

Thematic Trends of Scientific Productions Related to Covid-19 in the Fields of Humanities and Social Sciences: A Comparison of Iran and Five Leading Continental Countries

Fatemeh Baratlou^{1*}

 1. Assistant Professor of Management Research Group, Institute for Humanities and Cultural Studies. (Corresponding Author)

Email: f.baratlou@ihcs.ac.ir

Date of Reception:
10/11/2022

Date of Acceptation:
04/03/2023



Abstract

Purpose: The purpose of the present study is to compare the thematic trends of scientific productions related to Covid 19 in the fields of humanities and social sciences in Iran and the leading countries of the five continents based on the studies of Web of Science.

Methodology: The present scientometric research has a descriptive-analytical interdisciplinary approach through social network and co-word analysis techniques which is one of the methods of content analysis. Bibexcl, Gephi, and SPSS software were used to analyze the data, and VosViewer software was used to draw thematic clusters.

Findings: The United States, England, China, Australia, and South Africa are the leading countries. Iran ranks 37th in the world and 13th in Asia. Co-word clustering in US studies consisted of 6 clusters, in Chinese and South African studies, 7 clusters, in British studies, 8 clusters, in Australian and Iranian studies 10 clusters. The clusters of "China and Australia", "The UK, and the United States" have thematic overlap, however, there are more clusters in the studies of Australia and Iran. There is a positive and significant relationship between the amounts of scientific production related to Covid 19 in humanities and social sciences and the prevalence of the disease (number of patients) in Iran and the leading countries. There was no significant difference between countries in terms of the number of citations received; The number of scientific productions of countries in the fields of humanities and social sciences and health is not significantly different from each other; There is a positive and significant relationship between the rate of scientific production of Covid 19 in the fields of humanities and social sciences and the prevalence of the disease (number of patients) in Iran and leading countries.

Conclusion: Based on the results, the emergence of Covid-19 as an important health and social issue has made the management of various economic, social, cultural, and political complications inevitable. It is in this direction that in the results of this research, the repetition of concepts

Fatemeh Baratlou^{1*}

Date of Reception:
10/11/2022

Date of Acceptation:
04/03/2023



such as empowerment, participation, governance, management, and crisis management, etc. can be seen. This shows the existence of new thinking and policies in the post-coronavirus era to control and contain such a crisis. Also, according to the results of the research, "depression, mental health, risk, social media, crisis management, influence" are frequent in Chinese studies from the Asian continent. The most centrality of degree, closeness, and betweenness is related to the concept of "resilience". In England, from the European continent, "higher education, online learning, management, innovation, mental health, depression, society, engagement, motivation, knowledge" are the most important trends of researchers. The most centrality of the degree, closeness, and betweenness is related to the keywords "crisis and motivation". In the United States of America, "depression, stress, social support, education, participation, influence, management, leadership, employment, self-education, distance education, and science" are more common and the most important subject tendencies of researchers in this field. The most centrality of the degree, closeness, and intermediateness is related to the keyword "distance education". The most centrality of the degree, closeness, and intermediation is "distance education". "Social media, education, literacy, society, satisfaction, influence, mental health, poverty, governance, and humanities" are frequent in South African studies from the African continent and constitute the most important intellectual tendencies of researchers in this field; The most centrality of degree, closeness, and intermediateness is "higher education and poverty". In the studies of Australia from the Oceania continent, "education, technology, tourism, management, science, culture, social work, mental health, depression, anxiety, neoliberalism" are frequent and important and are the most important trends of researchers; The most centrality of degree, closeness and intermediateness is related to "crisis and gender". In Iranian studies, "depression, influence, behavior, perception of risk" have a central place among the most important tendencies of researchers; In the studies of this country, the most centrality of degree, closeness, and intermediateness is related to the keyword "simulation". In this way, in the subject area under discussion, there are also differences in the subject tendencies between countries. However, in a general look at the results of the cluster analysis of the studied countries, it can be said that the clusters of the countries of China and Australia with topics such as "technology and media, management and mental health" and the clusters of the countries of England and the United States with topics such as "depression, society, education, participation, management, online learning, and science and knowledge" have thematic overlap.

Keywords: Corona Virus, Covid 19, Content Analysis, co-word, Social Network Analysis, Humanities, Social Sciences.

گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ایران و کشورهای شاخص پنج قاره

۱. استادیار گروه پژوهشی مدیریت پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. (نویسنده مسئول)

Email: f.baratlou@ihcs.ac.ir

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر مقایسه گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی در ایران و کشورهای شاخص پنج قاره بر اساس آثار وب آو ساینس است.

روش‌شناسی: پژوهش علم‌سنجی حاضر دارای رویکرد میان‌رشته‌ای از نوع تحلیلی است؛ از فنون تحلیل شبکه اجتماعی و هم‌رخدادی و نرم‌افزارهای بیب اکسل، گفی و اس پی اس جهت تحلیل داده‌ها و نرم‌افزار وی آ اس و یووور جهت ترسیم خوشه‌های موضوعی به کار گرفته شده است.

یافته‌ها: ایالات متحده، انگلیس، چین، استرالیا و آفریقای جنوبی کشورهای شاخص هستند. ایران دارای جایگاه ۳۷ در جهان و ۱۳ در آسیاست. خوشه‌بندی هم‌واژگانی در مطالعات ایالات متحده شش خوشه، چین و آفریقای جنوبی هفت خوشه، انگلیس هشت خوشه، استرالیا و ایران ده خوشه را تشکیل دادند. بیشترین خوشه‌ها در مطالعات کشورهای استرالیا و ایران به دست آمد. همچنین تفاوت معناداری میان کشورها به لحاظ تعداد استنادات دریافتی وجود نداشته است؛ تعداد تولیدات علمی کشورها در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی و حوزه سلامت با یکدیگر تفاوت معناداری ندارند؛ اما میان میزان تولیدات مربوط به کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی و میزان شیوع بیماری (تعداد مبتلایان) در ایران و کشورهای شاخص رابطه مثبت و معنادار است.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج، ظهور کووید-۱۹ به‌عنوان یک موضوع مهم بهداشتی و اجتماعی، مدیریت عوارض مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی را اجتناب‌ناپذیر کرده است. در همین راستا در نتایج این تحقیق تکرار مفاهیمی چون توانمندسازی، مشارکت، حکمرانی، مدیریت و مدیریت بحران و غیره به چشم می‌خورد. این امر نشان‌دهنده وجود تفکر و سیاست‌های جدید در دوران پساکرونا برای کنترل و مهار چنین بحرانی است. همچنین بر اساس نتایج تحقیق «افسردگی، سلامت روان، خطر، رسانه‌های اجتماعی، مدیریت بحران و نفوذ» در مطالعات چینی از قاره آسیا با تأکید بر مفهوم «تاب‌آوری» مهم‌ترین مفاهیمی‌اند که گرایش‌های فکری غالب را پدید آورده‌اند. «آموزش عالی، یادگیری آنلاین، مدیریت، نوآوری، سلامت روان، افسردگی، جامعه، تعامل، انگیزه و دانش» در انگلستان از قاره اروپا با تأکید بر کلیدواژه‌های «بحران و انگیزه» مهم‌ترین گرایش‌های محققان را به دست داده است. «افسردگی، استرس، حمایت اجتماعی، آموزش، مشارکت، نفوذ، مدیریت، رهبری، اشتغال، خودآموزی، آموزش از راه دور و علم» در ایالات متحده آمریکا با تأکید بر کلیدواژه «آموزش از راه دور» مهم‌ترین گرایش‌های موضوعی پژوهشگران آمریکایی در این زمینه است. «رسانه‌های اجتماعی، آموزش، سواد، جامعه، رضایت، تأثیر، سلامت روان، فقر، حکمرانی و علوم انسانی» در مطالعات آفریقای جنوبی مهم‌ترین گرایش‌های فکری محققان در این زمینه را تشکیل می‌دهد. محوری‌ترین آنها «تحصیلات عالی و فقر» است. در مطالعات استرالیا از قاره اقیانوسیه، «آموزش، فناوری، گردشگری، مدیریت، علم، فرهنگ، مددکاری اجتماعی، سلامت روان، افسردگی، اضطراب و نئولیبرالیسم» پرتکرار و مهم بوده و با تأکید بر «بحران و جنسیت» از مهم‌ترین گرایش‌های پژوهشگران است. در مطالعات ایرانی، «افسردگی، تأثیر، رفتار، ادراک خطر» در میان مهم‌ترین گرایش‌های پژوهشگران جایگاه محوری دارد. برجسته‌ترین کلیدواژه «شبه‌سازی» است. به این ترتیب در حوزه موضوعی مورد بحث نیز تفاوت‌هایی در گرایش‌های موضوعی بین کشورها وجود دارد. باین‌حال، در نگاهی کلی به نتایج تحلیل خوشه‌ای کشورهای مورد مطالعه، می‌توان گفت که خوشه‌های کشورهای چین و استرالیا با موضوعاتی مانند «فناوری و رسانه، مدیریت و سلامت روان» و خوشه‌های کشورهای انگلستان و آمریکا با موضوعاتی مانند «افسردگی، جامعه، آموزش، مشارکت، مدیریت، یادگیری آنلاین و علم و دانش» هم‌پوشانی موضوعی دارند.

واژگان کلیدی: کرونا و ویروس، کووید ۱۹، تحلیل محتوا، هم‌واژگانی، تحلیل شبکه اجتماعی، علوم انسانی، علوم اجتماعی.

فاطمه براتلو^{*۱}

صفحه ۴۴۶-۴۰۹

دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۱۹

پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۳



مقدمه و بیان مسئله

بخش زیادی از مطالعات کووید ۱۹ ابتدا در حوزه‌هایی نظیر علوم زیستی، ویروس‌شناسی، بالینی، پزشکی، داروسازی و با موضوعاتی نظیر علائم ویروس، نشانه‌ها، نحوه تشخیص، داروهای مؤثر، نحوه انتقال و راه‌های پیشگیری از این ویروس، واکسیناسیون، انواع مختلف این ویروس و غیره (Nobel & et al, 2020؛ & et al, 2020؛ An Gorbalenya؛ Stowell & Guarner, 2020؛ Chopra et al, 2020؛ Weiss, 2020؛ Shrivastava, 2020؛ & et al. 2020؛ Shereen & et al. 2020) منتشر شده است؛ اما به تدریج با گسترش ویروس و پیامدهای خطر آن در تمامی مناسبات زندگی بشری، توجه پژوهشگران حوزه‌های غیرپزشکی نظیر حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی نیز به آن جلب شد؛ پژوهشگران در این حوزه‌ها مطالعاتی را طراحی، اجرا و منتشر کردند تا همپای پژوهشگران سایر حوزه‌ها در مقابله با این بحران جهانی و آثار و پیامدهای آن بر ابعاد گوناگون زندگی بشر ایفای نقش کنند. این در حالی است که سال‌ها هویت علوم اجتماعی و علوم انسانی و چیرستی یا چگونگی نقش‌آفرینی آن در جامعه محل مناقشه بوده است. در این شرایط با همه مخاطراتی که تهدیدکننده جامعه جهانی است، بی‌تردید عرصه‌های پژوهش و فناوری ملی و بین‌المللی شاهد ظهور حوزه‌های بین‌رشته‌ای و همچنین جبهه‌های پژوهشی جدیدی است که می‌تواند مسیر تحولات آینده علم و فناوری را رقم بزند (نوروزی چاکلی، ۱۳۹۸). این تصویر برای کنشگران مطالعات اجتماعی از تولیدکنندگان علم و دانش تا استفاده‌کنندگان از یافته‌های آن در موقعیت‌های مختلفی چون سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و غیره ممکن است موجب تحولی پارادیمیک درباره موقعیت و نقش این علوم باشد. هرگونه گمانه‌زنی در این‌باره نیازمند درکی وسیع از ساختار علم در جامعه است.

طی چند دهه گذشته، ترسیم ساختار فکری حوزه‌های علمی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین وجوه مطالعات سنجشی علم، اهمیت بسیاری در حوزه‌های مختلف علمی کسب کرده است. حوزه علم‌سنجی در جهت سهولت‌بخشیدن دسترسی به اطلاعات، و کمک به جستجوگران دانش از طریق پردازش، استخراج و مرتب‌سازی اطلاعات به ترسیم ساختار فکری دانش می‌پردازد و امکان تحلیل، مسیریابی و نمایش دانش را فراهم می‌آورد (نوروزی چاکلی، ۱۳۹۱). ارائه تصویری کلان از وضعیت پژوهش‌های صورت‌گرفته و چگونگی ارتباط حوزه‌های مختلف و آگاهی از چگونگی رشد و توسعه آنها در طی زمان، از اهداف ترسیم ساختار فکری دانش است. امروزه مطالعات سنجش علم با هدف بررسی ساختار دانش در حوزه‌های علمی از روش‌ها و فنون مختلفی مانند هم‌استنادی و هم‌واژگانی بهره می‌برند. یکی از روش‌های پرکاربرد برای ترسیم و تحلیل ساختار دانش در حوزه‌های مختلف، هم‌رخدادی واژگان یا به عبارتی ارتباط میان واژه‌های به‌کاررفته در قسمت‌های مختلف مدارک است. در این روش از واژگان کلیدی مدارک در بخش‌های عنوان، چکیده، کلیدواژه‌ها و متن تولیدات علمی برای مطالعه ساختار مفهومی یک حوزه استفاده می‌شود. به بیان دیگر هم‌رخدادی کلیدواژه‌ها که میزان ارتباط شناختی میان یک مجموعه مدارک را نشان می‌دهد، از الگوهای هم‌رخدادی در یک مجموعه از متون بهره می‌گیرد تا به کمک شاخص‌ها ارتباط میان اندیشه‌ها را در حوزه موضوعات متون شناسایی کند. بر اساس این شاخص‌ها، مفاهیم در گروه‌هایی خوشه‌بندی و به صورت شبکه ترسیم می‌شوند که برای برجسته‌کردن موضوعات اصلی موجود در یک حوزه و یافتن ارتباطات پنهان در آن حوزه به کار می‌روند (Hee, 1999؛ نقل در ذوالفقاری و همکاران، ۱۳۹۵). ویژگی اصلی تحلیل هم‌واژگانی، دیداری‌سازی ساختار منطقی یک حوزه خاص از طریق ترسیم نقشه مفهومی است (سهیلی، توکلی‌زاده راوری، حاضری و دوست‌حسینی، ۱۳۹۵).

بنابراین تحلیل هم‌واژگانی به‌عنوان یکی از روش‌های رایج در مطالعات سنجش علم، خوشه‌های موضوعی ذیل یک حوزه پژوهشی (نظیر کووید ۱۹) را آشکار ساخته و با لحاظ روابط مفهومی و معنایی آنها، ساختار فکری دانش در حوزه مورد بررسی را ترسیم می‌کند تا از این طریق کمک شایانی به پژوهشگران علاقه‌مند به حوزه مورد نظر شود. با توجه به همه‌گیری کووید ۱۹ و به دنبال آن بروز تغییرات و رویه‌های جدید در جهان از جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و غیره و ضرورت شناسایی ابعاد مختلف آن از یک‌سو، و انتشار گسترده پژوهش‌های مرتبط از سوی دیگر، ذیل توجه به هویت، نقش و جایگاه علوم انسانی و اجتماعی، مسئله پژوهش حاضر تحلیل و مقایسه گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی در ایران و کشورهای شاخص در تولید علم در پنج قاره بر اساس آثار نمایه‌شده در پایگاه وب آو ساینس در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ است. شناسایی ساختار دانش در حوزه‌های فوق به تفکیک ایران و کشورهای شاخص در تولید علم در پنج قاره، پژوهشگران و علاقه‌مندان را قادر خواهد ساخت مطالعات خویش را به‌طور هدفمند و در راستای مباحث کاربردی هدایت کرده و با آگاهی بیشتری با تأکید بر افزایش مطالعات منسجم در این زمینه پیش روند. بدون شک با توجه به نقش و تأثیر کووید ۱۹ در اکثر امور و مناسبت‌ها از جمله زمینه‌های علوم انسانی و اجتماعی از یک‌سو و رشد روزافزون تولیدات علمی در این زمینه‌ها، یافته‌ها و نتایج حاصل از این تحلیل می‌تواند سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان، مدیران و پژوهشگران فعال را هدایت کرده تا ضمن کاربست نتایج مطالعات انجام‌شده در کنترل آثار و پیامدهای این بحران جهانی، برنامه‌ریزی مناسبی به‌منظور افزایش کمی و کیفی تولیدات علمی و توسعه متوازن موضوعات این حوزه‌ها انجام دهند. همچنین نمای ارائه‌شده از ساختار فکری دانش کووید ۱۹ در حوزه‌های علمی فوق به تفکیک ایران و کشورهای شاخص در تولید علم می‌تواند دیدگاهی علمی از موضوعات مهم و در حال رشد این حوزه‌ها و همچنین شکاف‌های موضوعی موجود ارائه کرده و از پژوهش‌های کم‌کاربرد و تکراری در ایران جلوگیری کند.

پرسش‌های پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس اهداف خود، به سؤالات زیر پاسخ خواهد داد:

۱. توزیع فراوانی کلیدواژه‌ها و زوج هم‌واژگانی مطالعات کووید ۱۹ مربوط به حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی که پژوهشگرانی از ایران و کشورهای شاخص در تولید علم در هر یک از قاره‌ها در آنها مشارکت داشته‌اند چگونه است؟
۲. موضوعات و خوشه‌های موضوعی بر اساس تحلیل هم‌واژگانی و تحلیل شبکه اجتماعی در مطالعات ایران و کشورهای شاخص پنج قاره کدام است؟
۳. آیا تفاوت معناداری به لحاظ کیفیت (استنادات دریافتی) تولیدات علمی حوزه کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی میان کشورهای شاخص وجود دارد؟
۴. آیا تفاوت معناداری میان تولیدات علمی کشورها (ایران و کشورهای شاخص پنج قاره) در ارتباط با کووید ۱۹ در حوزه سلامت و تولیدات علمی آنها در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی وجود دارد؟
۵. آیا ارتباطی میان تولیدات علمی کشورها (ایران و کشورهای شاخص پنج قاره) در ارتباط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی و شیوع بیماری کووید ۱۹ در آنها وجود دارد؟

چارچوب نظری

کروناویروس^۱، از بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان^۲ قلمداد می‌شود. ویروس‌های تنفسی نوظهور^۳، پوشش دار^۴، یک تکه^۵ و دارای ریبونوکلیک اسید (آر ان ای)^۶ تک‌رشته‌ای مثبتی^۷ که از نظر ژنوتایپی و سرولوژی تاکنون در گروه‌بندی چهارگانه شامل آلفا، بتا، گاما، دلتا و اخیراً لامبدا دست‌کم در سی نوع میان انسان‌ها، پستانداران و پرندگان به‌طور مشترک وجود دارد (Menachery & Gralinski, 2020). کروناویروس‌های انسانی^۸، عامل طیف وسیعی از بیماری‌های ویروسی بوده و از سرماخوردگی گرفته تا بیماری‌های شدیدتر مانند کروناویروس سندروم تنفسی خاورمیانه^۹ و سندرم حاد تنفسی سارس^{۱۰} را ایجاد می‌کنند (Zhao & et al, 2020). کروناویروس‌ها تاکنون توجه زیادی از موارد بیماری‌زایی^{۱۱} و آسیب‌شناسی^{۱۲} بین‌المللی را متوجه خود کرده و به‌عنوان تهدیدی برای سلامت عمومی محسوب می‌شوند. کروناویروس سندروم تنفسی خاورمیانه به‌عنوان عامل ایجاد عفونت شدید دستگاه تنفسی تحتانی در انسان، نرخ مرگ و میری بیشتر از سندرم حاد تنفسی سارس را ثبت کرده است (Wang & et al, 2020). کروناویروس جدید^{۱۳} یا کووید ۱۹^{۱۴} در ابتدای سال ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین توسط سازمان بهداشت جهانی^{۱۵} شناسایی شد (دانش و قویدل، ۱۳۹۸).

از آغاز این پاندمی یکی از حوزه‌هایی که نقش پررنگی در مطالعات مرتبط با تأثیر کووید ۱۹ بر جوامع داشته، علوم انسانی و اجتماعی بوده است. علوم انسانی شاخه‌ای از دانش بشری است که مطالعات و تأملات انسان دربارهٔ خودش را از زوایای گوناگون دربرمی‌گیرد. این علوم مشتمل بر بخش‌های مشترک از تجارب انسانی است که ضمن برقراری زمینه پیوند انسان‌ها با یکدیگر، آگاهی فرد را درباره خود و دیگران افزایش می‌دهد، درک حال و شکل‌دهی به آینده را تسهیل می‌بخشد و ما را قادر می‌سازد در مورد ابعاد مختلف و پیچیده زندگی انسانی تفکر کنیم و سؤالات اساسی و مهمی از ارزش‌ها، اهداف، و معنای زندگی را به شیوه‌های دقیق و سیستماتیک و با کمک تحلیل‌ها و ارزشیابی‌های کیفی طرح کنیم (عزیزی ۱۳۸۷). مبتنی بر این رویکرد علوم انسانی در دهه‌های پایانی سده هفدهم، به‌صورت یک حوزه مستقل ظهور یافت. هرچند از دهه چهارم قرن بیستم، جایگاه این علوم کمرنگ‌تر شد، اما علوم انسانی در پایان قرن بیستم با رشد و پیشرفتی قابل توجه، مجدد اعتبار خود را بازیافت (ریاضی، ۱۳۸۷). شورای علوم انسانی واشنگتن، علوم انسانی را به‌عنوان مجموعه‌ای علمی که به فهم تجارب و فرهنگ انسانی کمک کرده یا به بیانی دیگر، مجموعه‌ای از رشته‌های علمی که به ما کمک می‌کند وجوه اجتماعی، فرهنگی و زیستی زندگی انسان را بشناسیم (University of Oxford Portal, 2013). هر نوع کنشگری در حوزه علوم انسانی شامل

- 1 . Coronavirus
- 2 . Zoonosis
- 3 . Coronaviridae
- 4 . Envelope
- 5 . Non-segmented
- 6 . Ribonucleic Acid (RNA)
- 7 . Positive-sense
- 8 . MCOV-EMC
- 9 . MERS-CoV
- 10 . SARS-CoV
- 11 . Pathogenesis
- 12 . Pathology
- 13 . NCoV-2019
- 14 . Covid 19
- 15 . World Health Organization (WHO)

آموزش و غیره به فهم، ارزشیابی و نقد همه آن چیزی منجر می‌شود که انسان در سطوح مختلف معنا انجام می‌دهد (University of Uidaho Portal, 2013).

در کنار دیدگاه‌های نظری و جنبه‌های تجربیدی و مفهومی، می‌توان علوم انسانی را از منظر کاربردی آن نیز تعریف کرد. از این منظر، علوم انسانی شامل رشته‌های چهارده‌گانه زیر است؛ یعنی علوم فلسفی، علوم سیاسی، علوم تربیتی، علوم روان‌شناسی، علوم حقوقی، علوم تاریخی، علوم مدیریتی، علوم زبان‌شناسی، علوم ادبی، علوم اجتماعی، علوم اقتصادی، علوم جغرافیایی، الهیات، و هنر (حسینی و شهابی، ۱۳۹۷). از سوی دیگر اصطلاح علوم اجتماعی که در قرن نوزدهم پدیدار شد، گروهی از تخصص‌های دانشگاهی را دربرمی‌گیرد که مرتبط با اجتماع و روابط میان افراد آن است. این علوم شاخه‌ای از مطالعات انسانی محسوب شده و از نگاهی کاربردی شامل انسان‌شناسی، باستان‌شناسی، مطالعات ارتباطات، اقتصاد، تاریخ، مطالعات اجتماعی، موسیقی‌شناسی، جغرافیای انسانی، حقوق، زبان‌شناسی، علوم سیاسی، روان‌شناسی، سلامت عمومی و جامعه‌شناسی است، هرچند محدود به آنها نمی‌شود. پژوهشگران عرصه مطالعات انسانی و اجتماعی نیز با اتکای به پژوهش‌های انجام‌شده، آینده علمی حوزه تخصصی خود را پیش می‌برند؛ برای آنان نیز شناسایی و ارزشیابی منظم برون‌دادهای علمی، جهت آگاهی از وضعیت موجود، از اولویت بالایی برخوردار است (مکی‌زاده و سعادت، ۱۳۹۶). در این راستا طی چند دهه گذشته، ترسیم نقشه (ساختار) دانش حوزه‌های علمی که به‌عنوان یکی از مهم‌ترین وجوه مطالعات سنجش علم، اهمیت بسیاری در حوزه‌های مختلف علمی کسب کرده (سهیلی، شعبانی و خاصه، ۱۳۹۵)، فرصت‌هایی برای شناخت و آگاهی بیشتری را فراهم آورده، به‌ویژه با نگاهی میان‌رشته‌ای یا به تعبیری فرارشته‌ای می‌توان نه تنها در درون مرزهای دانش بلکه فراتر از آن درباره موضوعات مبتلابه جامعه جهانی آموخت و تجربه‌اندوزی کرد. در این فرایند نخستین گام برای نگاشت یا ترسیم نقشه، استخراج اطلاعات مناسب با استفاده از راهبردهای مختلفی است که برای جستجو کاربرد دارند؛ کیفیت نقشه‌هایی که ترسیم می‌شوند، به‌صورت مستقیم وابسته به اطلاعاتی است که مبنای کار قرار می‌گیرند. تعداد مدارکی که می‌توان برای ترسیم نقشه‌ها به کار برد می‌تواند از چند صد مدارک تا چندین هزار مدارک باشند. مرحله دوم انتخاب واحدهای تحلیل است؛ این مرحله بستگی به پرسشی دارد که درصدد پاسخ‌گویی به آن هستیم. رایج‌ترین واحدها برای ترسیم نقشه، نوشته‌ها هستند که عبارت‌اند از مجله‌ها، مدارک، نویسندگان، واژگان و اصطلاحات توصیفگر؛ هرکدام از این واحدها جنبه‌ای متفاوت از حوزه مورد مطالعه را نشان داده و امکان انواع مختلفی از تحلیل را فراهم می‌آورند؛ در مرحله سوم واژه‌های فنی بسیاری به‌عنوان شاخص‌های شناسایی شباهت بین مقاله‌ها به‌کار برده می‌شوند، این واژه‌ها از پیشوندهای Co و Inter ساخته شده‌اند، واژه‌هایی از قبیل "interdocument"، "intercitation"، "co-word"، "co-citation"، "co-classification" و یا "co-word".

شباهت‌های بین مدارک (واحدها) معمولاً با روش‌های مختلفی محاسبه می‌شوند که رایج‌ترین آنها ارتباطات استنادی یا ارجاعی^۱، شباهت‌های هم‌رخدادی^۲ و مدل بردار فضایی^۳ است. (Borner & et al., 2003)؛ نقل در رمضانی، علیپور حافظی و مؤمنی، ۱۳۹۳). تحلیل هم‌رخدادی شیوه‌ای از تحلیل محتواست که از طریق هم‌رخدادی واژه‌ها با مفاهیم در متون و مدارک عمل می‌کند و از طریق آن می‌توان مفاهیم اصلی یک زمینه یا حوزه علمی را شناخته و به‌واسطه این شناخت، الگوها و رویدادهای مفهومی حوزه، ترسیم ساختار علمی، شبکه مفهومی، روابط

- 1 . Citation Linkages
- 2 . Co-occurrence Similarities
- 3 . Vector Space Model

گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ...

سلسله‌مراتبی مفاهیم و مقولات مفهومی را کشف و در جهت مدیریت حوزه به‌کار برد. به سخن دیگر، تحلیل هم‌رخدادی واژگان ابزاری در جهت کشف الگوهای پنهان و رویدادهای نوظهور مفهومی است. در تحلیل هم‌رخدادی واژگان محدودیت‌هایی نیز وجود دارد که چنانچه مورد توجه قرار نگیرد تحلیل‌های مورد نظر دچار مشکل می‌شود. از جمله این محدودیت‌ها می‌توان به کیفیت واژگان منتخب (عدم توجه به محل استخراج واژگان در مدرک، مسائل زبانی واژگان، ترکیب واژگان، ارتباط معنایی واژگان و تأثیر نمایه‌سازی) در حوزه مورد نظر و به‌کارگیری این روش در حوزه‌هایی که از لحاظ واژگان و مفاهیم مستعد نیستند، اشاره کرد (احمدی و عصاره، ۱۳۹۶).

ترسیم نقشه‌های علمی تنها هدف نیست، بلکه پس از ترسیم نقشه‌های مورد نظر باید تحلیل و تفسیر آنها را انجام داد که مرحله‌ای بسیار مهم است. به‌منظور تفسیر نقشه‌های علمی می‌توان از فنون تحلیل شبکه‌های اجتماعی^۱ استفاده کرد؛ زیرا نقشه‌های علمی دارای ساختاری مشابه شبکه‌های اجتماعی هستند. تحلیل شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان شاخه‌ای از جامعه‌شناسی که به مطالعه شبکه‌ها می‌پردازد شاخص‌های مختلفی را برای تعیین گره‌ها یا بازیگران مهم و مرکزی در شبکه پیشنهاد می‌کند (شکفته و حریری، ۱۳۹۲). یکی از سنجه‌های مفید جهت تحلیل شبکه‌های اجتماعی، سنجه‌های مرکزی^۲ فریمین شامل مرکزیت‌های درجه^۳، نزدیکی^۴ و بینابینی^۵ است. مرکزیت، انواع و تعداد روابطی که عضوی از شبکه با سایر اعضای آن شبکه برقرار کرده است را نشان می‌دهد (Cuellar et al., 2016). مرکزیت درجه یک گره نشانگر تعداد پیوندهای آن با سایر گره‌های موجود در شبکه است (عرفان‌منش و ارشدی، ۱۳۹۴؛ Abbasi et al., 2012). مرکزیت نزدیکی فاصله یک گره با گره‌های دیگر موجود در شبکه را سنجیده و میانگین طول کوتاه‌ترین مسیر میان آن گره و سایر گره‌های موجود در شبکه را نشان می‌دهد (Abbasi et al., 2012). مرکزیت بینابینی یک گره به تعداد دفعاتی اطلاق می‌شود که آن گره در بین کوتاه‌ترین مسیرهای بین جفت گره‌ها قرار می‌گیرد. گره‌های با مرکزیت بینابینی بالا در یک موقعیت ممتاز نقش یک کارگزار یا دروازه‌بان را برای اتصال گره‌ها و گروه‌ها بازی می‌کنند و به‌عنوان یک شاخص قدرت کنترل‌کننده مستقیم و غیرمستقیم جریان اطلاعات در شبکه شمرده می‌شوند. همچنین مقدار مرکزیت بینابینی همواره عددی بین صفر و یک است؛ در حالت صفر با حذف گره هیچ اتفاق خاصی در شبکه پیش نمی‌آید و همه گره‌ها به هم متصل باقی می‌مانند و حتی فواصل کوتاه میانشان از بین نمی‌رود، اما در حالت یک، گره در موقعیت استراتژیکی قرار دارد که در این صورت این گره خود می‌تواند کاندیدای نقطه عطف بوده و از موقعیت منحصر به فردی برخوردار باشد (Hansen et al. 2010; Abbasi et al., 2012).

پیشینه پژوهش

بررسی پیشینه‌ها در داخل و خارج نشان می‌دهد که هم‌رخدادی واژگان یکی از روش‌هایی است که در اغلب مطالعات علم‌سنجی به‌منظور ترسیم ساختار موضوعی و فکری در حوزه‌های علمی مختلف استفاده شده است؛ به‌عنوان نمونه پژوهش دانش و قویدل (۱۳۹۸) نشان داد که برون‌داد تولید علم جهانی کروناویروس در بازه‌های زمانی مختلف در نوسان است. آمریکا با تولید ۳۸.۹۲۴ درصد از کل مدارک علمی در این قلمرو، رتبه نخست را به خود اختصاص داده است. کشورهای چین و آلمان نیز به‌ترتیب در جایگاه دوم و سوم قرار دارند. نکته قابل توجه اینکه بین

1. Social network analysis
2. Betweenness
3. Degree Centrality
4. Closeness Centrality
5. Betweenness Centrality

محل شیوع کروناویروس و میزان تولید علم جهانی این قلمرو رابطه مستقیمی وجود دارد. در پژوهش جعفری، فرشید و جباری (۱۳۹۹) با عنوان «تحلیل موضوعی مطالعات کووید ۱۹ در پنج قاره بزرگ» تفاوت موضوعی میان قاره‌ها مشخص شد، طبق نتایج این تحقیق پژوهشگران آسیایی بر مباحث اپیدمیولوژیک، پژوهشگران اروپایی بر مباحث بیولوژیکی و پژوهشگران آمریکایی بر مباحث اپیدمیولوژیک و ژنتیک متمرکز هستند.

همچنین مسکرپور امیری، نصیری و مهدی‌زاده (۱۳۹۹) به بررسی خوشه‌های موضوعی و ترسیم نقشه علمی پژوهش‌های منتشرشده جهت شناسایی وضعیت موجود تحقیقات حوزه کووید ۱۹ در اسکوپوس پرداختند. کشورهای آمریکا (۲۰۱۹)، چین (۲۰۲۰)، ایتالیا (۱۰۴۶۶) و انگلستان (۱۰۲۶۴) به ترتیب بیشترین تعداد انتشار علمی را در حوزه کروناویروس در اسکوپوس داشتند. ایران با ۳۱۸ نشر علمی، رتبه ۱۲ام را به خود اختصاص داده بود. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد سه خوشه اصلی از فعالیت‌های پژوهشی در حوزه کووید ۱۹ به ترتیب شامل خوشه تحقیقات بهداشتی، خوشه تحقیقات علوم پایه و خوشه تحقیقات بالینی بوده است.

علی احمدی جشفقانی (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان مدیریت استراتژیک بیماری کووید ۱۹ با استفاده از رویکرد علم‌سنجی ۱۶ مقاله معتبر علمی منتخب منتشره در پایگاه اسکوپوس و یا ساینس دایرکت در آغاز نیمه اول سال ۲۰۲۰ را تحلیل محتوا و استراتژی‌های عمومی و پزشکی مندرج در آن را تبیین کرد. طبق این مطالعه برخی از مهم‌ترین استراتژی‌های طرح‌شده در مطالعات خارجی کووید ۱۹، عبارت‌اند از: یافتن روش‌های جایگزین نسبت به نمایش استاندارد تنفسی سنتی برای درمان کووید ۱۹؛ انجام (و نه ترک) جراحی‌های گوارشی با رعایت پروتکل‌های بهداشتی در دوره کووید ۱۹، تشخیص زودهنگام کووید ۱۹؛ انزوا و معالجه بیماران تحت درمان دیالیز در شرایط کرونا؛ حمایت مدیریتی از پرسنل پزشک و پرستار در دوران درگیری با کووید ۱۹؛ ایجاد پروتکل‌های مدیریتی جدید برای غربالگری و تشخیص کووید ۱۹؛ پیشگیری، کنترل و درمان تومور زنان طبق شرایط خاص آموزش کووید ۱۹.

امامی و دانیالی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «تحلیل شبکه هم‌تألفی و شاخص‌های شبکه اجتماعی پژوهش‌های حوزه کروناویروس» در جامعه آماری تمامی مدارک منتشرشده در حوزه بیماری کروناویروس در بازه زمانی ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۹ میلادی در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس که به تعداد ۶۹۸۰ مدرک بازایی شده است، علاوه بر معرفی نویسندگان برتر حوزه کرونا از حیث تولید اثر و دریافت استناد و نیز بیشترین میزان هم‌تألفی با دیگر نویسندگان، کشورها و سازمان‌های برتر، ۱۱ خوشه موضوعی را نشان دادند. بنیادی نائینی و مقیسه (۱۳۹۹) نیز در پژوهشی به مطالعه آلت‌متریک برون‌دادهای علمی پژوهشگران ایرانی در حوزه ویروس کرونا با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی و آلت‌متریکس پرداخته و نشان دادند ۳۸ درصد از برون‌دادهای علمی پژوهشگران ایرانی، ۳۳۲۲ بار در رسانه‌های اجتماعی، ۲۰۶ بار در اخبار و بلاگ‌ها، ۳۹ بار در اسناد سیاست‌گذاری و پنت‌ها، ۱۲ بار در سایر منابع و سه بار در منابع علمی مورد توجه قرار گرفته‌اند. میانگین نمرات آلت‌متریک مقالات ایرانی منتشرشده در خصوص ویروس کرونا برابر با ۹.۶ بوده و بیشترین میزان توجه به این مقالات در رسانه اجتماعی توئیتر اتفاق افتاده است.

از سویی بررسی پیشینه پژوهش‌ها در خارج از کشور نیز نشان می‌دهد پژوهش‌های علم‌سنجی و آلت‌متریک زیادی در حوزه کروناویروس و کووید ۱۹ انجام شده است (Torres- 2020; Laksham & et al. 2020; Sa'ed, 2016; Kousha & Thelwall, ; Bonilla & et al., 2020; Dehghanbanadaki & et al. 2020; Salinas & et al. 2020; 2020; Batooli & Sayyah, 2020; Patil, 2020; Haghani & Bliemer, 2020; Colavizza & et al. 2021; 2020)؛ به‌طور نمونه حقانی و همکاران (Haghani et al., 2020) به بررسی ادبیات علمی در مورد ویروس‌های کرونا، کووید

گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ...

۱۹ و ابعاد تحقیق مرتبط با ایمنی با رویکرد علم‌سنجی پرداختند. تجزیه و تحلیل ادبیات این حوزه نشان می‌دهد مشکلات ایمنی مختلف، بالقوه و قابل توجهی وجود دارد که ناشی از پاندمی کووید ۱۹ است. این موارد عبارت‌اند از ایمنی سایبری، ایمنی اقتصادی و ایمنی زنجیره تأمین. این یافته‌ها نشان می‌دهد که چرا از منظر تحقیقات دانشگاهی، یک رویکرد میان‌رشته‌ای جامع و یک تلاش علمی جمعی برای کمک به درک و کاهش اثرات مختلف ایمنی این بحران که پیامدهای آن فراتر از خطرات زیست‌پزشکی مورد نیاز است؟ چنین درک جامع علمی-ایمنی از بحران کووید ۱۹ می‌تواند، آمادگی بهتر برای همه‌گیری در آینده را تضمین کند.

ساهو و پاندی (Sahoo & Pandey, 2020) به ارزیابی عملکرد تحقیقاتی ویروس کرونا و کووید ۱۹ با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی پرداختند و نشان دادند که ۸۱۹۵ (۵۳.۵۷ درصد) اسناد تحقیقاتی منتشرشده در بستر دسترسی آزاد است. ایالات متحده و چین در نتایج تحقیق مسلط هستند و دانشگاه هنگ‌کنگ بالاترین تعداد مقاله تحقیقاتی ۵۴۷ (۳.۵۸ درصد) را تولید کرده است. بخش قابل توجهی از اسناد تحقیق به ترتیب در حوزه پزشکی (۷۰.۴۹ درصد) و ایمونولوژی و میکروبیولوژی (۳۵.۷۲ درصد) و حوزه‌های زیست‌شیمی، ژنتیک و زیست‌شناسی مولکولی (۳۲.۲۲ درصد) منتشر شده است. از ژانویه ۲۰۲۰ انتشار بی‌نظیری از انتشارات کووید ۱۹ و همچنین توزیع قابل توجهی از بودجه تحقیقاتی در سرتاسر جهان وجود داشته است.

بوئتو و همکاران (Boetto et al., 2020) رابطه میان تعداد استنادهای دریافتی تولیدات علمی منتشرشده با موضوع کووید ۱۹ و تعداد اشاره در رسانه‌های اجتماعی، وبلاگ و اخبار را مورد بررسی قرار دادند. جامعه پژوهش شامل ۲۱۲ مقاله منتشرشده در خصوص کووید ۱۹ بود که شناساگر دیجیتالی شیء^۱ آنها از پایگاه کراس رف^۲ استخراج شد. یافته‌ها حاکی از این بود که بین تعداد استنادهای دریافتی و میزان حضور در رسانه‌های اجتماعی، اخبار و وبلاگ همبستگی متوسط وجود داشت.

فانگ و همکاران (Fang et al., 2020) میزان حضور تولیدات علمی منتشرشده در خصوص کووید ۱۹ را در شبکه اجتماعی توییتر مطالعه کردند. جامعه پژوهش شامل ۱۶۵۳ مقاله بود که از پایگاه دایمنشنز^۳ استخراج شد و فقط ۱.۶۸ درصد این مقالات دارای شناساگر دیجیتالی شیء بودند که با انتقال به پایگاه آلمتریک اکسپلورر^۴ داده‌های مربوط به میزان حضور در توییتر گردآوری شد. تعداد ۶۵۵۴۹۴ کاربر منحصر به فرد در مجموع ۱۳۷۴۲۳۱ بار مقالات مورد بررسی را توییت کرده بودند. از سوی دیگر ترسیم شبکه هم‌واژگانی هشتگ‌ها^۵ و عنوان توییت‌ها حاکی از این بود که در ماه‌های نخست پس از شیوع بیشترین توییت مربوط به تحقیقات بالینی در خصوص این بیماری بوده است و با گذشت زمان و در ماه‌های اخیر موضوعاتی همچون راهکارهای عملی درمان کووید ۱۹، اقدامات دولت‌ها، مراقبت‌های بهداشتی، تأثیر کووید ۱۹ بر جامعه و اقتصاد مورد توجه قرار گرفته است.

شاپیرا (Shapira, 2020) یک بررسی از روند انتشارات تحقیقات علمی در طول ویروس کرونا ارائه داد. در حالی که تعداد مقالات پابمد و وب آو ساینس در خصوص کووید ۱۹ به‌ویژه در زمینه‌های پزشکی، علوم بیولوژیکی و بهداشت عمومی کاملاً افزایش یافته است، اما هنوز سهم تقریباً اندکی از نتایج انتشار در تمام زمینه‌های علمی است. این مقاله با استفاده از تولیدات نمایه‌شده در وب آو ساینس بررسی می‌کند که محققان در تمام زمینه‌های علوم چه

- 1 . Digital object identifier (DOI)
- 2 . Cross Ref
- 3 . Dimensions
- 4 . Altmetric Explorer
- 5 . Hashtags

نتایج تحقیقاتی خود را برای تمرکز بر موضوعات مربوط به کووید ۱۹ متمرکز کرده‌اند. محور پژوهش کووید ۱۹ به‌عنوان محدوده‌ای است که نسبت تولید در یک زمینه تحقیقاتی خاص در سال ۲۰۲۰ (تا به امروز) در مقایسه با سال ۲۰۱۹ به تمرکز روی موضوعات کووید ۱۹ تغییر یافته است. نتایج نشان می‌دهد تغییرات قابل توجهی توسط زمینه‌های خاص از طریق طبقات موضوعی وب آو ساینس یافت می‌شود. در یک‌پنجم برتر حوزه‌ها نه تنها در تخصص‌های پزشکی، علوم پزشکی و بهداشت عمومی بلکه در رشته‌های علوم اجتماعی و هنرها و علوم انسانی، محورهای تحقیق نسبتاً بالا تا متوسط وجود دارد.

در پژوهشی کتاب‌سنجی، نصیر و همکاران (Nasir et al., 2021)، تولیدات علمی کروناویروس در زمینه علوم اجتماعی را از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۰ بررسی کردند. در این پژوهش ۳۹۵ مقاله مجله مربوط به ویروس کرونا در زمینه علوم اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. پژوهشگران از «بیبلیوشاینی»^۱ رابط وبی بسته بیبلیومتریکس ۳.۰، «آر-استودیو»^۲ برای انجام تجزیه و تحلیل و ترسیم کتاب‌سنجی استفاده شده است. یافته‌ها نشان داد «گزارش هفتگی موربیدیتی و مرگ و میر»^۳ نشریه برتر است. مقاله هسته ادبیات ویروس کرونا «رهنمودهایی برای جلوگیری از ذات‌الریه مرتبط با مراقبت‌های بهداشتی»^۴ است. پرتکرارترین واژه مورد استفاده در عناوین، چکیده‌ها، کلمات کلیدی نویسنده و کلمات کلیدی مازاد، «سارس»^۵ است. سازمان برتر «دانشگاه هنگ‌کنگ» است. هنگ‌کنگ بر اساس استنادات یک کشور پیشرو است این در حالی است که ایالات متحده آمریکا بر اساس کل انتشارات در رتبه نخست قرار دارد. در این پژوهش از یک چارچوب مفهومی برای شناسایی جریان‌ها و موضوعات تحقیقاتی بالقوه در ادبیات ویروس کرونا استفاده شده است. چهار جریان پژوهشی «اثرات اجتماعی و اقتصادی بیماری اپیدمی»، «بلائیای بیماری و کنترل بیماری‌ها»، «شیوع کووید ۱۹» و «بیماری‌های عفونی و نقش سازمان‌های بین‌المللی» از طریق استقرار یک شبکه هم‌واژگانی شناسایی شد.

هاندوکو (Handoko, 2021) در پژوهشی دیگر تولیدات علمی مربوط به بیماری کرونا ویروس را در سال ۲۰۱۹ در اسکوپوس در دو زمینه «اقتصاد، اقتصادسنجی و امور مالی» و «تجارت، مدیریت و حسابداری» مورد بررسی قرار داده و نشان داد نشریه‌ای که بیشترین مقالات را منتشر کرده «جنسیت، کار و سازمان»^۶ است (۴۹ تولید علمی). در خصوص کشور و مؤسسه به ترتیب ایالات متحده (۵۲۶ تولید علمی)، دانشگاه ون پرتوریا^۷ (۱۶ تولید علمی) و دانشگاه آکسفورد^۸ (۱۶ تولید علمی) پرتولیدترین بودند. بر اساس استنادات، تأثیرگذارترین نویسندگان، کشورها و مجلات به ترتیب دیمتری ایوانف^۹ (۲۳۳ تولید علمی)، ایالات متحده (۱۰۲۷ تولید علمی) و نامه‌های تحقیقات مالی^{۱۰} (۳۲۶ تولید علمی) بودند. بیشترین مقاله مورد استناد توسط استفان گاسلینگ^{۱۱} (۱۵۷ استناد) در مورد تأثیر کووید ۱۹ بر جامعه، اقتصاد و جهانگردی تألیف شد. مقالات مربوط به ۱۱۱ کشور بود که ۸۵.۶ درصد آنها همکاری داشتند.

1. Biblioshiny
2. R-studio
3. Morbidity and Mortality Weekly Report
4. Guidelines for preventing health-care-associated pneumonia
5. Keywords plus
6. SARS
7. Gender, Work, and Organization
8. Universiteit van Pretoria
9. University of Oxford
10. Dmitry Ivanov
11. Finance Research Letters
12. Stefan Gossling

گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ...

کلیدواژه‌ها ۱۴ خوشه را تشکیل داده است (به‌طور مثال، شرکت‌های کوچک و متوسط، هواپیمایی، گردشگری، بانک و امور مالی، زنجیره تأمین، رشد اقتصادی و اقتصاد دیجیتال). در مجموع تعداد مقالات کووید ۱۹ مربوط به اقتصاد و تجارت نسبتاً زیاد بوده و دارای رشد قابل توجهی است. تجزیه و تحلیل کلیدواژه‌ها نشان داد که کووید ۱۹ تأثیر فوق‌العاده‌ای بر تمام بخش‌های اقتصادی داشته است.

با مرور پیشینه‌ها به نظر می‌رسد با وجود مطالعات زیادی که با رویکرد علم‌سنجی و دگرسنجی در حوزه کووید ۱۹ با استفاده از روش تحلیل هم‌رخدادی واژگان و فنون تحلیل شبکه‌های اجتماعی به‌منظور ترسیم ساختار حوزه فوق انجام شده؛ با این حال این پژوهش‌ها یا از جنبه روش‌شناسی و یا هدف و یا جامعه مورد پژوهش با پژوهش حاضر متفاوت‌اند. پژوهش حاضر با تأکید بر آثار منتشرشده در حوزه علوم انسانی و اجتماعی به شناسایی، تحلیل و مقایسه گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های فوق به تفکیک ایران و کشورهای شاخص در پنج قاره بزرگ پرداخته است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر مطالعه‌ای کاربردی به شمار می‌رود که با رویکرد علم‌سنجی انجام شده است. همچنین این پژوهش دارای رویکرد میان‌رشته‌ای از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و از بُعد ابزار و نحوه گردآوری اطلاعات در زمره پژوهش‌های علم‌سنجی قرار خواهد گرفت؛ چراکه مبنای کار جستجو و بازیابی تولیدات علمی مورد نظر از طریق پایگاه استنادی وب آو ساینس است؛ اما از بعد روش‌شناسی و تحلیل محتوای تولیدات علمی، از فنون تحلیل شبکه اجتماعی و هم‌رخدادی موضوعات که یکی از روش‌های تحلیل محتواست استفاده شده است. تحلیل محتوا یکی از روش‌های پژوهش است که به‌منظور توصیف منظم و عینی محتوای به‌دست‌آمده از ارتباطات به کار می‌رود (ضیغمی و همکاران، ۱۳۸۷). در این پژوهش منظور از تحلیل محتوا تلفیقی از هر دو روش کمی و کیفی است.

قلمروی موضوعی پژوهش حاضر تولیدات علمی بین‌المللی ایران و کشورهای برتر در پنج قاره مربوط به کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی در پایگاه وب آو ساینس در بازه زمانی ۲۰۲۱-۲۰۱۹ است. لازم به توضیح است هرچند نظام‌های جهانی رتبه‌بندی نظیر کیو اس^۱، تایمز^۲، شانگهای^۳، وب‌سنجی^۴، لایدن^۵ و سایمگو^۶ اقدام به رتبه‌بندی کشورها و دانشگاه‌ها در تمام حوزه‌ها به‌ویژه در حوزه‌های فرهنگی اجتماعی کرده‌اند اما در پژوهش حاضر معیار انتخاب کشورهای شاخص، میزان تولیدات آنها در موضوع پژوهش حاضر خواهد بود. به‌منظور بازیابی رکوردهای مرتبط از راهبرد جستجوی پژوهش جعفری، فرشید و جباری (۱۳۹۹) در مرحله نخست جستجوی مطالعات استفاده شد؛ بدین‌صورت که در آوریل سال ۲۰۲۱ با استفاده از فیلد موضوع^۷ (شامل عنوان، چکیده، کلمات کلیدی و متن)، تعداد ۱۰۸۱۶۰ از تولیدات علمی مرتبط در قالب انواع مدارک علمی در بخش مجموعه هسته وب آو ساینس^۸ در بازه زمانی ۲۰۱۹ تا آوریل ۲۰۲۱، جستجو و بازیابی شد.

1. QS
2. Times
3. ARWU
4. Webometrics
5. Leiden
6. SCImago
7. Topic
8. Web of Science Core Collection

(TS="COVID 19") OR (TS="coronavirus disease 2019") OR (TS="novel coronavirus") OR (TS="2019 ncov") OR (TS="coronavirus 2019") OR (TS="new coronavirus") OR (TS="sars-cov 2") OR (TS="nCoV-19")

در مرحله بعد در بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها، با استفاده از طبقه‌بندی «حوزه‌های پژوهشی^۱»، حوزه‌های پژوهشی ذیل علوم انسانی و اجتماعی را انتخاب کرده و اقدام به بازیابی ۱۵۶۱۶ از تولیدات علمی در این حوزه‌ها شده است. در مرحله آخر، با استفاده از طبقه‌بندی «کشورها» اقدام به بازیابی تولیدات علمی که پژوهشگرانی از کشور ایران و همچنین تولیدات علمی که پژوهشگرانی از کشورهای شاخص در تولید علم در قاره‌ها در آنها مشارکت داشته‌اند، شده است.

پس از بازیابی رکوردی مرتبط و یکپارچه‌سازی داده‌ها، بر اساس اهداف و پرسش‌های پژوهش اقدام به تجزیه و تحلیل داده‌ها شده است؛ بدین صورت که از نرم‌افزارهای بیب‌اکسل^۲ و گفی^۳، برای محاسبه مرکزیت کلیدواژه‌ها و استخراج زوج‌های هم‌واژگانی، از نرم‌افزار اس پی اس اس^۴، برای پاسخ به سؤالات سوم تا پنجم پژوهش (بررسی تفاوت و ارتباط معنادار میان متغیرهای مورد نظر) و از نرم‌افزار وی‌ا‌اس ویوور^۵ برای ترسیم ساختار فکری و شناسایی فراوانی کلیدواژه‌ها استفاده شده است. لازم به ذکر است از طریق ساخت اصطلاح‌نامه اقدام به کنترل و یکدست‌سازی کلیدواژه‌ها شد. در مرحله ساخت اصطلاح‌نامه تغییرات ذیل روی کلیدواژه‌ها اعمال شد:

- شکل‌های مختلف نوشتاری موضوعات یکدست شدند (نظیر تصمیم‌گیری به دو شکل مختلف^۶).
- جمع و مفردها یکدست شدند. بدین منظور، موضوعاتی که به مفهوم خاصی دلالت داشتند به شکل مفرد (مانند رفتار^۷) رفتار^۷) و موضوعاتی که قابل شمارش بودند به شکل جمع (مانند رسانه^۸) آورده شدند؛
- بعضی از کلیدواژه‌ها فاقد بار معنایی بودند (نظیر بیماری^۹) که از دایره کلیدواژه‌ها حذف شدند؛
- مترادف‌ها نظیر معادل‌های مختلف کووید ۱۹، نظیر بیماری کروناویروس ۲۰۱۹^{۱۰}، کروناویروس جدید^{۱۱}، سارس ۲۰۲^{۱۲} و غیره یکپارچه و یکدست شدند؛
- کلیدواژه‌هایی که خیلی خاص بودند و تعداد آنها کم بود (مانند سرور وب^{۱۳}) به کلیدواژه‌های عام‌تر (وب) تبدیل شدند.

یافته‌های پژوهش

پاسخ به پرسش اول پژوهش. توزیع فراوانی کلیدواژه‌ها و زوج هم‌واژگانی مطالعات کووید ۱۹ مربوط به حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی که پژوهشگرانی از ایران و کشورهای شاخص پنج قاره در آنها مشارکت داشته‌اند چگونه است؟

در میان تولیدات علمی بازیابی‌شده، کشور ایالات متحده با ۶۳۵ تولید علمی از قاره آمریکا پیش‌تاز است. پس از آن کشورهای انگلیس با ۱۷۹۴ تولید علمی، چین با ۱۲۸۲ تولید علمی، استرالیا با ۹۷۳ تولید علمی، آفریقای جنوبی با

- 1 . Research areas
- 2 . Bibexcel
- 3 . Gephi
- 4 . SPSS
- 5 . VOSviewer
- 6 . Decision-making & decision making
- 7 . Behavior
- 8 . Media
- 9 . Disease
- 10 . Coronavirus disease 2019
- 11 . NCov 2019
- 12 . Sars-cov-2
- 13 . Web server

گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ...

۲۹۰ تولید علمی کشورهای شاخص پنج قاره هستند. پژوهشگران ایرانی نیز با ۱۲۱ تولید علمی در این حوزه مشارکت داشته‌اند. به‌منظور پاسخ به پرسش اول پژوهش، توزیع فراوانی کلیدواژه‌های پرستفاده در تولیدات علمی ایران و کشورهای شاخص پنج قاره اصلی در جداول ۱ تا ۵ نمایش داده شده است.

جدول ۱. کلیدواژه‌های برتر تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور ایالات متحده

رتبه	کلیدواژه	فراوانی	رتبه	کلیدواژه	فراوانی
۱	تأثیر	۱۱۶	۶	اضطراب	۷۵
۲	استرس	۸۷	۷	آموزش از راه دور/خودآموزی ^۱	۷۲
۳	خطر ^۲	۸۶	۸	آموزش و پرورش	۷۱
۴	فاصله‌گذاری اجتماعی	۷۷	۹	رسانه اجتماعی	۶۷
۵	افسردگی	۷۶	۱۰	سلامت روان	۶۶

بر اساس داده‌های جدول ۱ پس از تحلیل و یکدست‌سازی کلیدواژه‌های مقالات، کلیدواژه‌های تأثیر، استرس و خطر به‌ترتیب با فراوانی ۸۲، ۵۴ و ۵۱ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. نکته قابل تأمل قرارگرفتن کلیدواژه‌هایی نظیر آموزش از راه دور و آموزش و پرورش، بالاتر از کلیدواژه سلامت روان است. همچنین وجود کلیدواژه رسانه اجتماعی بیانگر اهمیت و لزوم توجه به این موضوع در مطالعات این حوزه است.

جدول ۲. کلیدواژه‌های برتر تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور انگلیس

رتبه	کلیدواژه	فراوانی	رتبه	کلیدواژه	فراوانی
۱	تأثیر	۶۳	۶	منع آمد و شد (قرنطینه) ^۳	۳۴
۲	خطر	۴۷	۷	افسردگی، عملکرد	۳۲
۳	مدیریت	۴۱	۸	جنسیت، سلامت روان	۲۸
۴	بحران	۳۸	۹	اضطراب، آموزش و پرورش ^۴	۲۶
۵	تاب‌آوری ^۵	۳۵	۱۰	سیاست (خط‌مشی)	۲۴

بر اساس داده‌های جدول ۲ پس از تحلیل و یکدست‌سازی کلیدواژه‌های مقالات کلیدواژه‌های تأثیر، خطر و مدیریت به‌ترتیب با فراوانی ۶۳، ۴۷ و ۴۱ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. نکته قابل تأمل قرارگرفتن کلیدواژه‌هایی نظیر مدیریت و بحران، بالاتر از کلیدواژه‌های اضطراب و افسردگی است. همچنین وجود کلیدواژه آموزش و پرورش بیانگر اهمیت و لزوم توجه به این موضوع در مطالعات این حوزه است.

- 1 . Distance learning/self-instruction
- 2 . Risk
- 3 . lockdown
- 4 . Education
- 5 . Resilience

جدول ۳. کلیدواژه‌های برتر تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور چین

رتبه	کلیدواژه	فراوانی	رتبه	کلیدواژه	فراوانی
۱	تأثیر	۶۱	۶	مدیریت	۲۴
۲	افسردگی	۵۱	۷	عملکرد	۲۳
۳	اضطراب، سلامت روان	۴۷	۸	رسانه اجتماعی	۲۱
۴	ریسک	۳۵	۹	انتقال (سرایت) ^۱	۲۰
۵	استرس	۳۲	۱۰	نتایج (پیامدها) ^۲	۱۹

بر اساس داده‌های جدول ۳ پس از تحلیل و یکدست‌سازی کلیدواژه‌های مقالات کلیدواژه‌های تأثیر، افسردگی و اضطراب و سلامت روان به ترتیب با فراوانی ۶۱، ۵۱ و ۴۷ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. نکته قابل تأمل قرارگرفتن کلیدواژه‌های یادشده بالاتر از کلیدواژه مدیریت و عملکرد است. همچنین وجود کلیدواژه شبکه اجتماعی بیانگر اهمیت و لزوم توجه به این موضوع در مطالعات این حوزه است.

جدول ۴. کلیدواژه‌های برتر تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور استرالیا

رتبه	کلیدواژه	فراوانی	رتبه	کلیدواژه	فراوانی
۱	تأثیر، بحران	۲۷	۶	سلامت روان	۱۸
۲	آموزش و پرورش	۲۶	۷	افسردگی	۱۷
۳	خطر، اخلاق، تاب‌آوری	۲۲	۸	عدم قطعیت	۱۶
۴	عملکرد، فناوری	۲۰	۹	ارتباطات، حقوق انسانی، مدیریت	۱۴
۵	رسانه اجتماعی	۱۹	۱۰	جنسیت، سیاست، اعتماد	۱۳

بر اساس داده‌های جدول ۴ پس از تحلیل و یکدست‌سازی کلیدواژه‌های تأثیر، بحران، آموزش و پرورش، و خطر، اخلاق و تاب‌آوری به ترتیب با فراوانی ۲۷، ۲۶ و ۲۲ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. نکته قابل تأمل قرارگرفتن کلیدواژه‌هایی نظیر رسانه اجتماعی و فناوری بالاتر از کلیدواژه سلامت روان و افسردگی است. همچنین وجود کلیدواژه آموزش و پرورش و اخلاق بیانگر اهمیت و لزوم توجه به این موضوعات در مطالعات این حوزه است.

جدول ۵. کلیدواژه‌های برتر تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور آفریقای جنوبی

رتبه	کلیدواژه	فراوانی	رتبه	کلیدواژه	فراوانی
۱	علوم انسانی ^۳ ، منع آمد و شد، علوم اجتماعی	۹	۴	ارتباطات، سلامت روان، فقر، رسانه اجتماعی، گردشگری	۶
۲	آموزش و پرورش، تأثیر، مدیریت	۸	۵	جنسیت، اطلاعات	۵
۳	تاب‌آوری	۷	۶	اضطراب، رفتار، اخلاق، سوادآموزی، یادگیری آنلایین، عملکرد، خطر، رضایت، فناوری، نابرابری ^۴	۴

1. Transmission
2. Outcomes
3. Humanities
4. Inequality

گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ...

بر اساس داده‌های جدول ۵ پس از تحلیل و یکدست‌سازی کلیدواژه‌های علوم انسانی، منع آمد و شد، علوم اجتماعی، آموزش و پرورش، تأثیر، مدیریت و تاب‌آوری به ترتیب با فراوانی ۹، ۸ و ۷ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. نکته قابل تأمل قرارگرفتن کلیدواژه‌هایی نظیر علوم انسانی و علوم اجتماعی بالاتر از سایر کلیدواژه‌هاست. همچنین وجود کلیدواژه‌های فقر و نابرابری اطلاعات بیانگر اهمیت و لزوم توجه به این موضوعات در مطالعات این حوزه در کشور آفریقای جنوبی است.

جدول ۶. کلیدواژه‌های برتر تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور ایران

رتبه	کلیدواژه	فراوانی	رتبه	کلیدواژه	فراوانی
۱	تأثیر	۷	۳	اضطراب، رفتار، سرطان، پیامدها، پیش‌بینی، قرنطینه، خطر	۳
۲	افسردگی، گیرنده (دریافت‌کننده) ^۱	۴	۴	درک خطر، سفر، سرویس‌دهنده وب، عدم قطعیت، پذیرش ^۲	۲

بر اساس داده‌های جدول ۶ پس از تحلیل و یکدست‌سازی کلیدواژه‌های تأثیر، افسردگی، گیرنده (دریافت‌کننده) و اضطراب، رفتار، سرطان، پیامدها، پیش‌بینی، قرنطینه، خطر به ترتیب با فراوانی ۷، ۴ و ۳ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. وجود کلیدواژه سرطان بیانگر اهمیت و لزوم توجه به این موضوع در مطالعات این حوزه است. علاوه بر واژگان پرتکرار که در بالا ذکر شد، جدول‌های ۷ تا ۱۲ نمایشگر ۱۰ زوج هم‌واژگانی پرتکرار مطالعات هر یک از کشورها هستند. بدین منظور پس از استخراج و یکدست‌سازی کلیدواژه‌ها در نرم‌افزار بیب‌اکسل، ابتدا فراوانی کلیدواژه‌ها محاسبه شده و سپس بر اساس دستور مربوط در نرم‌افزار، زوج‌های هم‌واژگانی بر اساس رخداد هم‌زمان آنها در تولیدات علمی به دست آمدند.

جدول ۷. ده زوج هم‌واژگانی پرتکرار تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور ایالات متحده

رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی	رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی
۱	کووید ۱۹- پاندمی	۱۹۱	۶	کووید ۱۹- استرس	۲۴
۲	کووید ۱۹- فاصله‌گذاری اجتماعی	۴۸	۷	کووید ۱۹- بحران	۲۳
۳	کووید ۱۹- سلامت روان	۳۶	۸	کووید ۱۹- سلامتی از راه دور	۱۹
۴	کووید ۱۹- سلامت عمومی	۳۵	۹	کووید ۱۹- اضطراب	۱۸
۵	کووید ۱۹- رسانه اجتماعی	۲۵	۱۰	کووید ۱۹- تاب‌آوری	۱۷

بر اساس داده‌های جدول ۷، زوج‌های هم‌واژگانی کووید ۱۹- پاندمی، کووید ۱۹- فاصله‌گذاری و کووید ۱۹- سلامت روان دارای بیشترین هم‌رخدادی است.

1 . Receptor
2 . Susceptibility

جدول ۸. ده زوج هم‌واژگانی تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور انگلیس

رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی	رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی
۱	کووید ۱۹-پاندمی	۱۴۱	۶	کووید ۱۹-فاصله‌گذاری اجتماعی	۲۱
۲	کووید ۱۹-منع آمد و شد	۴۵	۷	کووید ۱۹-خطر	۱۹
۳	کووید ۱۹-بحران	۲۷	۸	کووید ۱۹-نابرابری	۱۸
۴	کووید ۱۹-سلامت عمومی	۲۳	۹	کووید ۱۹-جنسیت	۱۸
۵	کووید ۱۹-سلامت روان	۲۳	۱۰	کووید ۱۹-تاب‌آوری	۱۶

بر اساس داده‌های جدول ۸، زوج‌های هم‌واژگانی کووید ۱۹-پاندمی، کووید ۱۹-منع آمد و شد و کووید ۱۹-بحران دارای بیشترین هم‌رخدادی است.

جدول ۹. ده زوج هم‌واژگانی تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور چین

رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی	رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی
۱	کووید ۱۹-چین	۴۲	۶	کووید ۱۹-هنگ‌کنگ	۱۰
۲	کووید ۱۹-پاندمی	۳۵	۷	افسردگی-اضطراب	۱۰
۳	کووید ۱۹-اضطراب	۱۵	۸	کووید ۱۹-استرس	۸
۴	کووید ۱۹-سلامت روان	۱۴	۹	کووید ۱۹-تعطیلی	۸
۵	کووید ۱۹-افسردگی	۱۴	۱۰	کووید ۱۹-فاصله‌گذاری اجتماعی	۷

بر اساس داده‌های جدول ۹، زوج‌های هم‌واژگانی کووید ۱۹-چین، کووید ۱۹-پاندمی و کووید ۱۹-اضطراب دارای بیشترین هم‌رخدادی است. به‌طور کلی می‌توان گفت کلیدواژه‌هایی نظیر افسردگی، و اضطراب به‌صورت تکی و حتی ترکیبی بسیار مورد توجه واقع شده‌اند.

جدول ۱۰. ده زوج هم‌واژگانی تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور استرالیا

رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی	رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی
۱	کووید ۱۹-پاندمی	۵۳	۶	کووید ۱۹-سلامت اجتماعی	۸
۲	کووید ۱۹-استرالیا	۱۴	۷	کووید ۱۹-تعطیلی	۸
۳	کووید ۱۹-سلامت روان	۱۱	۸	کووید ۱۹-سیاست	۷
۴	کووید ۱۹-رسانه اجتماعی	۹	۹	کووید ۱۹-خطر	۷
۵	کووید ۱۹-کار اجتماعی	۸	۱۰	کووید ۱۹-جنسیت	۷

بر اساس داده‌های جدول ۱۰، زوج‌های هم‌واژگانی کووید ۱۹-پاندمی، کووید ۱۹-استرالیا و کووید ۱۹-سلامت روان دارای بیشترین هم‌رخدادی است. به‌طور کلی می‌توان گفت کلیدواژه‌هایی نظیر سلامت روان، خطر و رسانه اجتماعی به‌صورت تکی و حتی ترکیبی بسیار مورد توجه واقع شده‌اند.

گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ...

جدول ۱۱. ده زوج هم‌واژگانی تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور آفریقای جنوبی

رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی	رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی
۱	کووید ۱۹- آفریقای جنوبی	۲۲	۶	کووید ۱۹- تعطیلی	۷
۲	کووید ۱۹- پاندمی	۱۶	۷	پاندمی- آفریقای جنوبی	۴
۳	کووید ۱۹- علوم انسانی	۹	۸	کووید ۱۹- تاب‌آوری	۳
۴	آفریقای جنوبی- علوم اجتماعی	۹	۹	بیکاری- پاندمی	۳
۵	آفریقای جنوبی- علوم انسانی	۸	۱۰	کووید ۱۹- اخلاق	۳

بر اساس داده‌های جدول ۱۱ زوج‌های هم‌واژگانی کووید ۱۹- آفریقای جنوبی، کووید ۱۹- پاندمی و کووید ۱۹- علوم انسانی دارای بیشترین هم‌رخدادی است. به‌طور کلی می‌توان گفت کلیدواژه‌هایی نظیر تاب‌آوری، اخلاق و علوم انسانی به‌صورت تکی و حتی ترکیبی بسیار مورد توجه واقع شده‌اند. کلیدواژه بیکاری نیز به‌صورت ترکیب با کلیدواژه‌های دیگر بسیار مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول ۱۲. ده زوج هم‌واژگانی تولیدات علمی کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کشور ایران

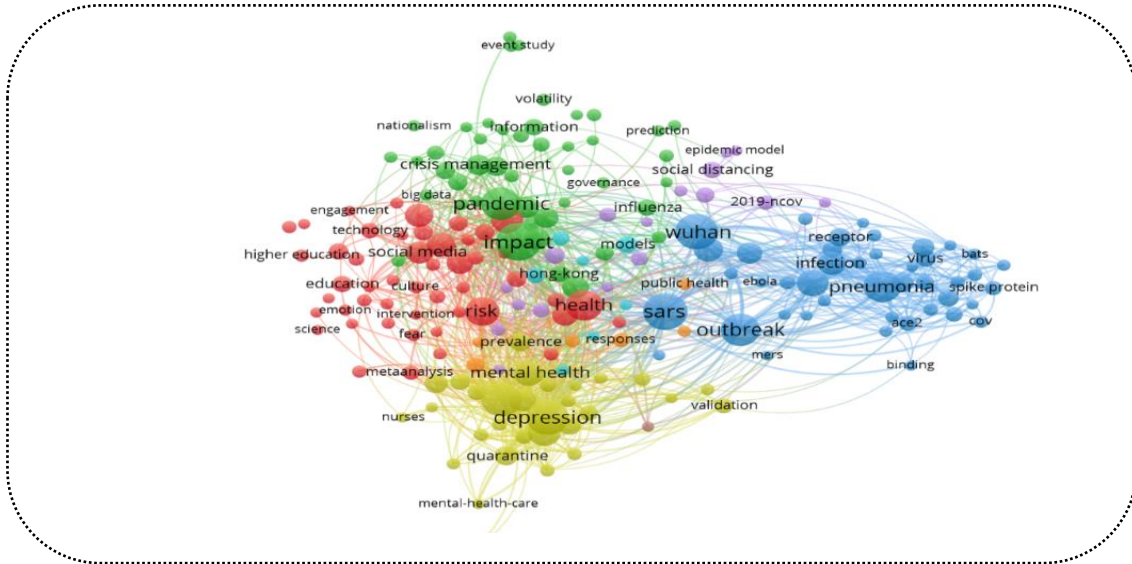
رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی	رتبه	زوج هم‌واژگانی	فراوانی
۱	کووید ۱۹- ایران	۴	۶	کووید ۱۹- درک خطر	۲
۲	کووید ۱۹- اپیدمی	۲	۷	آموزش و پرورش پزشکی- دانشجویان پزشکی	۱
۳	کووید ۱۹- دانش	۲	۸	رفتار- دانش	۱
۴	کووید ۱۹- داده پیمایشی	۲	۹	کووید ۱۹- قرنطینه خانگی	۱
۵	کووید ۱۹- شبیه‌سازی	۲	۱۰	آموزش و پرورش پزشکی- ایران	۱

بر اساس داده‌های جدول ۱۲ زوج‌های هم‌واژگانی کووید ۱۹- ایران، کووید ۱۹- اپیدمی و کووید ۱۹- دانش دارای بیشترین هم‌رخدادی است. به‌طور کلی می‌توان گفت کلیدواژه‌هایی نظیر دانش، آموزش و پرورش به‌صورت تکی و حتی ترکیبی بسیار مورد توجه واقع شده‌اند.

پاسخ به پرسش دوم پژوهش. موضوعات و خوشه‌های موضوعی بر اساس تحلیل هم‌واژگانی و تحلیل شبکه اجتماعی در مطالعات ایران و کشورهای شاخص پنج قاره کدام است؟

در این مرحله به‌منظور ترسیم و تحلیل شبکه هم‌رخدادی واژگان مطالعات کووید ۱۹ در کشورهای شاخص پنج قاره و ایران، تمامی رکوردهای استخراج‌شده از وب آو ساینس وارد نرم‌افزار وی‌اس‌وی‌وور شد. به دنبال تحلیل واژگان تولیدات علمی کووید ۱۹ مربوط به کشورهای شاخص پنج قاره یعنی ایالات متحده، انگلیس، چین، استرالیا و آفریقای جنوبی و ایران، مفاهیم و خوشه‌های موضوعی شناسایی شدند. در ادامه تصویر ۱ نیز نقشه مفاهیم آثار کووید ۱۹ مربوط به کشور چین را نشان می‌دهد. به دنبال تحلیل هم‌واژگانی مطالعات این کشور و پس از یک‌دست‌سازی ۳۹۳۹ کلیدواژه از طریق ساخت اصطلاح‌نامه با در نظر گرفتن آستانه هم‌رخدادی ۸، تعداد ۷ خوشه شامل ۹۲ کلیدواژه شناسایی شد. لازم به توضیح است بزرگی گره‌ها نشان‌دهنده کاربرد بیشتر آن مفاهیم در توصیف آثار و رنگ آنها

نشان‌دهنده خوشه مفاهیم است. ضمن اینکه در این نقشه دوری و نزدیکی کلیدواژه‌ها نشان می‌دهد که مفاهیم چه مقدار به همدیگر مرتبط هستند (جباری و جعفری، ۱۳۹۹).



تصویر ۱. نقشه هم‌رخدادی واژگان تولیدات علمی کشور چین

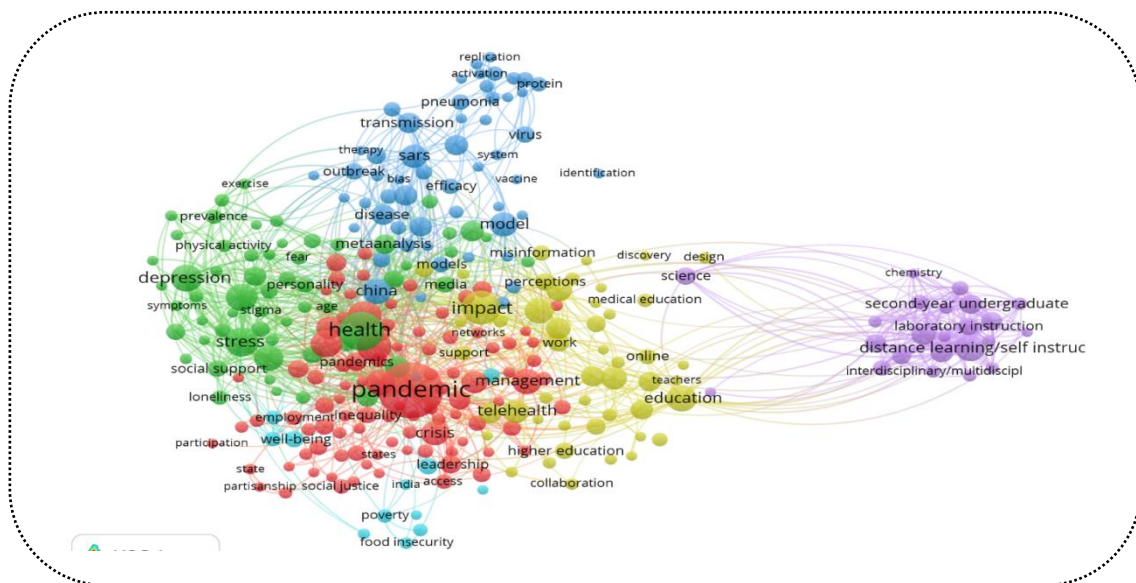
بر اساس ارتباطات و شبکه اجتماعی به دست آمده میان کلیدواژه‌ها از طریق نرم‌افزار وی‌اس‌ویوور، در مرحله بعدی و با استفاده از نرم‌افزار گفی به تحلیل کلیدواژه‌های مطالعات کشور چین بر اساس سنجه‌های مرکزیت پرداخته شد (جدول ۱۳).

جدول ۱۳. پنج کلیدواژه برتر تولیدات علمی کشور چین بر اساس سنجه‌های مرکزیت

کلیدواژه	مرکزیت درجه	کلیدواژه	مرکزیت نزدیکی	کلیدواژه	مرکزیت بینابینی
چین	۲۶	چین	۰.۶۵	چین	۵۶.۵۶
اپیدمی	۱۸	اپیدمی	۰.۶	اپیدمی	۱۱.۷
تاب‌آوری ^۱	۱۴	تاب‌آوری	۰.۵۷	یوهان	۶.۷۸
هنگ‌کنگ	۱۲	هنگ‌کنگ	۰.۵۶	تعطیلی	۵.۶۴
تندرستی ^۲	۱۰	تندرستی	۰.۵۵	بحران	۵.۱۶

بر اساس جدول ۱۳ چین، اپیدمی و تاب‌آوری دارای بیشترین میزان مرکزیت درجه و نزدیکی هستند. چین، اپیدمی و یوهان همان‌طور که در تصویر ۱ مشخص است در مرکز نقشه قرار داشته و دارای بیشترین مرکزیت بینابینی هستند. به دنبال تحلیل واژگان تولیدات علمی کووید ۱۹ مربوط به کشور شاخص قاره اروپا یعنی انگلیس مفاهیم و خوشه‌های موضوعی شناسایی شدند. در ادامه تصویر ۲ نیز نقشه مفاهیم آثار کووید ۱۹ مربوط به کشور انگلیس را نشان می‌دهد. به دنبال تحلیل هم‌واژگانی مطالعات این کشور و پس از یک‌دست‌سازی ۵۱۱۳ کلیدواژه از طریق ساخت اصطلاح‌نامه با در نظر گرفتن آستانه هم‌رخدادی ۱۰، تعداد ۸ خوشه شامل ۱۰۸ کلیدواژه شناسایی شد.

- 1 . Resilience
- 2 . Well-being



تصویر ۳. نقشه هم‌رخدادی واژگان تولیدات علمی کشور ایالات متحده

بر اساس ارتباطات و شبکه اجتماعی به دست آمده میان کلیدواژه‌ها از طریق نرم‌افزار وی‌ا‌اس وی‌وور، در مرحله بعدی و با استفاده از نرم‌افزار گفی به تحلیل کلیدواژه‌های تولیدات علمی کشور ایالات متحده بر اساس سنجه‌های مرکزیت پرداخته شد (جدول ۱۵).

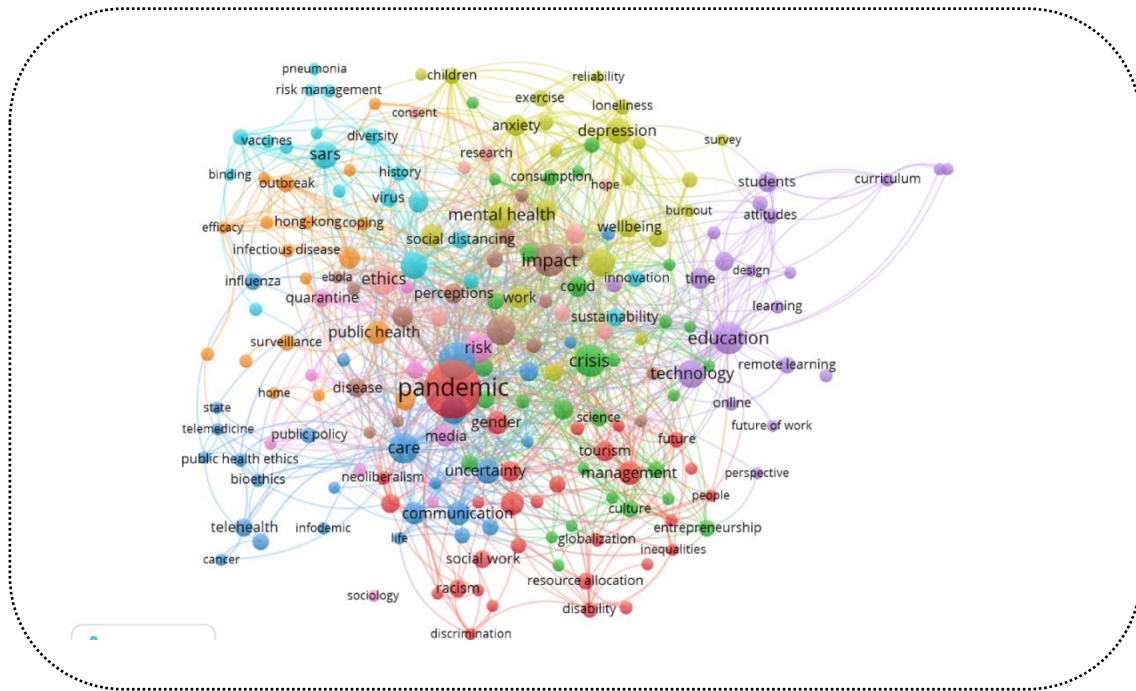
جدول ۱۵. پنج کلیدواژه برتر تولیدات علمی کشور ایالات متحده بر اساس سنجه‌های مرکزیت

کلیدواژه	مرکزیت درجه	کلیدواژه	مرکزیت نزدیکی	کلیدواژه	مرکزیت بینابینی
آموزش از راه دور ^۱	۳۶	آموزش از راه دور	۰.۶۴	آموزش از راه دور	۲۸۳.۷۷
فاصله‌گذاری اجتماعی ^۲	۳۰	آموزش	۰.۵۷	برنامه تحصیلی ^۳	۱۰۹.۰۰۴
آموزش	۳۰	سیاست	۰.۵۷	سیاست	۷۹.۰۰۵
فناوری	۲۶	اخلاق	۰.۵۶	اخلاق	۶۶.۹۷
آموزش الکترونیک	۲۴	فناوری	۰.۵۶	توسعه حرفه‌ای ^۴	۳۹.۸۲

بر اساس جدول ۱۵ آموزش از راه دور، فاصله‌گذاری اجتماعی و آموزش دارای بیشترین میزان مرکزیت درجه هستند. آموزش از راه دور، آموزش و سیاست به ترتیب دارای بیشترین میزان مرکزیت نزدیکی هستند. آموزش از راه دور، برنامه تحصیلی و سیاست همان‌طور که در تصویر ۳ مشخص است در مرکز نقشه قرار داشته و دارای بیشترین مرکزیت بینابینی هستند.

به دنبال تحلیل واژگان تولیدات علمی کووید ۱۹ مربوط به کشور شاخص قاره آفریقا یعنی کشور آفریقای جنوبی مفاهیم و خوشه‌های موضوعی شناسایی شدند. در ادامه تصویر ۴ نیز نقشه مفاهیم آثار کووید ۱۹ مربوط به کشور آفریقای جنوبی را نشان می‌دهد. به دنبال تحلیل هم‌واژگانی مطالعات این کشور و پس از یک‌دست‌سازی ۱۱۲۹

1. Distance learning
2. Social distancing
3. Curriculum
4. Professional Development



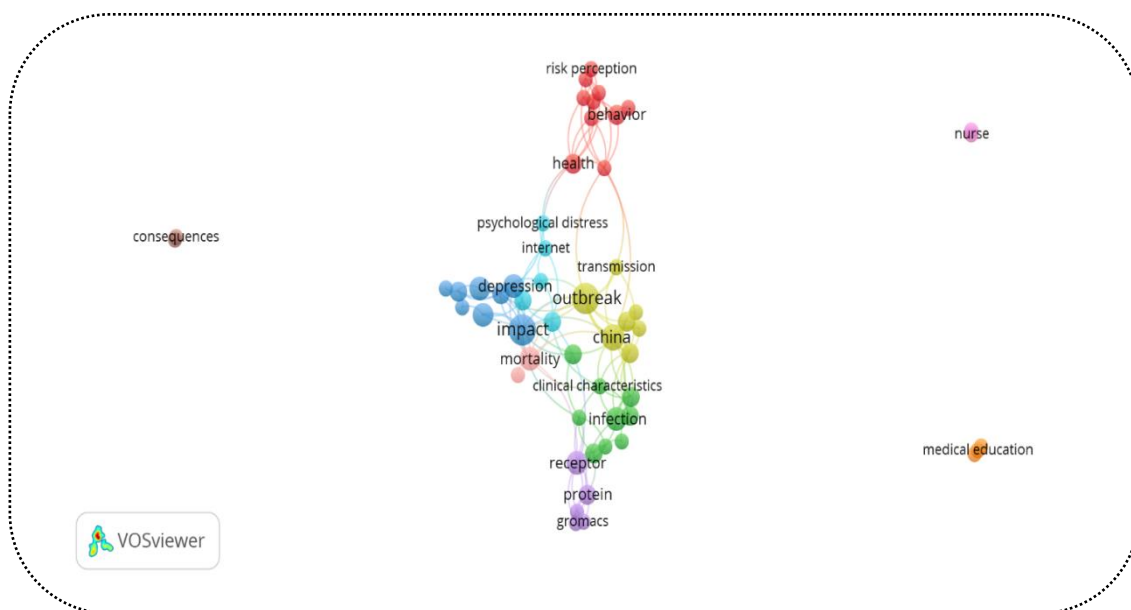
تصویر ۵. نقشه هم‌رخدادی واژگان تولیدات علمی کشور استرالیا

بر اساس ارتباطات و شبکه اجتماعی به دست آمده میان کلیدواژه‌ها از طریق نرم‌افزار وی‌ا‌اس وی‌وور، در مرحله بعدی و با استفاده از نرم‌افزار گفی به تحلیل کلیدواژه‌های تولیدات علمی کشور استرالیا بر اساس سنجه‌های مرکزیت پرداخته شد (جدول ۱۷).

جدول ۱۷. پنج کلیدواژه برتر تولیدات علمی کشور استرالیا بر اساس سنجه‌های مرکزیت

کلیدواژه	مرکزیت درجه	کلیدواژه	مرکزیت نزدیکی	کلیدواژه	مرکزیت بینابینی
بحران	۲۴	جنسیت	۰.۵۶	جنسیت	۳۰.۰۹
جنسیت	۲۴	بحران	۰.۵۵	نابرابری	۲۸.۸۹
نابرابری	۲۴	کار	۰.۵۵	آموزش و پرورش	۲۷.۷۱
کار	۲۲	آموزش و پرورش	۰.۵۵	فناوری	۲۴.۲
آموزش و پرورش	۲۲	نابرابری	۰.۵۵	بحران	۲۱.۷۱

بر اساس جدول ۱۷ بحران، جنسیت و نابرابری دارای بیشترین میزان مرکزیت درجه می‌باشند. جنسیت، بحران و کار به ترتیب دارای بیشترین میزان مرکزیت نزدیکی هستند. جنسیت، نابرابری و آموزش و پرورش همان‌طور که در تصویر ۵ مشخص است و در مرکز نقشه قرار دارند، بیشترین مرکزیت بینابینی را دارند. در ادامه تصویر ۶ نیز نقشه مفاهیم آثار کووید ۱۹ مربوط به کشور ایران را نشان می‌دهد. به دنبال تحلیل هم‌واژگانی مطالعات این کشور و پس از یک‌دست‌سازی ۴۴۸ کلیدواژه از طریق ساخت اصطلاح‌نامه با در نظر گرفتن آستانه هم‌رخدادی ۳، تعداد ۱۰ خوشه شامل ۶۲ کلیدواژه شناسایی شد.



تصویر ۶. نقشه هم‌رخدادی واژگان تولیدات علمی کشور ایران

بر اساس ارتباطات و شبکه اجتماعی به‌دست‌آمده میان کلیدواژه‌ها از طریق نرم‌افزار وی‌ا‌اس ویوور، در مرحله بعدی و با استفاده از نرم‌افزار گفی به تحلیل کلیدواژه‌های مطالعات کشور ایران بر اساس سنجه‌های مرکزیت پرداخته شد (جدول ۱۸).

جدول ۱۸. پنج کلیدواژه برتر تولیدات علمی کشور ایران بر اساس سنجه‌های مرکزیت

کلیدواژه	مرکزیت درجه	کلیدواژه	مرکزیت نزدیکی	کلیدواژه	مرکزیت بینابینی
ایران	۶	پرستار	۰.۶۶	پرستار	۰
قرنطینه خانگی	۴	ایران	۰.۵۱	ایران	۰
شبیه‌سازی ^۱	۴	شبیه‌سازی	۰.۴۸	شبیه‌سازی	۰
پرستار	۲	قرنطینه خانگی	۰.۴۶	قرنطینه خانگی	۰
دانش	۲	دانش	۰.۴۵	دانش	۰

بر اساس جدول ۱۸ ایران، قرنطینه خانگی و شبیه‌سازی دارای بیشترین میزان مرکزیت درجه هستند. پرستار، ایران و شبیه‌سازی به ترتیب بیشترین میزان مرکزیت نزدیکی و بینابینی را دارند.

پاسخ به پرسش سوم پژوهش. آیا تفاوت معناداری به لحاظ کیفیت (استنادات دریافتی) تولیدات علمی حوزه کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی میان کشورهای شاخص وجود دارد؟

به‌منظور بررسی تفاوت میان کشورهای شاخص مشارکت‌کننده در تولیدات علمی حوزه کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی به لحاظ تعداد استنادات دریافتی هر کشور طی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۱ از آمار توصیفی و آمار استنباطی مربوط به سه کشور نخست هر قاره استفاده شد. آمار توصیفی مربوط به تعداد استنادات دریافتی هر یک از کشورها در جدول ۱۹ گزارش شده است.

جدول ۱۹. آمار توصیفی استنادات دریافتی ایران و کشورهای شاخص پنج قاره در حوزه کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی

کشور	میانگین استنادی	انحراف معیار	کمترین استناد	بیشترین استناد
ایالات متحده	۹۷۰۰.۳۳	۱۵۸۳۹.۴۱۱	۹	۲۷۹۷۹
انگلیس	۶۸۶۸	۹۰۴۱۰.۶۷	۴۷۵	۱۳۲۶۱
استرالیا	۳۸۷۲	۴۸۵۳.۵۸۱	۴۴۰	۷۳۰۴
مصر	۹۲	۸۴.۸۵۳	۳۲	۱۵۲
هند	۴۲۰.۵۰	۴۷۳.۰۵۴	۸۶	۷۵۵
ایتالیا	۲۵۴۱.۵۰	۳۳۶۵.۱۲۱	۱۶۲	۴۹۲۱
اسپانیا	۹۷۵.۵۰	۱۲۲۹.۶۵۹	۱۰۶	۱۸۴۵
ترکیه	۲۷۳	۲۱۳.۵۴۶	۱۲۲	۴۲۴
برزیل	۶۳۵	۷۸۴.۸۸۹	۸۰	۱۱۹۰
کانادا	۱۴۷۸.۳۳	۲۳۱۶.۷۴۴	۹	۴۱۴۹
آفریقای جنوبی	۳۶۰	۳۹۴.۵۶۶	۸۱	۶۳۹
نیجریه	۱۱۰	۱۲۰.۲۰۸	۲۵	۱۹۵
اندونزی	۶۹	۷۹.۱۹۶	۱۳	۱۲۵
نیوزیلند	۵۹۴	۷۱۲.۷۶۴	۹۰	۱۰۹۸
چین	۱۴۱۶۵	۱۹۶۲۲.۲۱۳	۲۹۰	۲۸۰۴۰
ایران	۲۱۰.۵	۲۱۹.۹۱۰	۵۵	۳۶۶
مجموع	۲۸۲۰.۸۲	۶۹۱۶.۰۷۴	۲۹۰	۲۸۰۴۰

همان‌طور که جدول ۱۹ نشان می‌دهد میانگین دریافت استنادات تولیدات علمی مربوط به کشور چین در قاره آسیا طی سال‌های مختلف از پانزده کشور دیگر بیشتر بوده است. همچنین بیشترین میزان استناد دریافتی مربوط به کشور چین با ۲۸۰۴۰ استناد است. لازم به توضیح است کشور ایران با میانگین دریافت استناد ۲۱۰.۵ تا زمان انجام پژوهش حاضر دارای رتبه ۱۳ در میان کشورهای مورد بررسی است. در بخش آمار استنباطی مربوط به بررسی تفاوت معناداری در دریافت استنادهای کشورهای مشارکت‌کننده شاخص از آزمون آنوای یک‌سویه^۱ یا تحلیل واریانس استفاده شد. این آزمون پارامتریک که دارای پیش‌فرض‌هایی است از واریانس بین‌گروهی و درون‌گروهی استفاده کرده و به بررسی تفاوت‌های میانگین‌های سه نمونه و بیشتر می‌پردازد. با انجام این آزمون به جای چند آزمون تی، در زمان انرژی صرفه‌جویی می‌شود و نیز میزان خطاهای نوع اول که در هر نوبت آزمون وجود دارد از بین می‌رود (آخشیک، ۱۳۸۹). نتایج تحلیل واریانس یک‌سویه نشان داد که میان کشورهای شاخص مورد بررسی تفاوت معناداری به لحاظ تعداد استنادات دریافتی وجود نداشته است ($P\text{-value} = 0.788$ و $F(15,18) = 0/662$). به عبارت دیگر با وجود تعداد بیشتر تولیدات علمی برخی کشورهای شاخص، اما تفاوت معناداری میان کشورهای شاخص از لحاظ کیفیت (میانگین استناد دریافتی) تولیدات علمی وجود ندارد.

۱. ANOVA (one-way)



گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ...

پاسخ به پرسش چهارم پژوهش. آیا تفاوت معناداری میان تولیدات علمی کشورها (ایران و کشورهای شاخص پنج قاره) در ارتباط با کووید ۱۹ در حوزه سلامت و تولیدات علمی آنها در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی وجود دارد؟

در پژوهش حاضر به منظور مقایسه تولیدات علمی ایران و کشورهای شاخص پنج قاره در دو حوزه «سلامت» و «علوم انسانی و اجتماعی» از آزمون تی زوجی یا جفتی (وابسته) استفاده شد. برای بررسی و مقایسه دو نمونه از یک جامعه (تعداد تولیدات علمی در حوزه سلامت و تعداد تولیدات علمی در حوزه علوم انسانی و اجتماعی مربوط به هر یک از کشورها) از آزمون فوق استفاده می‌شود (آخشیک، ۱۳۸۹). پس از وارد کردن تعداد تولیدات کشورها در دو حوزه مزبور در نرم‌افزار اس پی اس اس، دستور آزمون تی جفتی به منظور مقایسه تعداد تولیدات علمی کشورها در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی و حوزه سلامت اجرا و نتایج زیر حاصل شد.

جدول ۲۰. آمار توصیفی تولیدات علمی ایران و کشورهای شاخص در حوزه‌های سلامت و علوم انسانی و اجتماعی

میانگین	تعداد	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
۸۵۱.۶۹	۱۶	۱۱۱۹.۵۷۲	۲۷۹.۸۹۳
۴۷۲۵	۱۶	۵۹۱۵.۷۱۳	۱۴۷۸.۹۲۸

زوج ۱

جدول ۲۰ نشان‌دهنده تعداد، میانگین، انحراف معیار و خطای استاندارد میانگین است. بر اساس نتایج مشاهده شده در این جدول، میانگین تعداد رکوردهای مربوط به حوزه سلامت بیشتر از رکوردهای مربوط به حوزه علوم انسانی و اجتماعی است. نتایج آزمون در مرحله نخست نشان داد همبستگی بین دو متغیر معنادار است. از سوی دیگر مقدار تی برابر با ۳.۱۹۸- و مقدار معناداری برابر با ۰.۰۶ به دست آمده است. چون سطح معناداری از مقدار ۰.۰۵ بزرگ‌تر است پس می‌توان نتیجه گرفت که تعداد تولیدات علمی کشورهای شاخص پنج قاره و ایران در دو حوزه مورد نظر با یکدیگر تفاوت معنادار ندارند ($t(15)=-3.198$ و $p\text{-value}>0.05$).

پاسخ به پرسش پنجم پژوهش. آیا ارتباطی میان تولیدات علمی کشورها (ایران و کشورهای شاخص پنج قاره) در ارتباط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی و شیوع بیماری کووید ۱۹ در آنها وجود دارد؟

به منظور بررسی ارتباط معنادار میان متغیرها از آزمون‌های همبستگی استفاده می‌شود. در پژوهش حاضر در راستای شناسایی رابطه معنادار میان میزان تولیدات علمی کشورها و میزان شیوع کووید ۱۹، از آزمون همبستگی پیرسون^۱ استفاده شد. آزمون همبستگی پیرسون یک روش مبتنی بر آمار پارامتریک است که شدت و جهت رابطه دو متغیر دارای مقیاس فاصله‌ای و نسبی را به شرط تحقق تمام پیش‌فرض‌های آمار پارامتریک نشان می‌دهد. این توضیح لازم است میزان شیوع بیماری در ایران و کشورهای شاخص پنج قاره بر اساس آخرین آمار مبتلایان به کووید ۱۹ در کشورهای مورد بررسی در همان تاریخ استخراج تولیدات علمی کشورها از وب آو ساینس، از وب‌سایت نیویورک تایمز^۲ استخراج شده است. در ادامه آمار توصیفی مربوط به دو متغیر تعداد تولیدات و تعداد افراد مبتلا در کشورهای شاخص نشان داده شده است.

1 . Pearson correlation
2 . New York Times

جدول ۲۱. آمار توصیفی تولیدات علمی ایران و کشورهای شاخص پنج قاره در حوزه علوم انسانی و اجتماعی و میزان شیوع کووید ۱۹

تعداد	انحراف معیار	میانگین	
۱۶	۱۱۱۹.۵۷۲	۸۵۱.۶۹	تولیدات
۱۶	۸۳۳۸۱۳.۲۴۶	۵۰۶۳۵۹۰.۰۶	شیوع

جدول ۲۱، میانگین، تعداد و انحراف معیار دو متغیر مورد بررسی را نشان می‌دهد. طبق نتایج آزمون همبستگی پیرسون شدت رابطه میان میزان تولیدات علمی و میزان شیوع، 0.803 است. مقدار معناداری نیز 0.000 به دست آمده است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد میان میزان تولیدات علمی ایران و کشورهای شاخص پنج قاره و میزان شیوع بیماری در کشورهای مورد بررسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($p\text{-value} < 0.05$ و $r = 0.803$). به عبارت دیگر، با افزایش شیوع کووید ۱۹ در کشورها و تغییر در تعداد مبتلایان، تعداد تولیدات علمی این کشورها نیز در حوزه علوم انسانی و اجتماعی نیز بیشتر بوده است. البته لازم به توضیح است که وجود همبستگی به معنای تحقق شرط علیت نیست. بنابراین نتیجه یادشده نباید تحت‌الشعاع این قرار گیرد که شیوع بیشتر کووید ۱۹ در کشورها، سبب انتشار تولیدات علمی بیشتر یا بالعکس انتشار تولیدات علمی بیشتر سبب شیوع بیشتر کووید ۱۹ شده است؛ بی‌شک عوامل زیادی نظیر سیاست‌گذاری‌های متفاوت علم در دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های هر یک از کشورها، نسبت جمعیت و در نتیجه نسبت پژوهشگران، میزان توسعه‌یافتگی علم و فناوری و شاخص‌های مرتبط با آن، وسعت همکاری‌های علمی و غیره بر تعداد تولیدات علمی کشورهای مورد بررسی تأثیرگذار است؛ همچون تأثیر عواملی چون نسبت جمعیت، قرنطینه سراسری، وضع و اجرای قوانین سخت‌گیرانه‌تر و کنترل مبتلایان، دسترس‌پذیری خدمات بهداشتی درمانی و غیره بر میزان شیوع بیماری.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف اصلی مقایسه‌گرایی‌های موضوعی تولیدات علمی کووید ۱۹ (نمایه‌شده در پایگاه وب آو ساینس) در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی که پژوهشگرانی از ایران یا کشورهای شاخص در تولید علم در پنج قاره در آنها مشارکت داشته‌اند، و با به‌کارگیری ابزارهای تحلیل شبکه‌های اجتماعی و همچنین نرم‌افزارهای ترسیم نقشه دانش انجام شد. در همین راستا ۱۵۶۱۶ تولید علمی مربوط به کووید ۱۹ در حوزه‌های مذکور جهت تحلیل محتوا در قالب ۵ کشور برتر پنج قاره و ایران به‌ترتیب ایالات متحده (۶۳۵ تولید علمی)، انگلیس (۱۷۹۴ تولید علمی)، چین (۱۲۸۲ تولید علمی)، استرالیا (۹۷۳ تولید علمی)، آفریقای جنوبی (۲۹۰ تولید علمی)، و ایران (۱۲۱ تولید علمی) از پایگاه وب آو ساینس دانلود و مورد بررسی قرار گرفت.

مطالعه کشورهای پیشرو در انتشار پژوهش‌های مرتبط با کووید ۱۹، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد کشورهای ایالات متحده، انگلیس و چین پیشتاز هستند؛ نتیجه مزبور در راستای نتایج پژوهش دانش و قویدل (۱۳۹۸)، سعید (Sa'ed, 2016)، حسین (Hossain, 2020)، بونیا و همکاران (Bonilla et al., 2020)، ساو و پاندی (Sahoo & Pandey, 2020)، پاتیل (Patil, 2020)، نصیر و همکاران (Nasir et al., 2021) و هاندوکو (Hondoko, 2021) است. این در حالی است که در پژوهش جعفری، فرشید و جباری (۱۳۹۹) تعداد مطالعات مربوط به کشورها، قاره

گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ...

آمریکا در جایگاه سوم قرار داشت. همچنین در مطالعه جباری و جعفری (۱۳۹۹)، بتولی و سیاح (Batooli & Sayyah, 2020) کشورهای چین و ژاپن، مشارکت در بیشترین پژوهش‌های کووید ۱۹ را به خود اختصاص داده است. از جمله دلایل متفاوت بودن نتیجه پژوهش در این بخش می‌توان به بازه زمانی متفاوت پژوهش‌های مورد بررسی و شروع پاندمی از قاره آسیا و سپس گسترش آن به قاره‌های اروپا و آمریکا اشاره کرد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که خوشه‌بندی هم‌واژگانی در مطالعات کشور چین از قاره آسیا منجر به تشکیل ۷ خوشه شد. در میان هفت خوشه شناسایی شده سه خوشه (زرد، سبز و قرمز) که مفاهیم و واژگان آنها شامل «افسردگی، سلامت روان، خطر، رسانه اجتماعی، مدیریت بحران و تأثیر» بوده، این کلیدواژه‌های پرتکرار و رایج در این خوشه‌ها از جایگاه مرکزی و مهمی برخوردارند و مهم‌ترین گرایش‌های موضوعی به‌دست‌آمده از پژوهشگران این حوزه در کشور چین هستند. بیشترین مرکزیت درجه، نزدیکی و بینایی از میان کلیدواژه‌های مرتبط پس از چین و اپیدمی، مفهوم «تاب‌آوری» است.

خوشه‌بندی هم‌واژگانی در مطالعات کشور انگلیس از قاره اروپا منجر به تشکیل ۸ خوشه شد. در میان هشت خوشه شناسایی شده چهار خوشه (زرد، سبز، بنفش و قرمز) مفاهیم و واژگان «آموزش عالی، یادگیری آنلاین، مدیریت، نوآوری، سلامت روان، افسردگی، جامعه، درگیرسازی، انگیزه و دانش»، بیشترین کلیدواژه‌های پرتکرار و رایج در این خوشه‌ها هستند؛ بنابراین از جایگاه مرکزی و مهمی برخوردار بوده و مهم‌ترین گرایش‌های پژوهشگران این حوزه در کشور انگلیس محسوب می‌شوند. بیشترین مرکزیت درجه، نزدیکی و بینایی از میان کلیدواژه‌های مرتبط مربوط به کلیدواژه‌های «بحران و انگیزه» در مطالعات این کشور است.

خوشه‌بندی هم‌واژگانی در مطالعات کشور ایالات متحده از قاره آمریکا منجر به تشکیل ۶ خوشه شد. در میان شش خوشه شناسایی شده چهار خوشه (زرد، سبز، بنفش و قرمز) که مفاهیم و واژگان آنها شامل «افسردگی، استرس، حمایت اجتماعی، آموزش و پرورش، مشارکت، تأثیر، مدیریت، رهبری، استخدام، خودآموزی، آموزش از راه دور و علم» بوده و از آنجایی که بیشتر پرتکرار و رایج‌ترین کلیدواژه‌ها در این خوشه‌ها هستند؛ بنابراین از جایگاه مرکزی و مهمی برخوردار بوده و مهم‌ترین گرایش‌های موضوعی پژوهشگران این حوزه در کشور ایالات متحده هستند. بیشترین مرکزیت درجه، نزدیکی و بینایی از میان کلیدواژه‌های مرتبط در مطالعات این کشور مربوط به کلیدواژه «آموزش از راه دور» است.

خوشه‌بندی هم‌واژگانی در مطالعات کشور آفریقای جنوبی از قاره آفریقا منجر به تشکیل ۷ خوشه شد. در میان هفت خوشه شناسایی شده چهار خوشه (زرد، سبز، آبی و قرمز) که مفاهیم و واژگان آنها شامل «رسانه اجتماعی، آموزش و پرورش، سوادآموزی، جامعه، رضایت، تأثیر، سلامت روان، فقر، حکمرانی و علوم انسانی» بوده و از آنجایی که بیشتر کلیدواژه‌های پرتکرار و رایج در این خوشه‌ها هستند؛ بنابراین از جایگاه مرکزی و مهمی برخوردارند و مهم‌ترین گرایش‌های پژوهشگران این حوزه را در کشور آفریقای جنوبی تشکیل می‌دهند؛ بیشترین مرکزیت درجه، نزدیکی و بینایی از میان کلیدواژه‌های مرتبط در مطالعات این کشور مربوط به کلیدواژه‌های «آموزش عالی و فقر» است.

خوشه‌بندی هم‌واژگانی در مطالعات کشور استرالیا از قاره اقیانوسیه منجر به تشکیل ۱۰ خوشه شد. در میان ده خوشه شناسایی شده چهار خوشه (بنفش، زرد، سبز و قرمز) که مفاهیم و واژگان آنها شامل «آموزش و پرورش، فناوری، گردشگری، مدیریت، علم، فرهنگ، کار اجتماعی، سلامت روان، افسردگی، اضطراب، نتولیرالیزم» است که

به دلیل قرارگرفتن در جایگاه کلیدواژه‌های پرتکرار و رایج در این خوشه‌ها از جایگاه مرکزی و مهمی برخوردار بوده و مهم‌ترین گرایش‌های پژوهشگران این حوزه در کشور استرالیا را تشکیل می‌دهند؛ در مطالعات این کشور بیشترین مرکزیت درجه، نزدیکی و بینایی از میان کلیدواژه‌های مرتبط مربوط به کلیدواژه‌های «بحران و جنسیت» است.

در نهایت خوشه‌بندی هم‌واژگانی در مطالعات کشور ایران منجر به تشکیل ۱۰ خوشه شد. در میان ده خوشه شناسایی شده دو خوشه (آبی و قرمز) که مفاهیم و واژگان آنها شامل «افسردگی، تأثیر، رفتار و درک خطر» بوده و از آنجایی که بیشتر کلیدواژه‌های پرتکرار و رایج در این خوشه‌ها هستند؛ بنابراین از جایگاه مرکزی و مهمی برخوردارند و مهم‌ترین گرایش‌های پژوهشگران ایرانی در این حوزه قرار دارد؛ در مطالعات این کشور بیشترین مرکزیت درجه، نزدیکی و بینایی از میان کلیدواژه‌های مرتبط به کلیدواژه «شبه‌سازی» مربوط است.

در نتایج حاصل از مقایسه مطالعه کشورها با سایر پژوهش‌ها تفاوت‌هایی دیده می‌شود. در مطالعه کوستاک و فانگ (Costas & Fang, 2020) در ماه‌های آغازین بیشترین توییت مربوط به تحقیقات بالینی بوده و با گذشت زمان موضوعاتی همچون راهکارهای عملی درمان کووید ۱۹، اقدامات دولت‌ها، مراقبت‌های بهداشتی، تأثیر کووید ۱۹ بر جامعه و اقتصاد مورد توجه قرار گرفته است. همچنین در پژوهش نصیر و همکاران (Nasir et al., 2021)، چهار جریان پژوهشی «اثرات اجتماعی و اقتصادی بیماری اپیدمی»، «بلاهای بیماری و کنترل بیماری‌ها»، «شیوع کووید ۱۹» و «بیماری‌های عفونی و نقش سازمان‌های بین‌المللی» شناسایی شد. در پژوهش هاندوکو (Handoko, 2021) کلیدواژه‌های مورد بررسی تعداد ۱۴ خوشه را تشکیل داده است و تعداد مقالات مربوط به حوزه اقتصاد و تجارت نسبتاً زیاد بوده و رو به فزونی گزارش شده است. در پژوهش حقانی و همکاران (Haghani et al., 2020) مشکلات ایمنی مختلف بالقوه و قابل توجهی ناشی از پاندمی کووید ۱۹ نظیر ایمنی سایبری، ایمنی اقتصادی و ایمنی زنجیره تأمین وجود دارد که توجه علمی محدودی را به خود جلب کرده است؛ با این حال این مفاهیم در میان گرایش‌های برتر موضوعات در تولیدات علمی کشورها مشاهده نشده است.

با نگاهی کلی به نتایج خاص از تحلیل خوشه‌ای مطالعات کشورهای مورد بررسی می‌توان گفت خوشه‌های کشورهای چین و استرالیا با موضوعاتی نظیر «فناوری و رسانه، مدیریت و سلامت روان» و خوشه‌های کشورهای انگلیس و ایالات متحده با موضوعاتی نظیر «افسردگی، جامعه، آموزش و پرورش، مشارکت، مدیریت، یادگیری آنلاین و علم و دانش» هم‌پوشانی موضوعی دارند، اما در مطالعات کشورهای استرالیا و ایران تعداد بیشتری از خوشه‌ها وجود دارد که این مسئله به دلایلی نظیر وجود مطالعات بیشتر و در نتیجه کلیدواژه‌های بیشتر و همچنین پراکندگی موضوعات در مطالعات انجام شده است.

در مجموع ظهور و شناسایی بسیاری از موضوعات فوق، بر اساس مسائل گوناگونی در دوران کووید ۱۹ بوده، حاصل از یک شوک کاملی بوده که اضطراب آن در بهداشت عمومی، اقتصاد جهانی و زندگی اجتماعی در سراسر جهان قابل مشاهده است. کووید ۱۹ به عنوان یک بیماری همه‌گیر در حال شیوع در اشکال نوپدیدش، و یک مسئله بهداشتی مهم و معاصر ظاهر شده، به ناچار اکثریت جوامع و دولت‌ها را به اقدامات کنترل‌کننده چون قرنطینه جهت مهار شیوع و به تبع آن مدیریت عوارض مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی حاصل از آن کشانده است. این تأثیر علاوه بر مناسبات فردی، فرهنگی و اجتماعی، شامل تأثیرات روانی، الکترونیکی شدن آموزش‌های مدارس و دانشگاه‌ها، تعطیلی و تغییر در بسیاری از کسب و کارها، اقتصاد و غیره با چالش‌های گسترده‌تری مانند انزوای اجتماعی و به‌طور کلی تحول اساسی در زندگی بوده است (Shanafelt, Ripp & Trockel, 2020). در این

گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ...

راستاست که در نتایج این تحقیق نیز دلالت‌هایی مبنی بر ظهور مفاهیمی چون توانمندسازی، تاب‌آوری، مشارکت، حکمرانی، هوشمندسازی و فناوری‌های دیجیتال، توسعه پایدار و غیره دیده می‌شود که به تعبیری در مقابله با این بحران و نشان از تفکر و سیاست‌های نوین در این دوران جدید پسا‌کروناپی دارد. دورانی که در آن، بی‌شک بیشتر دولت‌ها و جوامع تمام تلاش خود را در راستای مدیریت این بحران و ارتقای عملکرد خود در به حداقل رساندن پیامدهای منفی آن به کار بسته‌اند. وجود موضوعاتی نظیر مدیریت و مدیریت بحران در تولیدات علمی نیز نشان از توجه دارد.

به‌رحال با ظهور این بحران و لزوم فاصله‌گذاری اجتماعی، تغییراتی در زیست اجتماعی-فرهنگی جوامع پدید آمد. برای نمونه مراکز آموزشی از جمله مدارس و آموزش عالی ناگزیر به آموزش‌های مجازی و الکترونیکی روآوردند. بی‌تردید تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها و فاصله‌گذاری اجتماعی تغییراتی در نحوه تعامل یادگیرندگان با معلمان ایجاد کرده است. کاهش زمان آموزش، کیفیت نامناسب خدمات آموزشی الکترونیکی و نابرابری در استفاده از فرصت‌های آموزشی، عملکرد تحصیلی یادگیرندگان را کاهش داده است. در کلاس‌های درس عادی مشارکت در فرایند یادگیری قابل کنترل‌تر است. درحالی‌که در کلاس‌های الکترونیکی اغلب مشارکت یادگیرندگان و حمایت آنان از یکدیگر به حداقل می‌رسد. به‌علاوه، در کلاس‌های مجازی و الکترونیکی نقش معلمان و راهبردهای تدریس معلمان تغییر می‌کند و دانش‌آموزان لازم است که خودشان را با این تغییرات سازگار کنند (Gagne & Walters, 2009). این مشکلات سطح درگیرسازی دانش‌آموزان را کاهش می‌دهد. از سوی دیگر آموزش‌های الکترونیکی فرصت‌ها و مزایایی را نیز برای یادگیرندگان و نظام آموزش و پرورش به دنبال داشته است.

در پی همه‌گیری کروناویروس جدید در نقاط مختلف جهان، انواع روش‌های پیشگیری نظیر فاصله‌گذاری اجتماعی و قرنطینه خانگی در دستور کار کشورها قرار گرفت و به دنبال آن استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی جهت تداوم ارتباطات افراد در زمینه‌های مختلف با اهداف متفاوتی فراگیر شد (شادروان و همکاران، ۱۳۹۹). از جمله کارکردهای شبکه‌های اجتماعی در این دوران می‌توان به اطلاع‌رسانی‌ها و آموزش‌های الکترونیکی در بستر شبکه‌های اجتماعی، جلسات کاری و رونق کسب و کارهای الکترونیکی، اشتراک و اشاعه دانش، دورهمی‌های خانوادگی و دوستانه مجازی و غیره اشاره کرد. هرچند این بستر ارتباطی مسائل و مشکلات زیادی را نیز به دنبال داشته یا تشدید کرده است به‌طور مثال بازار اشاعه اخبار و اطلاعات جعلی از طریق شبکه‌های اجتماعی داغ‌تر از گذشته شده است (سیف، سیف و بروجردی، ۱۳۹۹).

همچنین ویروس کرونا تبعات زیادی بر اقتصادهای مختلف در دنیا داشته، به‌طوری‌که نرخ بیکاری و فقر در بسیاری از کشورها افزایش یافته است (متی، ۱۳۹۹). از طرف دیگر همه‌گیربودن بیماری کووید ۱۹ در کل کشورهای جهان، سبک زندگی افراد را تغییر داده و در بسیاری از موارد سلامت روان‌شناختی افراد جوامع را به خطر انداخته است و به دلایلی نظیر ماهیت مرموز، غیرقابل کنترل، پیش‌بینی‌ناپذیری، و مسری‌بودن آن زمینه را برای گسترش اختلالات روان‌شناختی در بعد سلامت روانی افراد فراهم آورده است (عسکری، چوبداری و برجعلی، ۱۴۰۰). بنابراین شناسایی علت این اختلالات در افراد مختلف جامعه ضروری است تا با استفاده از شیوه‌های روان‌درمانی مناسب بتوان سلامت روان افراد را حفظ کرد. به‌بیان‌دیگر یکی از دغدغه‌های اصلی در پژوهش‌ها این بوده است که چگونه می‌توان اضطراب، افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه و همچنین سایر اختلالات روان‌شناختی در بین افراد مختلف جامعه را کاهش داده و سلامت روان افراد را حفظ کرد (Liu & et. Al, 2020؛ Li and et al, 2020؛ Qiu & et al, 2020).

نکته مهم اینکه بحران پاندمی جهانی بوده و تحلیل و مقایسه مطالعات کشورهای شاخص جهان و ایران در حوزه کووید ۱۹ از ابعاد علوم انسانی و اجتماعی می‌تواند منجر به درک بهتر جریان‌ها و گفتمان غالب و افزایش دیپلماسی علمی با هدف افزایش کمی و کیفی مطالعات، و به دنبال آن تقویت پشتوانه لازم علمی برای کنترل پیامدهای منفی بحران‌هایی نظیر بحران کووید ۱۹ در کوتاه‌ترین زمان ممکن شود. تحلیل موضوعی مطالعات می‌تواند ضمن آشکارسازی موضوعات پرکاربرد از یک‌سو و شناسایی شکاف‌های موضوعی از سوی دیگر در فهم وضعیت فعلی، بهبود سیاست‌گذاری‌های علمی، مدیریتی و اجرایی و حتی توازن در مطالعات انجام‌شده مفید واقع شده و زمینه را برای شناسایی و ظهور روندها و جبهه‌های جدید پژوهشی مهیا کند. باین حال مروری بر مطالعات پژوهشگران ایرانی و موضوعاتی که به آنها پرداخته‌اند حاکی از این است علی‌رغم پژوهش‌های زیادی که در داخل کشور در ارتباط با مسائل و تبعات مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی انجام شده اما پژوهش‌های منتشرشده در سطح بین‌المللی، موضوعات و مسائل محدودی را منعکس می‌کنند. این نشان از آن دارد که در موضوعات غیرپزشکی کووید ۱۹ چون موضوعات مطرح در علوم اجتماعی و علوم انسانی که مورد توجه این پژوهش بوده مشارکت محدود ایران در دیپلماسی علمی جهانی موجب آن شده که تجربیات جامعه ایرانی در حوزه‌های غیرپزشکی جهانی کمتر به اشتراک گذاشته شود. این در شرایطی است که وضعیت کشور در تولید اثر در علوم پایه موفقیت‌آمیز بوده است. حسب جایگاه تمدنی تاریخی کشور، وجود سیاست‌های جهانی انزوای کشور و نیز بنا به ضرورت اعتلای جایگاه ایران در تولید اثر علمی در افق پیش‌رو این یافته حاوی پیام مهمی برای سیاست‌گذاران علم و فناوری در کشور است. از دیگر نتایج پژوهش حاضر این است که بر اساس نتایج تحلیل واریانس یک‌سویه میان کشورهای شاخص مورد بررسی تفاوت معناداری از لحاظ تعداد استنادات دریافتی وجود نداشته است، همچنین تعداد تولیدات علمی کشورها مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی و حوزه‌های سلامت از نظر آماری با یکدیگر تفاوت معنادار ندارند. اما میان میزان تولیدات مربوط به کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی و میزان شیوع بیماری (تعداد مبتلایان) در ایران و کشورهای شاخص رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. پژوهش حقانی و بلیمر (Haghani & Bliemer, 2020) نیز نشان داد پیوندهای واضحی میان ریشه‌های جغرافیایی هر شیوع و همچنین شدت جغرافیایی محلی هر شیوع و میزان تحقیقات ناشی از مناطق مشاهده شده است. این یافته نشان می‌دهد هم‌زمان با رشد مطالعات کووید ۱۹ در حوزه‌های پزشکی و سلامت، با توجه به تأثیرات این ویروس بر بسیاری از جنبه‌ها و ابعاد غیرپزشکی در حوزه علوم انسانی و اجتماعی مورد توجه دولت، مراکز دانشگاهی، پژوهشگران و علاقه‌مندان قرار گرفته است؛ به گونه‌ای که موجب همبستگی معنادار بین میزان شیوع این ویروس و میزان مطالعات مرتبط نشر شده است؛ به بیان دیگر در کشورهایی که مبتلایان بیشتری را گزارش کرده‌اند، مطالعات بیشتری از سوی پژوهشگران آن کشورها به انتشار رسیده است؛ واضح است هرچه تعداد مبتلایان در جامعه‌ای بیشتر باشد مخاطرات و پیامدهای منفی این ویروس در تمامی ابعاد نیز بیشتر بوده و به دنبال آن مسائل بیشتری پدیدار و توجه پژوهشگران حوزه‌های مختلف را به خود جلب خواهد کرد. شاید بتوان گفت اندیشه‌ورزان تولید علم در موضوعات اجتماعی و انسانی نقش دیده‌بانانی را ایفا می‌کنند که با برج عاج‌نشینی صاحب‌اندیشه‌گان فاصله بسیاری دارد. به تعبیری آنها محققان مردمی و در میدان هستند. این یافته مستند، خود آغازی بر نگاهی متفاوت به نقش علوم اجتماعی و علوم انسانی در کشورهای بحران‌زده کنونی است. در ادامه پیشنهادهای پژوهش در دو بخش پیشنهادهای اجرایی و پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود.

گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ...

پیشنهاد‌های اجرایی پژوهش

- گسترش همکاری‌های علمی میان مراکز علمی و پژوهشگران حوزه‌های مختلف علوم انسانی و اجتماعی به‌منظور تقویت دیدگاه میان‌رشته‌ای و رصد بهتر مسائل و نهایتاً افزایش بهره‌وری در تولید و نیز اثربخشی بیشتر تولیدات علمی؛
- با توجه به نیاز دولت و سازمان‌های ذی‌ربط از جمله وزارت آموزش و پرورش، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت کار و رفاه اجتماعی، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، وزارت صمت و غیره به کنترل و کاهش تبعات و پیامدهای منفی انسانی و اجتماعی کووید ۱۹، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان ضمن فراهم کردن بستری برای اطلاع از یافته‌های این پژوهش، از نتایج این پژوهش در برنامه‌ریزی‌های راهبردی خود بهره‌برند؛
- تهیه فهرست اولویت‌های پژوهشی در حوزه کووید ۱۹ در زمینه‌های علوم انسانی و اجتماعی با در نظر داشتن موضوعات پژوهشی پرکاربرد در کشورهای شاخص و نیازها و مسائل داخلی کشور در زمینه‌های مرتبط و اطلاع‌رسانی آن به دانشگاه‌ها و پژوهشگران علاقه‌مند؛
- اشاعه تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی در شبکه‌های اجتماعی عمومی پرمخاطب نظیر توئیتر به‌منظور بهره‌مندی هر چه بیشتر جامعه انسانی از یافته‌های این پژوهش‌ها.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- با توجه به موضوعاتی از قبیل آموزش الکترونیکی، شبکه‌های اجتماعی و فضای مجازی، سلامت روان، اقتصاد و پدیده‌های مرتبط با آن نظیر بیکاری، فقر و غیره، هوشمندسازی، تجارب و درس‌آموخته‌ها، کودکان و غیره پیشنهاد می‌شود که سهم قابل توجهی از پژوهش‌های آتی به این موضوعات و جوانب گوناگون مرتبط با آنها اختصاص یابد؛
- تحلیل هم‌واژگانی تولیدات علمی حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی نمایه‌شده در پایگاه وب آو ساینس در یک دوره زمانی ۲ تا ۳ ساله قبل از ظهور کووید ۱۹ و مقایسه نتایج آن با نتایج پژوهش حاضر به‌منظور درک و رصد بهتر تأثیر کووید ۱۹ بر تولیدات علمی و مسائل مطرح‌شده در آنها و پیش‌بینی و تحلیل ترندهای آینده در این حوزه‌ها قابل تکرار است؛
- با توجه به اهمیت حوزه کووید ۱۹ و اینکه پژوهش حاضر صرفاً تحلیل هم‌واژگانی پژوهش‌های مرتبط را اجرا کرد، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تحلیل هم‌نویسندگی و تحلیل هم‌استنادی این حوزه موضوعی بسیار مهم و بین‌رشته‌ای انجام شده و نتایج پژوهش‌های مذکور با نتایج پژوهش حاضر مقایسه شود؛
- با توجه به اهمیت حوزه کووید ۱۹ و مسائل ناشی از آن پیشنهاد می‌شود تحلیل هم‌واژگانی در مورد دیگر پایگاه‌های استنادی نظیر اسکوپوس و دایمنشنز و حتی مقالات فارسی این حوزه انجام شده و نتایج حاصل با نتایج این پژوهش مقایسه شود؛
- پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی جهت تحلیل هم‌واژگانی از کلیدواژه‌های متن کامل استفاده شده و نتایج آنها با نتایج این پژوهش مورد مقایسه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی است که با همین عنوان در «پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی» مصوب و به انجام رسیده است. بدین وسیله مراتب قدردانی و سپاس خود را از آن مجموعه محترم و سایر ارجمندان که در انجام تحقیق مشوق و راهگشا بودند، اعلام می‌کنیم.

فهرست منابع

- آخشیک، سمیه. (۱۳۸۹). خلاصه مباحث روش‌های پژوهش و آمار. تهران: کتابدار.
- احمدی، حمید، عصاره، فریده. (۱۳۹۶). مروری بر کارکردهای تحلیل هم‌واژگانی. *مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات*، ۲۸ (۱)، ۱۲۵-۱۴۵.
- امامی، مریم، دانیالی، سمیرا. (۱۳۹۹). تحلیل شبکه هم‌تألفی و شاخص‌های شبکه اجتماعی پژوهش‌های حوزه کرونا و ویروس، دو فصلنامه علم‌سنجی کاسپین، ۷ (۲)، ۱۸-۲۷. قابل دسترس در: <https://civilica.com/doc/1166889>
- بنیادی نائینی، علی، مقیسه، زهره. (۱۳۹۹). مطالعه آلت‌متریک برون‌دادهای علمی پژوهشگران ایرانی در حوزه ویروس کرونا. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*. قابل دسترس در: http://rsci.shahed.ac.ir/article_2986.html
- جباری، لیلا، جعفری، سمیه. (۱۳۹۹). تحلیل چشم‌انداز پژوهش، نقشه دانش و الگوهای هم‌نویسندگی مطالعات کووید ۱۹. *ترویج علم*، ۱۱ (۱)، ۱۲۳-۱۴۴.
- جعفری، سمیه، فرشید، راضیه، جباری، لیلا. (۱۳۹۹). تحلیل موضوعی مطالعات کووید ۱۹ در پنج قاره بزرگ. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*، ۶ (۱۱): ۲۷۷-۲۹۷.
- جمشیدی، محمدحسین. (۱۳۸۷). علوم انسانی و رسالت انسان علوم انسانی و تحول فرهنگی و معنوی جامعه معاصر مجموعه مقالات کنگره ملی علوم انسانی به کوشش مظفر نامدار.
- حسینی، سید حسین، شهابی، روح‌الله. (۱۳۹۷). علوم انسانی در ایران وضعیت کنونی و راهکارهای ارتقای آن با بهره‌گیری از الگوی تحلیل درونی محیطی. *پژوهشنامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*، ۱۸ (۱): ۱۰۱-۱۲۶.
- دانش، فرشید، قوبدل، سمیه. (۱۳۹۸). کروناویروس: علم‌سنجی پنجاه سال تولید علم جهانی. *مجله میکروبی‌شناسی پزشکی ایران*، ۱۴ (۱)، ۱-۱۶.
- ذوالفقاری، ثریا، توکلی‌زاده راوری، محمد، میرزایی، احمد، سهیلی، فرامرز، سجادیان، محمد. (۱۳۹۵). کاربرد نقشه‌های به‌دست‌آمده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان پروانه‌های ثبت اختراع در آشکارسازی دانش فنی. *مطالعات ملی و کتابداری سازمان‌دهی اطلاعات*، ۲۷ (۳)، ۱۴۷-۱۵۹.
- رضیانی، هادی، علی‌پور حافظی، مهدی، مؤمنی، عصمت. (۱۳۹۳). نقشه‌های علمی: فنون و روش‌ها. *فصلنامه ترویج علم*، ۵ (۶)، ۵۳-۸۴.

گرایش‌های موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید ۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی: مقایسه ...

ریاضی، عبدالمهدی. (۱۳۸۷). ضریب تأثیر پژوهش‌های علوم انسانی را بیشتر کنیم، پیشنهاد مدل تأثیر کنگره عملی علوم انسانی وضعیت امروز و چشم‌انداز فردا تهران ۲۲ تا ۲۴ اسفند.

سهیلی، فرامرز، شعبانی، علی، خاصه، علی‌اکبر. (۱۳۹۵). ساختار فکری دانش در حوزه رفتار اطلاعاتی: مطالعه هم‌واژگانی. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۲ (۴)، ۲۱-۳۶.

سهیلی، فرامرز، توکلی‌زاده راوری، محمد، حاضری، افسانه، دوست‌حسینی، ندا. (۱۳۹۶). ترسیم نقشه علمی. تهران: دانشگاه پیام نور.

سیف، حامد، سیف، آرامیس، بروجردی، مهدخت. (۱۳۹۹). اخبار جعلی و بحران کرونا تأکید بر دیدگاه صاحب‌نظران حوزه ارتباطات بحران. *مطالعات رسانه‌های نوین*، ۶ (۲۲). قابل دسترس در: https://journals.atu.ac.ir/article_12743.html

شادروان، سوده، محمدی‌نژاد، مهدیه، حاج‌محمدی، آیدا، رضایی همت‌آبادی، فاطمه. (۱۳۹۹). تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر کنترل بیماری کرونا، هفتمین کنفرانس بین‌المللی نوآوری و تحقیق در علوم مهندسی. قابل دسترس در: <https://civilica.com/doc/1119805>

شکفته، مریم، حریری، نجلا. (۱۳۹۲). ترسیم و تحلیل نقشه علمی پزشکی ایران با استفاده از روش هم‌استنادی موضوعی و معیارهای تحلیل شبکه اجتماعی. *مدیریت سلامت*، ۱۶ (۱۵)، ۴۳-۵۹.

ضیغمی، رضا، باقری نسامی، معصومه، حق‌دوست، فاطمه، یادآور، منصوره. (۱۳۸۷). تحلیل محتوا. *فصلنامه پرستاری ایران*، ۲۱ (۵۳)، ۴۱-۵۲.

عرفان‌منش، محمدامین، ارشادی، هما. (۱۳۹۴). شبکه هم‌نویسندگی مؤسسات در مقاله‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۴۹ (۱)، ۷۹-۹۹.

عزیزی، نعمت‌الله. (۱۳۸۷). بررسی چالش‌ها و نارسایی‌های تحصیلات دانشگاهی در حوزه علوم انسانی تأملی بر نظرات دانشجویان مجموعه مقالات کنگره ملی علوم انسانی به کوشش مظفر نامدار.

عسگری، محمد، چوبداری، عسگر، برجعلی، احمد. (۱۴۰۰). تحلیل مضامین ابعاد سلامت روان متأثر از همه‌گیری ویروس کرونا: پژوهشی کیفی. *روان‌شناسی بالینی*، ۱۳ (۲)، ۹۷-۱۱۰.

علی‌احمدی جشفقانی، حسین. (۱۳۹۹). مدیریت استراتژیک بیماری کووید ۱۹. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد*، ۲۸ (۱۰)، ۳۰۹۲-۳۱۰۳.

مسکریور امیری، محمد، نصیری، طاها، مهدی‌زاده، پریسا. (۱۳۹۹). تحلیل خوشه‌های موضوعی و ترسیم نقشه علمی پژوهش‌های حوزه کووید-۱۹ در پایگاه علمی اسکوپوس. *طب نظامی*، ۲۲ (۶)، ۶۶۳-۶۶۹.

متی، حسین. (۱۳۹۹). بررسی اثرات ویروس کرونا کووید ۱۹ بر اقتصاد جهانی. ارزیابی تأثیرات اجتماعی، (ویژه‌نامه پیامدهای شیوع ویروس کرونا-کووید ۱۹)، ۱ (۲)، ۱۶۳-۱۸۱.

نوروزی چاکلی، عبدالرضا. (۱۳۹۱). نقش و جایگاه مطالعات علم‌سنجی در توسعه. پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۷ (۳)، ۷۲۳-۷۳۶.

نوروزی چاکلی، عبدالرضا. (۱۳۹۸). سخن سردبیر: بحران کرونا، پژوهش مجازی و علم‌سنجی مجازی. پژوهش‌نامه علم‌سنجی ۵ (۱۰)، ۱-۲.

Abbasi, A. Hossain, L., Leydesdorff, L. (2012). Betweenness centrality as a driver of preferential attachment in the evolution of research collaboration networks. *Journal of Informetrics*, 6(3), 403-412.

An, P., Song, P., Lian, K., & Wang, Y. (2020). CT manifestations of novel coronavirus pneumonia: a case report. *Balkan medical journal*, 37(3), 163-165.

Batooli, Z., Sayyah, M. (2020). Measuring social media attention of scientific research on Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): An investigation on article-level metrics data of Dimensions. Available from: www.researchsquare.com, [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-21980/v1>].

Borner, K., Chen, C., Boyack, K.W., (2003). Visualizing Knowledge Domains. *Annual Review of Information Science and Technology*, 37:179-255.

Boetto, E., Fantini, M. P., Gangemi, A., Golinelli, D., Greco, M., Nuzzolese, A. G., Rallo, F. (2020). Using altmetrics for detecting impactful research in quasi-zero-day time-windows: the case of COVID-19. arXiv preprint arXiv:2004.06179.

Bonilla-Aldana DK, Quintero-Rada K, Montoya-Posada JP, Ramírez-Ocampo S, Paniz-Mondolfi A, Rabaan AA. (2020). SARS-CoV, MERS-CoV and now the 2019-novel CoV: Have we investigated enough about coronaviruses? –A bibliometric analysis. *Travel Med Infect Dis*. 33:101566.

Chopra, V., Toner, E., Waldhorn, R., Washer, L. (2020). How should US hospitals prepare for coronavirus disease 2019 (COVID-19)? Available from: <https://www.acpjournals.org/doi/>

Colavizza, G., Costas, R., Traag, V. A., Van Eck, N. J., Van Leeuwen, T., Waltman, L. (2021). A scientometric overview of COVID-19. *PLoS ONE* 16(1): e0244839. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244839>.

Cuellar, M. J., Vidgen, R., Takeda, H., Truex, D. (2016). Ideational influence, connectedness, and venue representation: Assessing scholarly capital. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(1), 1.

Dehghanbanadaki, H., Seif, F., Vahidi, Y., Razi, F., Hashemi, E., Khoshmirsafa, M., Aazami, H. (2020). Bibliometric analysis of global scientific research on Coronavirus (COVID-19). *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran (MJIRI)*, 34(1), 354-362.

Fang, Z., Costas, R., Tian, W., Wang, X., Wouters, P. (2020). An extensive analysis of the presence of altmetric data for Web of Science publications across subject fields and research topics. *Scientometrics*, 124 (3), 2519-2549.

- Gagne, J. C. de, Walters, K. (2009). Online Teaching Experience: A Qualitative meta-synthesis (QMS). *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* 5(4) :577-590.
- Gorbalenya, A. E., Baker, S. C., Baric, R., Groot, R. J. D., Drosten, C., Gulyaeva, A. A., Penzar, D. (2020). Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses—a statement of the Coronavirus Study Group. Available from: <https://digital.csic.es/handle/10261/212994>
- Haghani, M., Bliemer, M. C. (2020). Covid-19 pandemic and the unprecedented mobilization of scholarly efforts prompted by a health crisis: Scientometric comparisons across SARS, MERS and 2019-nCov literature. ArXiv preprint arXiv: 2006.00674.
- Haghani M., Bliemer M.C.J., Goerlandt F., Li J. (2020). The scientific literature on Coronaviruses, COVID-19 and its associated safety-related research dimensions: A scientometric analysis and scoping review. doi: 10.1016/j.ssci.2020.104806.
- Handoko, L. H. (2021). COVID-19 research trends in the fields of economics and business in the Scopus database in November 2020. *Science Editing*, 8(1), 64-71.
- Hansen, D. L., Shneiderman, B., Smith, M. A. (2010). *Analyzing social media networks with NodeXL: Insights from a connected world*. Burlington: Morgan Kaufmann.
- Hossain, M. M. (2020). Current Status of Global Research on Novel Covid-19 Disease (COVID-19): A Bibliometric Analysis and Knowledge Mapping. Available at SSRN 3547824.
- Kousha, K., Thelwall, M. (2020). COVID-19 publications: Database coverage, citations, readers, tweets, news, Facebook walls, Reddit posts. ArXiv preprint arXiv: 2004.10400.
- Laksham, S., Surulinathi, M., Balasubramani, R., Srinivasaragavan, S. (2020). Mapping the Research output on Coronavirus: A Scientometric Study, <http://hdl.handle.net/123456789/31756>.
- Liu, S., Yang, L., Zhang, C., Xiang, Y. T., Liu, Z., Hu, S., Zhang, B. (2020). Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e17-e18.
- Li, W., Yang, Y., Liu, Z. H., Zhao, Y. J., Zhang, Q., Zhang, L., Xiang, Y. T. (2020). Progression of mental health services during the COVID-19 outbreak in China. *International journal of biological sciences*, 16(10), 1732.
- Makkizadeh, F. Sa'adat F., (2017). Bibliometric and thematic analysis of articles in the field of infertility (2011-2015). *International journal of reproductive biomedicine* (Yazd, Iran) 2017; 15(11): 719-728. [DOI:10.29252/ijrm.15.11.719]
- Nasir, A., Shaukat, K., Hameed, I. A., Luo, S., Mahboob, T., Iqbal, F. (2020). A bibliometric analysis of corona pandemic in social sciences: a review of influential aspects and conceptual structure. *IEEE Access*, (Volume: 8).

- Nobel, Y. R., Phipps, M., Zucker, J., Lebwohl, B., Wang, T. C., Sobieszczyk, M. E., Freedberg, D. E. (2020). Gastrointestinal symptoms and coronavirus disease 2019: a case-control study from the United States. *Gastroenterology*, 159(1), 373-375.
- Patil, S. B. (2020). A Scientometric Analysis of Global COVID-19 Research Based on Dimensions Database. Available at SSRN 3631795.
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*, 33(2).
- Rothana H.A., Byrareddy S.N. (2020). 'The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak.' *Journal of Autoimmunity*. DOI: 10.1016/j.jaut.2020.102433
- Sa'ed, H. Z. (2016). Global research trends of Middle East respiratory syndrome covid 19: a bibliometric analysis. *BMC infectious diseases*, 16(1), 255.
- Sahoo, S., Pandey, S. (2020). Evaluating research performance of Coronavirus and Covid-19 pandemic using scientometric indicators. *Online Information Review*.
- Shapira, P. (2020). Scientific publications and COVID-19 "research pivots" during the pandemic: An initial bibliometric analysis. *bioRxiv*.
- Shaukat, K., Alam, T. M., Hameed, I. A., Luo, S., Li, J., Aujla, G. K., Iqbal, F. (2020). A comprehensive dataset for bibliometric analysis of SARS and coronavirus impact on social sciences. *Data in brief*, 33, 106520.
- Shereen, M. A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N., Siddique, R. (2020). COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research*, 24, 91-98.
- Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S. (2020). Employing behavioral tools to define the response to the coronavirus virus disease-2019 pandemic in the European Region. *Annals of Indian Psychiatry*, 4(1), 96.
- Stowell SR, Guarner J. (2020). Role of Serology in the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *Clinical Infectious Diseases*. Available from: <https://academic.oup.com/cid/>
- Torres-Salinas, D., Robinson-Garcia, N., Castillo-Valdivieso, P. A. (2020). Open Access and Altmetrics in the pandemic age: Forecast analysis on COVID-19 related literature. *BioRxiv*.
- University of Oxford Portal: Date of access: 15/9/2013
- University of Uidaho Portal: Date of access: 15/9/2013.
- Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Peng, Z. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. *Jama*, 323(11), 1061-1069.
- Weiss, S. R. (2020). Forty years with coronaviruses. *Journal of Experimental Medicine*, 217(5).

- WHO - World Health Organization (2020). 'Surveillance case definitions for human infection with the novel coronavirus (nCoV): interim guidance v1, January 2020 (Report).' HDL: 10665/330376. WHO/2019 nCoV/Surveillance/v2020.1.
- Yazdani K, Rahimi-Movaghar A, Nedjat S, Ghalichi L, Khalili M. A. (2015). 5-year scientometric analysis of research centers affiliated with Tehran University of Medical Sciences. *Med J Islam Repub Iran*, 29 (1): 375-384.
- Zhao, S., Musa, S. S., Lin, Q., Ran, J., Yang, G., Wang, W., Lou, Y., Yang, L., Gao, D., He, D., Wang, M. H (2020). Estimating the unreported number of novel coronavirus (2019-nCoV) cases in China in the first half of January 2020: a data-driven modeling analysis of the early outbreak. *Journal of clinical medicine*, 9(2), 388.
- Akhshik, S. (2008). *Summary of research methods and statistics*. Tehran: Librarian. [In Persian]
- Ahmadi, H., Osareh F. (2017). An overview of the functions of synonym analysis. *National Library and Information Organization Studies*, 28(1), 125-145. Doi: 20.1001.1.24767220.1400.11.2.2.2 [In Persian]
- Emami, M., Daniyali, S. (2019). Co-authorship network analysis and social network indicators of research in the field of coronavirus, *Caspian Scientific Quarterly*, 7(2), 18-27. Doi: 20.1001.1.24234710.1399.7.2.2.6. Available at: <https://civilica.com/doc/1166889>. [In Persian]
- Bonyadi Naeini, A., moghiseh, Z. (2021). Altmetric study of scientific outputs of Iranian researchers in the field of coronavirus. *Scientometrics Research Journals*. Doi: 10.22070/RSCI.2020.13360.1447. Available at: http://rsci.shahed.ac.ir/article_2986.html. [In Persian]
- Jabari, L., Jafari, S. (2019). Research perspective analysis, knowledge map and co-authorship patterns of covid 19 studies. *Journal of the popularization of science*, 11(1), 123-144. Doi: 20.1001.1.22519033.1399.11.1.6.5. [In Persian]
- Jafari, S., Farshid, R., Jabari, L. (2019). Thematic analysis of covid 19 studies in five major continents, *Scientometrics Research Journals*, 6(11): 277-297. Doi: 10.22070/RSCI.2020.5494.1385. [In Persian]
- Jamshidi, M. H. (2008). Humanities and mission of man, humanities and cultural and spiritual transformation of contemporary society, *collection of articles of the National Congress of Humanities*, by Muzaffar Namdar. [In Persian]
- Hosseini, S. H., Shahabi, R. (2017). Humanities in Iran, the current situation, and ways to improve it using the internal environmental analysis model, *Pizhuhish nāmah-i intiqādī-i mutūn va barnāmah hā-yi 'ulūm-i insāni (Critical Studies in Texts and Programs of Human Sciences)*, 18(1):101-126. [In Persian]
- Danesh, F., Qavidel, S. (2018). Coronavirus: scientometric analysis of fifty years of global science production, *Iranian Journal of Medical Microbiology*, 14(1), 1-16. Doi: 10.30699/ijma.14.1.1 [In Persian]

- Zulfaqari, S., Tavakolizadeh Ravari, M., Mirzaei, A., Soheili, F., Sajjadian, M. (2015). Application of the maps obtained from the co-occurrence analysis of patent license words in revealing technical knowledge, *Librarianship and information organization studies*, 27(3), 147-159. [In Persian]
- Ramezani, H., Alipour Hafezi, M., Momeni, S. (2013). Scientific maps: techniques and methods. *Journal of the popularization of science*, 5(6), 53-84.
Doi: 20.1001.1.22519033.1393.5.1.4.1 [In Persian]
- Riazi, A. (2008). To increase the impact factor of humanities researches: the proposal of the impact model, *Proceedings of the Tehran National Humanities Congress*, Tehran, March 22-24. [In Persian]
- Sohaili, F., Shabani, A., Khasse, A. A. (2015). The intellectual structure of knowledge in the field of information behavior: the study of synonyms. *Human Information Interaction*, 2(4), 21-36. [In Persian]
- Sohaili, F., Tavakolizadeh Ravari, M., Hazeri, A., Dosthosseini, N. (2016). *Drawing a scientific map*. Tehran: Payam Noor University. [In Persian]
- Seif, H., Seif, A., Boroujerdi, M. (2019). Fake news and the Corona crisis with an emphasis on the opinions of experts in the field of crisis communications, *New Media Studies*, 6(22). Available at: https://journals.atu.ac.ir/article_12743.html [In Persian]
- Shadarvan, S., Mohammadinejad, M., Hajmohammadi, A., Rezaei Hematabadi, F. (2019). The effect of social networks on the control of corona disease, *the 7th international conference on innovation and research in engineering sciences*. Available at: <https://civilica.com/doc/1119805/> [In Persian]
- Shekofte, M., Hariri, N. (2012). Drawing and analyzing the medical scientific map of Iran using a thematic co-referencing method and social network analysis criteria. *Journal of Health Administration*, 16(15), 43-59. URL: <http://jha.iums.ac.ir/article-1-1152-en.html> [In Persian]
- Zeighami, R., Bagheri Nesami, M., Haqdoost, F., Yadavar, M. (2008). content analysis, *Iran Journal of Nursing*, 21(53), 41-52. URL: <http://ijn.iums.ac.ir/article-1-408-en.html> [In Persian]
- Erfan Manesh, M. A., Arshadi, H. (2014). Co-authorship network of institutions in information science and epistemology articles in Iran. *Academic Librarianship and Information Research*, 49(1), 79-99. Doi: 10.22059/JLIB.2015.56966 [In Persian]
- Azizi, N. (2008). Examining the challenges and inadequacies of university education in the field of humanities, reflecting on students' opinions, *collection of articles of the National Congress of Humanities*, by Muzaffar Namdar. [In Persian]
- Asgari, M., choobdari, A., Borjali, A. (2022). Analyzing the themes of mental health dimensions affected by the coronavirus epidemic: qualitative research. *Journal of Clinical Psychology*, 13(2), 97-110. SID. <https://sid.ir/paper/957406/en> [In Persian]
- Ali Ahmadi Joshfaghani, H. (2019). Strategic management of covid 19, *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*, 28(10), 3092-3103. [In Persian]

- Maskarpour Amiri, M., Nasiri, T., Mahdizadeh, P. (2019). Analyzing thematic clusters and drawing a scientific map of research in the field of Covid-19 in Scopus scientific database, *Journal of Military Medicine*, 22(6), 663-669. [In Persian]
- Menati, H. (2019). Examining the effects of the Coronavirus, Covid-19 on the global economy, *The scientific-specialized quarterly journal of social impact assessment*, (special paper on the consequences of the outbreak of the Corona virus-Covid 19), 1(2), 163-181. [In Persian]
- Noroozi Chakoli, A. (2012). The Role and Situation of the Scientometrics in Development. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 27(3), 723-736. [In Persian]
- Noroozi Chakoli, A. (2019). Note from the Editor-in-Chief: Corona Crisis, Virtual Research, and Virtual Scientometrics. *Scientometrics Research Journal*, 5(10), 1-2. doi: 10.22070/rsci.2019.1129. [In Persian]