علمی در حوزه کووید-۱۹ تا ۳۱ می ۲۰۲۰ به ترتیب مربوط به کشورهای ایالات‌متحده آمریکا، چین، ایتالیا و انگلستان بوده و ایران با ۳۱۸ مورد، رتبه ۱۲ را در تولید محتوای علمی مرتبط با کووید-۱۹ به خود اختصاص داده است [۳].

با توجه به افزایش حمایت دولت‌ها و سازمان‌ها از پژوهش‌های کووید-۱۹ و صرف بودجه و وقت زیاد در طی یک سال گذشته، پژوهش‌های زیادی در این زمینه منتشرشده است. در ایران نیز پژوهشگران و جامعه علمی در پاسخ به این همه‌گیری مطالعات و پژوهش‌های مختلفی را منتشر نموده‌اند، بر همین اساس در مطالعه حاضر به کنکاش و بررسی تولیدات و فعالیت‌های علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ با روش‌های علم‌سنجی پرداخته‌شده است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کاربردی است که با روش علم‌سنجی و با رویکرد تحلیلی انجام شد. جامعه آماری، همه تولیدات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ در پایگاه استنادی اسکوپوس (Scopus) بود. پس از مشورت با متخصصان بیماری‌های تنفسی و عفونی، راهبرد جستجوی مرتبط طراحی شد. جهت مشخص نمودن کلیدواژه‌های اصلی از سر عنوان‌های موضوعی پزشکی (MESH) استفاده شد، در مرحله بعد در بخش جستجوی پیشرفته پایگاه اسکوپوس و با استفاده از راهبرد جستجوی زیر در تاریخ ۱ ژانویه

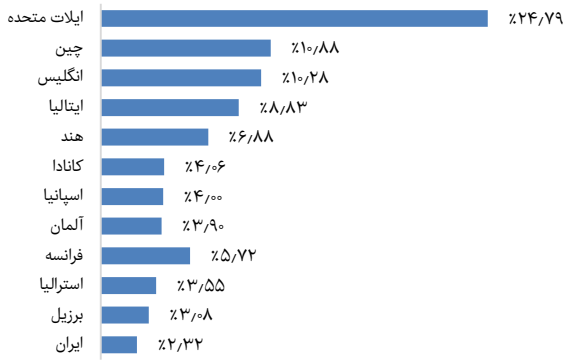
۲۰۲۱ انتشارات کووید-۱۹ مربوط به پژوهشگران کشور ایران استخراج گردید.

(TITLE-ABS-KEY (2019 novel AND coronavirus AND disease) OR TITLE-ABS-KEY (2019 novel AND coronavirus AND infection) OR TITLE-ABS-KEY (2019-ncov AND disease) OR TITLE-ABS-KEY (2019-ncov AND infection) OR TITLE-ABS-KEY (covid-19 AND pandemic) OR TITLE-ABS-KEY (covid-19 AND virus AND disease) OR TITLE-ABS-KEY (covid-19 AND virus AND infection) OR TITLE-ABS-KEY (covid19) OR TITLE-ABS-KEY (sars-cov-2 AND infection) OR TITLE-ABS-KEY (coronavirus AND disease 2019) OR TITLE-ABS-KEY (coronavirus AND disease-19) OR TITLE-ABS-KEY (covid-19) AND AFFILCOUNTRY (Iran)) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020))

پس از استخراج رکوردهای مذکور در قالب فایل CSV، به‌منظور خوشه‌بندی و مصورسازی آن، از نرم‌افزار VOSviewer استفاده شد. این نرم‌افزار جمله مهم‌ترین و پرکاربردترین نرم‌افزارها جهت تحلیل داده‌های پایگاه‌های نمایه‌های استنادی است، که مرتبط‌ترین مدارک و روابط میان آنهاراخوشه‌بندی می‌کند [۱۵].

یافته‌ها

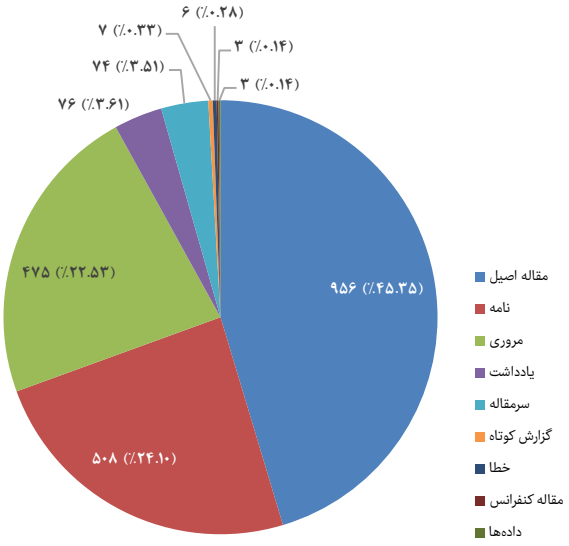
خروجی‌ها نشان داد که ۹۴۲۰۸ سند علمی در حوزه کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰ در پایگاه اسکوپوس منتشرشده است و سهم ایران تعداد ۲۱۰۸ (۲/۳۲٪) سند بوده است که رتبه دوازدهم بیشترین انتشارات علمی کووید-۱۹ در پایگاه استنادی اسکوپوس را به خود اختصاص داده است. نمودار ۱ نشان می‌دهد که بیشترین انتشارات علمی کووید-۱۹ در پایگاه اسکوپوس مربوط به ایالات‌متحده با ۲۴/۷۹٪ ، پس‌ازآن چین با ۱۰/۸۸٪ و انگلیس با ۱۰/۲۸٪ بوده است.



نمودار ۱) کشورهای دارای بیشترین انتشارات علمی‌تر حوزه کووید ۱۹ در پایگاه اسکوپوس

داده‌های مربوط به ایران در نمودار ۲ نشان می‌دهد که ۹۵۶ سند (۴۵/۳۵٪) از انتشارات مربوط به مقالات اصیل، ۵۰۸ سند (۲۴/۱۰٪) مربوط به نامه‌ها و ۴۷۵ سند (۲۲/۵۳٪) مربوط مقالات مروری و مابقی نیز سایر انواع انتشارات بوده است.

نمودار ۳، ده دانشگاه برتر ایران با بیشترین میزان انتشارات علمی کووید-۱۹ را نشان می‌دهد. دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۵۳۳ سند (۲۵/۲۸٪)، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با ۳۹۴ سند (۱۸/۶۹٪) و دانشگاه علوم پزشکی ایران با ۲۴۱ سند (۱۱/۴۳٪) بیشترین میزان انتشارات علمی کووید-۱۹را داشته‌اند. با توجه به اینکه داده‌ها از پایگاه استنادی اسکوپوس استخراج‌شده است، در مواردی که دو یا تعداد بیشتری از نویسندگان از دانشگاه‌های مختلف با یکدیگر در انتشار یک سند علمی همکاری داشته‌اند، برای هرکدام از دانشگاه‌ها این سند به‌طور جداگانه لحاظ گردیده است.



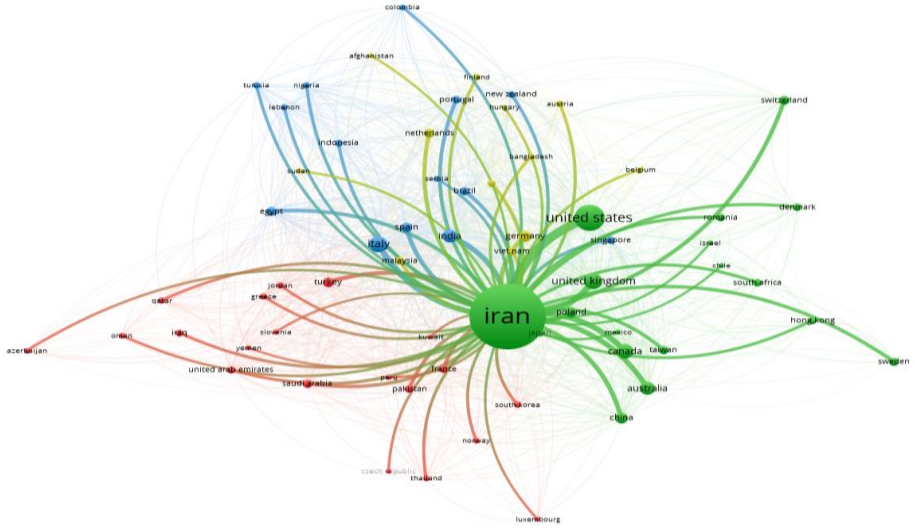
نمودار ۲) توزیع انواع انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹



نمودار ۳) دانشگاه‌های برتر ایران بر اساس میزان انتشارات کووید-۱۹

جدول ۱، مجلاتی که بیشترین انتشارات علمی حوزه کووید-۱۹ را از پژوهشگران ایرانی منتشر کرده، نشان می‌دهد. مجلات Archives of Iranian Medicine و طب نظامی هرکدام با ۴۲ سند (۲٪) و مجلات Archives of Clinical Infectious Diseases و Dermatologic Therapy هرکدام با ۳۲ سند (۱/۵٪)، بیشترین محتوای علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ را منتشر نموده‌اند.

درزمینهٔ همکاری‌های بین‌المللی در انتشار محتوای علمی در حوزه کووید-۱۹، کشورهایی که بیشترین میزان همکاری را با پژوهشگران ایرانی داشته‌اند در جدول ۲ ارائه‌شده است. ایالات‌متحده امریکا با ۳۱۵ (۱۴/۹۴٪)، ایتالیا و انگلیس هرکدام با ۱۱۳ (۱۴/۹۴٪) مورد همکاری، بیشترین همکاری را با پژوهشگران ایرانی داشته‌اند. شکل ۱ نیز شبکه همکاری‌های بین‌المللی پژوهشگران ایرانی با سایر کشورها را نشان می‌دهد.



شکل ۱) شبکه همکاری‌های بین‌المللی پژوهشگران ایران با دیگر کشورها در انتشار علمی کووید-۱۹

جدول ۱) مجلات دارای بیشترین میزان انتشارات کووید-۱۹ پژوهشگران ایران

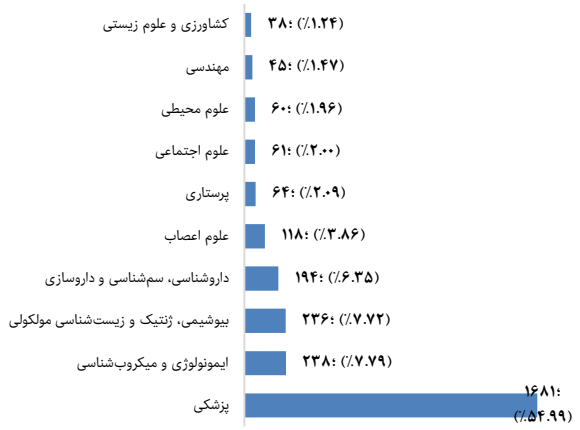
نام مجله	کشور	تعداد انتشارات (درصد)
Archives Of Iranian Medicine	ایران	۴۲ (٪۲)
مجله طب نظامی	ایران	۴۲ (٪۲)
Archives Of Clinical Infectious Diseases	ایران	۳۲ (٪۱/۵)
Dermatologic Therapy	انگلیس	۳۲ (٪۱/۵)
Disaster Medicine And Public Health Preparedness	انگلیس	۳۲ (٪۱/۵)
Iranian Journal Of Public Health	ایران	۲۸ (٪۱/۳)
Journal Of Cellular And Molecular Anesthesia	ایران	۲۶ (٪۱/۲)
Archives Of Bone And Joint Surgery	ایران	۲۴ (٪۱/۱)
Gastroenterology And Hepatology From Bed To Bench	ایران	۲۱ (٪۱)
International Immunopharmacology	هلند	۲۱ (٪۱)

نمودار ۴ حیطه‌های علمی حوزه کووید-۱۹ را بر اساس بیشترین انتشارات علمی ایران نمایش می‌دهد. بیشترین حیطه موردتوجه پژوهشگران ایران مربوط به پزشکی با ۱۶۸۱ سند (٪۵۴/۹۹)، ایمونولوژی و میکروب‌شناسی با ۲۳۸ سند (٪۷/۷۹) و بیوشیمی، ژنتیک و زیست‌شناسی مولکولی با ۱۹۴ سند (٪۶/۳۵) است.

جدول ۲) کشورهای دارای بیشترین همکاری‌های بین‌المللی با پژوهشگران ایران در انتشار محتوای علمی در حوزه کووید-۱۹

ردیف	کشور	تعداد انتشارات مشترک(درصد)
۱	ایالات‌متحده	۳۱۵ (٪۹۴/۱۴)
۲	ایتالیا	۱۱۳ (٪۳۶/۵)
۳	انگلیس	۱۱۳ (٪۳۶/۵)
۴	کانادا	۹۹ (٪۷۰/۴)
۵	استرالیا	۷۷ (٪۶۵/۳)
۶	هند	۷۷ (٪۶۵/۳)
۷	آلمان	۵۹ (٪۸۰/۲)
۸	چین	۵۳ (٪۵۱/۲)
۹	ترکیه	۴۶ (٪۱۸/۲)
۱۰	لهستان	۴۵ (٪۱۳/۲)

جدول ۳، واژگان کلیدی دارای بیشترین تکرار در انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ را ارائه کرده است. واژگان Human با ۱۲۸۲ بار رخداد، Coronavirus disease با ۱۱۶۹ بار رخداد و Covid-19 با ۱۱۳۰ بار رخداد بیشترین میزان تکرار را در انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ داشته است.

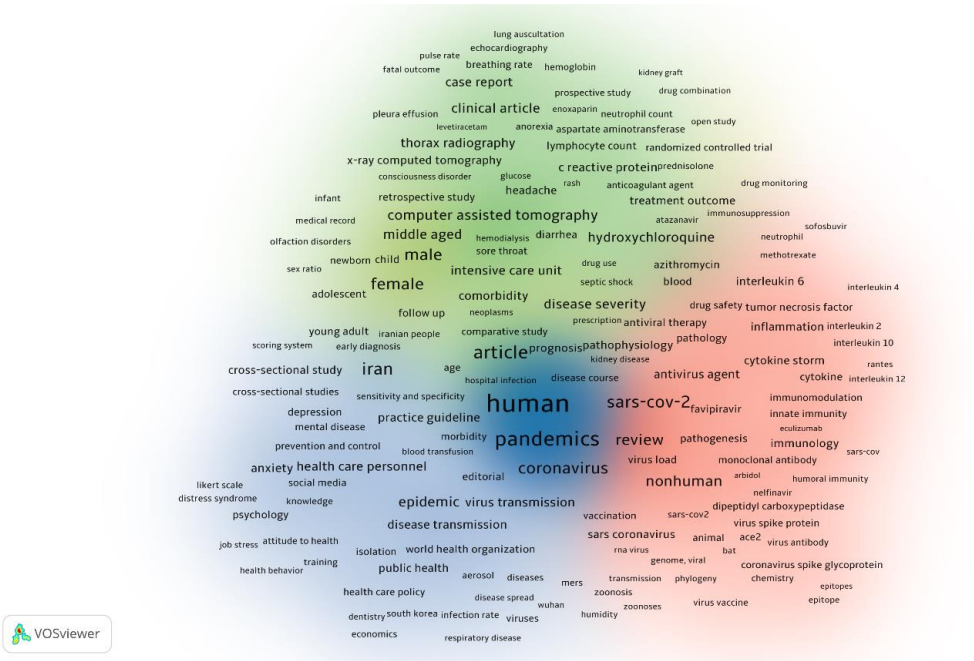


نمودار ۴) توزیع حیطه‌های علمی در حوزه کووید-۱۹ موردتوجه پژوهشگران ایران

جدول ۳) واژگان کلیدی برتر انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹

ردیف	واژگان کلیدی	میزان رخداد
۱	Human	۱۲۸۲
۲	Coronavirus disease 2019	۱۱۶۹
۳	Covid-19	۱۱۳۰
۴	Pandemic	۸۹۳
۵	Virus pneumonia	۷۲۳
۶	Coronavirus infection	۶۹۸
۷	Humans	۶۹۱
۸	Pneumonia, viral	۶۸۹
۹	betacoronavirus	۵۹۲
۱۰	severe acute respiratory syndrome coronavirus	۴۴۷

در شکل ۲، خوشه‌های موضوعی بر اساس رخداد هم واژگانی آمده است. انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ شامل ۳ خوشه موضوعی اصلی است. خوشه سبزرنگ مربوط به تحقیقات مرتبط با آزمایش‌ها و تشخیص، خوشه قرمزرنگ مربوط به تحقیقات بالینی و درمان، خوشه آبی نیز مربوط به تحقیقات پیشگیری و بهداشت است.



شکل ۲) نقشه خوشه‌بندی موضوعی انتشارات کووید-۱۹ ایران بر اساس هم رخدادی واژگان

بحث

شیوع بحران کووید-۱۹ در اواخر سال ۲۰۱۹ و اوایل سال ۲۰۲۰، تبدیل به یک چالش بهداشتی جدی در تمام کشورهای جهان شد، بنابراین کشورهای مختلف اقدامات متفاوتی را در راستای مقابله با این بیماری انجام دادند. استراتژی‌های مقابله با بیماری همه‌گیری کووید-۱۹ در کشورهای مختلف یکسان نبوده و در تمامی کشورها تلاش‌های بی‌سابقه‌ای برای مبارزه با این بیماری صورت گرفته است [۱۶]. جامعه علمی جهانی نیز با به‌کارگیری و استفاده از تمامی منابع و ظرفیت‌های پژوهشی باهدف شناسایی خصوصیات ویروس، مکانیسم‌های انتقال آن، جنبه‌های بالینی بیماری و استراتژی‌های پیشگیری و مدیریت آن، به این بحران پاسخ داده‌اند. به‌طوری‌که تعداد انتشارات علمی مرتبط با این بحران به‌سرعت در حال رشد و گسترش است [۱۷]. این حجم زیاد و گسترش سریع انتشار اسناد و محتوای علمی در یک حوزه خاص بی‌سابقه بوده و دانشگاه‌ها، پژوهشگران و همچنین پزشکان، همچنان ترغیب می‌شوند که در این خصوص به مطالعه و پژوهش بپردازند [۱۳].

در این راستا جامعه علمی ایران نیز با توجه به سیاست‌های دولتی و وزارت بهداشت، اقدام به انتشار محتوای علمی کرده است. مطالعه حاضر تصویری روشن از انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰ را نشان می‌دهد. طبق نتایج پژوهش حاضر تعداد ۲۱۰۸ سند علمی در حوزه کووید-۱۹ توسط پژوهشگران ایران در پایگاه استنادی اسکوپوس منتشرشده است، بیشترین نوع این اسناد علمی شامل مقالات اصیل، نامه‌ها و مقالات مروری بوده است. نکته جالب‌توجه تعداد زیاد انتشارات مربوط به نامه‌ها است، که مطالعات پیشین نیز به این نکته توجه داشته‌اند، به‌طوری‌که در ماه‌های ابتدایی همه‌گیری کووید-۱۹ گزارش‌های کوتاه داده‌ها، نظرات یا دیدگاه‌ها (به‌عنوان نامه به سردبیر یا تفسیرها) یا گزارش داده‌های ثانویه بخش اعظمی از انتشارات علمی را شامل شده است [۲۲]. سرمقاله‌ها و نامه‌ها، مقالات غیر پژوهشی هستند که به شفاف‌سازی و تصحیح دانش موجود یا حتی افزایش آن، کمک‌های شایانی می‌نماید، معمولاً چنین نامه‌هایی ماحصل تجربیات نویسندگان آن است [۱۸].

گزارش‌های تحقیقاتی، گزارش موارد، مجموعه موارد یا واکنش نامطلوب به دارو نیز معمولاً به‌عنوان نامه گزارش می‌شود [۱۹] که با توجه به جدید و ناشناخته بودن SARS-CoV-2در ابتدای همه‌گیری، انتشار این نوع از نامه‌ها نیز افزایش داشته است [۲۲].

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و ایران بیشترین میزان انتشارات علمی در حوزه کووید-۱۹ را در بین سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات ایران داشته‌اند، همچنین بیشترین انتشار محتوای علمی کووید-۱۹ توسط پژوهشگران ایرانی در مجلات Archines of Iranian Medicine، طب نظامی، Archives of Clinical Infectious Diseases و Dermatologic Therapy منتشر گردیده است. بیشترین میزان همکاری پژوهشگران ایرانی با پژوهشگران کشورهای ایالات‌متحده امریکا، ایتالیا و انگلیس بوده است. مطالعات پیشین نیز نشان داده‌اند که در بحران همه‌گیری کووید-۱۹ همکاری‌های علمی بین‌المللی در جهان افزایش‌یافته است و بیشترین همکاری بین‌المللی بین دو کشور ایالات‌متحده

و چین بوده است. به‌طوری‌که میزان همکاری‌های علمی آن‌ها در موضوع کووید-۱۹، بسیار بیشتر از همکاری‌های علمی آن‌ها در ۵ سال گذشته در سایر مقالات علمی غیر از کووید-۱۹ بوده است [۲۰]. پژوهشگران هندی نیز بیشترین همکاری علمی را با کشورهای چین، آمریکا، تایلند و انگلیس داشته‌اند [۲۱].

بر اساس نتایج پژوهش حاضر مهم‌ترین واژگان کلیدی به کار گرفته‌شده در انتشارات کووید-۱۹ در ایران شامل واژگان انسان، کرونا ویروس ۲۰۱۹، پاندمی، پنومونی ویروس و ابتلا بوده است. مطالعات گذشته نیز این واژگان کلیدی را در انتشارات علمی کووید-۱۹ نشان داده‌اند [۱۲,۲۲]. واژگان کلیدی مضامین و نمای کلی از انتشارات و اسناد علمی را نشان می‌دهند [۲۳].

نتایج حاصل از بررسی حیطه‌های علمی نشان داد که بیشترین انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ در حیطه‌های پزشکی، ایمونولوژی، میکروب‌شناسی و بیوشیمی، ژنتیک و زیست‌شناسی مولکولی بوده است. پژوهش‌های پیشین نیز نشان داده‌اند که انتشارات علمی کووید-۱۹ بیشتر در حیطه‌های پزشکی، ایمونولوژی، میکروبیولوژی و بیوشیمی، ژنتیک و زیست‌شناسی بوده است [۱۲,۲۴]. در مطالعه حاضر خوشه‌بندی موضوعی هم رخدادی واژگان کلیدی نشان داد که انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ در موضوعات تحقیقات آزمایش‌ها و تشخیص، تحقیقات بالینی و درمان و تحقیقات مرتبط با پیشگیری و بهداشت بوده است، مسکرپور و همکاران نیز نشان دادند که انتشارات کووید-۱۹ در سه خوشه موضوعی اصلی تحقیقات بهداشتی، علوم پایه و تحقیقات بالینی است [۳]. پژوهش‌های بالینی بر جنبه‌های مختلفی مانند آزمایش‌های تشخیصی برای تشخیص ویروس، معاینه بالینی و درمان بیماران بستری تمرکز دارد و دارای اهمیت ویژه‌ای در بین پژوهشگران است [۶]. مطالعات اپیدمیولوژی نیز از موضوعات مهم دیگری است که در حوزه کووید-۱۹ در بین دانشمندان و پژوهشگران دارای اهمیت بوده و انتشارات قابل‌توجهی را داشته است. با توجه به اینکه مدت‌زمان زیادی از شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ نمی‌گذرد، مباحث ویروس‌شناسی، خصوصیات بالینی و اپیدمیولوژی کووید-۱۹از مؤلفه‌های اساسی برای پیشگیری و کنترل بیماری محسوب می‌شوند. ویروس‌شناسی و زیست‌شناسی ویروس SARS-CoV-2 برای آزمایش‌های غربالگری مؤثر و ایمن، داروها و واکسن‌ها بسیار مهم است، درحالی‌که تحقیقات در مورد مشخصات و خصوصیات بالینی و پاراکلینیکی کووید-۱۹می‌تواند یک روش اساسی برای مدیریت مناسب بیماری باشد. تحقیقات در مورد پاسخ‌های بهداشت عمومی و ایمونولوژی نیز می‌تواند تأثیر سیاست‌ها و استراتژی‌های مختلف برای کاهش پیامدهای بیماری همه‌گیری کووید-۱۹ را نشان دهد [۲۵,۲۶].

انتشارات علمی در حوزه کووید-۱۹ تنوعی گسترده ازنظر موضوعات دارند و بعضی از مقالات و اسناد علمی در چند دسته موضوعی قرار می‌گیرند که این نشان از گستردگی موضوعی آن دارد؛ به‌طوری‌که به‌غیراز حوزه پزشکی، انتشارات گسترده‌ای با محوریت کووید-۱۹ در سایر زمینه‌ها ازجمله اقتصادی و اجتماعی نیز صورت گرفته است [۲۷].

نتیجه‌گیری

با توجه به شیوع گسترده بیماری کووید-۱۹در جهان، مطالعات چشمگیری در سطح دنیا جهت یافتن روش‌های درمانی یا کشف واکسن یا داروهای جدید برای مقابله با آن انجام‌شده است، همچنین بسیاری از کشورها، مجلات، مؤسسات و پژوهشگران روی این موضوع تمرکز کرده‌اند که منجر به رشد سریع انتشارات در این زمینه شده است. آگاهی و شناخت نتایج این‌گونه مطالعات در حوزه موضوعات راهبردی همانند پاندمی کووید-۱۹می‌تواند برای پژوهشگران وسیاستگذاران عرصه بهداشت ودرمان جهت تصمیم‌گیری بهتر و ارائه نقشه دانشی و مطالعاتی در خصوص این ویروس مفید باشد و آنان را در ارائه راهکارهای اثربخش و تصمیم‌گیری بهینه راهنمایی کند. بنابراین انجام مطالعات علم‌سنجی در حوزه کووید-۱۹می‌تواند روند رشد انتشارات و ساختار علمی این حوزه را ترسیم نماید. نتایج مطالعه علم‌سنجی حاضر وضعیت یک‌ساله انتشارات علمی ایران در حوزه کووید-۱۹ را در جهت کمک و راهنمایی به محققان و سیاست‌گذاران ترسیم کرده و ابعاد مختلف تحقیقات این حوزه را نشان داده است. با توجه به اهمیت حوزه طب نظامی و انتظامی پیشنهاد می‌گردد، انتشارات مرتبط با این حوزه درزمینهٔ بیماری‌های ویروسی مانند کووید-۱۹ نیز به‌طور جداگانه با استفاده از فنون علم‌سنجی در جهت ارائه تصویری روشن و نقشه دانشی این حوزه مطالعاتی، تجزیه‌وتحلیل گردد.

تشکر و قدردانی: پژوهشگران از معاونت تحقیقات و فناوری و مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی دانشگاه علوم پزشکی گناباد به‌پاس حمایت‌های مالی و معنوی قدردانی می‌نمایند.

تأییدیه اخلاقی: این مطالعه برگرفته از طرح تحقیقاتی با کد اخلاق IR.GMU.REC.1400.002 مصوب مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی دانشگاه علوم پزشکی گناباد است.

نقش نویسندگان: نویسندگان این مطالعه درارائه ایده وطرح اولیه، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل وتفسیرداده‌ها، نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم هستند ومسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آنرا می‌پذیرند.

تضادمنافع: نویسندگان اعلام می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع مالی: منابع مالی این مطالعه از سوی مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی دانشگاه علوم پزشکی گناباد تأمین‌شده است.

References

1- Wang L-s, Wang Y-r, Ye D-w, Liu Q-q. A review of the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) based on current evidence. International journal of antimicrobial agents. 2020:105948.

2- Lai C-C, Shih T-P, Ko W-C, Tang H-J, Hsueh P-R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and corona virus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. International journal of antimicrobial agents. 2020:105924.

3- Meskarpour Amiri M, Nasiri T, Mahdizadeh P. Subjects Clustering Analysis and Science Mapping on

COVID-19 Researches in Scopus database. J Mil Med. 2020;22(6):663-9.

4- Song P, Karako T. COVID-19: Real-time dissemination of scientific information to fight a public health emergency of international concern. Bioscience trends. 2020.

5- Silva TF, de Melo AA, dos Santos DLA, Vaz EC, Corvalan LCJ, de Lacerda Ribeiro M, et al. Systematic review of bibliometric studies on SARS-CoV-2. Revista Ciências em Saúde. 2020;10(3):116-25.

6- Tran BX, Ha GH, Nguyen LH, Vu GT, Hoang MT, Le HT, et al.Studies of Novel Coronavirus Disease 19 (COVID-19) Pandemic: A Global Analysis of Literature. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(11):4095.

7- Molinari A, Molinari J-F. Mathematical aspects of a new criterion for ranking scientific institutions based on the h-index. Scientometrics. 2008;75(2):339-56.

8- Molinari J-F, Molinari A. A new methodology for ranking scientific institutions. Scientometrics. 2008;75(1):163-74.

9- Hood WW, Wilson CS. The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. Scientometrics. 2001;52(2):291.

10- Yazdani K, Nejat S, Rahimi-Movaghar A, Ghalichee L, Khalili M. Scientometrics: Review of concepts, applications, and indicators. Iranian Journal of Epidemiology. 2015;10(4):78-88.

11- Danesh F, Ghavidel S. Coronavirus: Scientometrics of 50 Years of global scientific productions. Iranian Journal of Medical Microbiology. 2020;14(1):1-16.

12- Harsanto B, The First-Three-Month Review of Research on Covid-19: A Scientometrics Analysis. 2020 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC); 2020 15-17 June 2020.

13- Da Silva JAT, Tsigaris P, Erfanmanesh M. Publishing volumes in major databases related to Covid-19. Scientometrics. 2020:1-12.

14- Dehghanbanadaki H, Seif F, Vahidi Y, Razi F, Hashemi E, Khoshmirsafa M, et al. Bibliometric analysis of global scientific research on Coronavirus (COVID-19). Medical Journal of The Islamic Republic of Iran (MJIRI). 2020;34(1):354-62.

15- Van Eck NJ, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. scientometrics. 2010;84(2):523-38.

16- Lau J. Coronavirus crisis inspiring 'unprecedented'global research effort. Times Higher Education. 2020;25.

17- Hamid ARAH. Social responsibility of medical journal: a concern for COVID-19 pandemic. Medical Journal of Indonesia. 2020;29(1):1-3. Peh WC, Ng KH. Writing a letter to the Editor. Singapore Med J. 2010;51(7):532-5.

18- Süer E, Yaman Ö. How to write an editorial letter? Turkish journal of urology. 2013;39(Suppl 1):41.

19- Lee JJ, Haupt JP. Scientific collaboration on COVID-19 amidst geopolitical tensions between the US and China. The Journal of Higher Education. 2020:1-27.

20- Pathak M. Quantitative analysis of international collaboration on COVID-19: Indian perspective. Indian Journal of Biochemistry and Biophysics (IJBB). 2020;57(4):439-43.

21- Liu N, Chee ML, Niu C, Pek PP, Siddiqui FJ, Ansah JP, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): An Evidence Map of Medical Literature. medRxiv. 2020.

22- Su H-N, Lee P-C. Mapping knowledge structure by keyword co-occurrence: a first look at journal papers in Technology Foresight. Scientometrics. 2010;85(1):65-79.

23- Sahoo S, Pandey S. Growth Analysis of Global Scientific Research on Covid-19 Pandemic: A Scientometrics Analysis. Library Philosophy and Practice. 2020:1-11.

24- Jiang S. Don't rush to deploy COVID-19 vaccines and drugs without sufficient safety guarantees. Nature. 2020;579(7799):321.

25- Andersen KG, Rambaut A, Lipkin WI, Holmes EC, Garry RF. The proximal origin of SARS-CoV-2. Nature medicine. 2020;26(4):450-2.

26- Aggarwal R, Bhattacharya S, Singh S. Mapping the Global Research and Clinical Trials in COVID-19. medRxiv. 2020.