

Illustrating and Analyzing the Comparative Knowledge Map of the Keyword Persian Gulf and the Fake Name Arabian Gulf

Abstract

Purpose: In the present century, due to national and political tendencies and prejudices, the name of the Persian Gulf, which is derived from the ancient texts of BC, has been distorted by some people in official correspondence and scientific texts with the names of the Arabian Gulf and the Gulf. The main aim of this research is the descriptive analysis of scientific productions with the keywords of the Persian Gulf and the Arabian Gulf (fake name) in the Web of Science dataset during the years 1975-2024.

Methodology: The current research is an applied, descriptive and analytical study using scientometrics methods. The research population consisted of all scientific productions in terms of two keywords of the Persian Gulf and the Arabian Gulf (fake name) indexed in Web of Science dataset during the years 1975-2024. VOSviewer and Bibexcel are the software used to extract data and draw maps and Excel and SPSS software to analyze the data.

Findings: The findings indicate that within the Web of Science document database, by the end of 2024, 7395 documents were indexed using the keyword Persian Gulf and 3987 documents were indexed with the keyword Arabian Gulf. The most significant number of documents was published in 2021 for Persian Gulf and 2020 for Arabian Gulf. Furthermore, over 90% of these documents were in English and experienced exponential growth. A greater proportion, 84% and 85%, of the outputs for Persian Gulf and Arabian Gulf, respectively, were published as articles. The subject area "Environmental Science Ecology" contains the highest number of scientific documents for both keywords. The co-occurrence network of the keywords demonstrates that for the keyword Persian Gulf, there are 572 keywords with a minimum occurrence of 5 which form 17 clusters containing 4290 links with a total link strength of 7766. In comparison, the fake name of Arabian Gulf has 490 keywords with a minimum frequency of 5 which form 15 clusters with 2389 links and a total link strength of 3864. For both keywords, the most frequently occurring and highest total link strength words were Gulf war illness, Arabian Gulf, Persian Gulf, and Gulf war syndrome. Also, "Taxonomy," and "Ecological risk" were used currently. Iran (Persian Gulf) and Saudi Arabia (Arabian Gulf) are top countries and the highest level of collaboration has been with American researchers, while the least scientific participation took place among the countries at the border of the Persian Gulf. An investigation into the collaboration among universities and research institutes cleared that in terms of the Persian Gulf keyword, Islamic Azad University leads with 45 links and a total link strength of 1952, while in association with the fabricated keyword of Arabian Gulf, Kuwait University is the top with 159 links and a total links strength of 325. The scientific collaborations among researchers showed that 75 percent of all scientific publications in terms of Persian Gulf and 79 percent of those deceptively labeled as Ara-

Masoumeh Dalvand¹

Hamzehali
Nourmohammad^{2*}

Homira Agah³

1.MA of Information Science and Knowledge Studies, Iranian National Institute for Oceanography and Atmospheric Science .Email: dalvandm3000@gmail.com
2. Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science; Shahed University; Tehran, Iran. (Corresponding author)
3.s.sociate Professor, Iranian National Institute for Oceanography and Atmospheric Science. Email: aaagah_hom@yahoo.com

Receive:

.././....

Acceptance:

.././....

bian Gulf were done through collaboration. For both keywords, the Persian Gulf and the Arabian Gulf (fake name) the strength of collaboration has been calculated as Degree of Collaboration (0.77;0.79), Collaborative Index (4.51; 4.51) and Collaborative Coefficient (0.57; 0.55) respectively. The co-authorship network analysis showed that in the Persian Gulf subject area, the top authors were Sina Dobaradaran with 46 documents and 160 total link strength as well as Kang H.K. who had 1450 citations while regarding the fake name of Arabian Gulf, John Burt topped with 55 documents, Bernhard Riegl 1497 citations and Haitham Amin total link strength of 191. Citation analysis showed that documents with Persian Gulf in the keywords totaled 7395 and received 132885 citations having an h-index of 129 with the highest 2021 while the fictional name Arabian Gulf achieved 3987 published texts received 72204 citations and an h-index of 95 in 2020. The top journal for publications of both keywords is " Marine Pollution Bulletin", with an impact factor of 5.3.

Conclusion: The growth rate of outputs related to the Persian Gulf is higher than that of the Arabian Gulf (fake name), while the diversity of topics and the level of participation are higher in the Arabian Gulf field (fake name). According to the citation factor, in terms of the Persian Gulf, the best authors belong to England and the United States, while in the field of Arabian Gulf (fake name), authors from Arabian countries at the border of this water basin have the greatest number of documents and citations.

Keywords: Arabian Gulf (Fake name), Citations analysis, Knowledge map, Persian Gulf, Scientific output, Web of Science

ترسیم و تحلیل نقشه دانش مقایسه ای کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی

معصومه دالوند^۱

حمزه علی نورمحمدی^{۲*}

همیرا آگاه^۳

چکیده

هدف: هدف اصلی این پژوهش تحلیل توصیفی پژوهش‌های علمی با کلیدواژه خلیج فارس و خلیج عربی (نام جعلی) در پایگاه وب‌آوساینس طی سال‌های ۱۹۷۵-۲۰۲۴ می‌باشد.

روش شناسی: پژوهش حاضر از لحاظ هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی علم سنجی و از لحاظ گردآوری داده‌ها توصیفی-تحلیلی است که جامعه آماری آن را کلیه پژوهش‌های علمی مربوط به دو کلیدواژه خلیج فارس و خلیج عربی (نام جعلی) در وب‌آوساینس طی سال‌های ۱۹۷۵-۲۰۲۴ تشکیل می‌دهد. جهت ترسیم نقشه‌های علمی از نرم‌افزار VOS viewer و Bibexcel و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Excel و SPSS استفاده شده است.

یافته‌ها: در رابطه با کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی به ترتیب بیشترین تعداد مدارک در سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۰ بوده که بیش از ۹۰ درصد آنها به زبان انگلیسی منتشر شده‌اند و نرخ رشد تصاعدی داشته‌اند. در تولیدات علمی با کلیدواژه خلیج فارس، ایران و با کلیدواژه جعلی خلیج عربی عربستان سعودی بیشترین تولیدات را داشته‌اند. در حوزه خلیج فارس پرکارترین نویسنده (احسان کامرانی)، برترین دانشگاه (دانشگاه آزاد اسلامی) متعلق به ایران هستند در حالی که در حوزه نام جعلی خلیج عربی پرکارترین نویسنده (جان برت) از امارات متحده عربی، برترین دانشگاه (دانشگاه کویت) می‌باشد و نشریه Marine Pollution Bulletin متعلق به کشور انگلستان بیشترین تولیدات را در ارتباط با هر دو کلیدواژه منتشر نموده است.

نتیجه‌گیری: روند رشد پژوهش‌های مربوط به خلیج فارس بیشتر از خلیج عربی می‌باشد در حالی که تنوع موضوعی و سطح مشارکت در حوزه خلیج عربی (نام جعلی) بیشتر است. با توجه به استنادات، در حوزه خلیج فارس پرکارترین نویسندگان به کشورهای انگلستان و آمریکا تعلق دارند در حالی که در حوزه خلیج عربی (نام جعلی) نویسندگانی از کشورهای حاشیه این پهنه آبی علاوه بر بیشترین تعداد پژوهش‌های علمی، بیشترین تعداد استنادات را نیز به خود اختصاص داده‌اند همچنین نشریات هسته هر دو حوزه به کشورهایی غیر از کشورهای حاشیه خلیج فارس تعلق دارد.

واژگان کلیدی: تحلیل استنادی، پژوهش‌های علمی، خلیج فارس، خلیج عربی (نام جعلی)، نقشه دانش، وب‌آوساینس

زودآیند ویرایش نشده

مقدمه و بیان مسئله

عملکرد مثبت هر کشور در تولید آثار علمی می‌تواند معیاری برای محک زنی سیاست‌گذاران در امر آموزش و پژوهش باشد (نوکاریزی و زینلی چهکنده، ۱۳۹۱). یکی از راههای رایج برای سنجش توانمندی علمی یک کشور استفاده از روشهای علم‌سنجی است. متخصصان علم‌سنجی با بکارگیری فنون علم‌سنجی و شناسایی تفاوت‌ها و شباهت‌ها، ماهیت هر رشته را به لحاظ هم‌استنادی، هم‌واژگانی و هم‌نویسندگی ارزیابی می‌کنند (Hood & Wilson, 2001). نقشه‌های علمی که حاصل بکارگیری روشها و شاخص‌های علم‌سنجی است، ادراکی عمیق از ساختار علوم را برای کاربران امکان‌پذیر می‌سازند و چرایی ارتباط علوم با یکدیگر و اینکه چگونه در طول زمان، در مقیاس خرد و کلان ساختار علم تغییر کرده است را به روشنی تبیین و تشریح می‌کند (Noyons & Van Raan, 1999).

«از میان شاخه‌های مختلف علوم، علوم دریایی و اقیانوس‌شناسی دارای جایگاه ویژه‌ای در دنیای امروز هستند زیرا محیطهای دریایی و اقیانوسی با پوشش ۷۱ درصد از پهنه کره زمین و قابلیت‌های صنعتی، اقتصادی، علمی و فناوری توجه بسیاری از متخصصان و سیاستگذاران را به خود جلب کرده‌اند. در بسیاری از کشورها زمینه برای دستیابی به کارکردهای پیکره‌های آبی در قالب فعالیتهای علمی و تولید منابع علمی به سرعت فزونی یافته است، لذا استفاده از ابزارهای علم‌سنجی برای ساختار دانش این حوزه از علم امری بدیهی می‌باشد. براساس تعاریف مصطلح علوم دریایی، کشورهایی که بر سواحل دریاها و اقیانوس تسلط دارند، دریایی محسوب شده که ایران نیز با دارا بودن بیش از ۲۷۰۰ کیلومتر خط ساحلی، تسلط برای سواحل شمال خلیج فارس و تنگه راهبردی هرمز، کشوری دریایی است. پهنه آبی خلیج فارس در امتداد دریای عمان و در میان ایران و شبه جزیره عربستان قرار دارد که کشورهای ایران، عمان، عراق، عربستان سعودی، کویت، امارات متحده عربی، قطر و بحرین را در مجاورت خود دارد و پس از خلیج مکزیک و خلیج هودسن سومین خلیج بزرگ جهان به شمار می‌آید. جزایر مهم آن عبارتند از: خارک، ابوموسی، تنب بزرگ، تنب کوچک، کیش، قشم و لاوان که تمامی آن‌ها به ایران تعلق دارد» (شرقی و چگینی، ۱۳۹۲، ص ۹۲).

«خلیج فارس اگرچه از نظر لغوی نامی برای پهنه آبی جنوب ایران است اما در واقع دربردارنده هویت تاریخی و فرهنگی ایران است که ریشه در تاریخ دور و دراز کشورمان دارد. از ابتدای تاریخ مکتوب هر جا نامی از این پهنه آبی برده شده است در زبان فارسی و عربی با نام‌های خلیج فارس، بحر فارس، بحر عجم و خلیج ایران معرفی شده است. قدمت نام خلیج فارس چندان دیرینه است که عده‌ای معتقدند: "خلیج فارس گهواره تمدن عالم یا خاستگاه نوع بشر است". خلیج فارس و مترادف‌های آن در سایر زبان‌ها، اصیل‌ترین نام و نامی بر جای مانده از کهن‌ترین منابع، که از سده‌های پیش از میلاد به طور مستمر در همه زبان‌ها و ادبیات جهانی استفاده شده است و با پارس، فارس، ایران و عجم گره خورده است» (عجم، ۱۳۸۸، ص ۶۹) «با مراجعه به کتاب "مجموعه عهد نامه‌های تاریخی ایران" مشخص می‌شود که نام خلیج فارس حداقل در ۳۰ عهدنامه تاریخی از هزاره اول و دوم میلادی تا نیم قرن قبل بکار رفته است. از جمله این عهدنامه‌ها، قرارداد ۱۶۲۲ م. میان شاه عباس و نماینده کمپانی هند شرقی، فرمان کریمخان زند درباره اعطای اختیارات به ویلیام اندروپرایس، عهدنامه ۱۸۰۹ م که بریتانیا حاکمیت ایران را بر کل خلیج فارس به رسمیت

شناخت، عهدنامه ۱۲ ماده‌ای دولت ایران و سرگوراوزلی (سفیر انگلیس)، معاهده ۱۸۸۲م. در خصوص منع تجارت برده، و عهدنامه ایران و فرانسه ۱۸۰۸م. (وحید مازندرانی، ۱۳۵۰، ص. ۵۸). «در کتاب حدود العالم به‌عنوان قدیمی‌ترین کتاب جغرافیا به زبان فارسی که حدود هزار سال قبل تألیف شده است آمده است: «خلیج پارس از حد پارس برگیرد، با پهنای اندک تا به حدود سند.» می‌توان گفت از هنگامی که بشر تاریخ نویسی را آغاز کرد دریای جداکننده فلات ایران از شبه جزیره عربستان را «دریای فارس» یا «خلیج فارس» نامیده اند. و در هیچ یک از ادوار تاریخی نام دیگری به آن نهاده نشده است» (ستوده، ۱۳۶۱، ص. ۹۴).

«علاوه بر این، سازمان ملل متحد تا به حال دو بار نام تاریخی و اصیل این آبراه را «خلیج فارس» اعلام کرده است. سازمان ملل، خلیج فارس را نامی تازه می‌داند که از آغاز قرن بیستم جانشین نام کهن دریای پارس شده و بیش از دریای فارس مورد استفاده قرار گرفته است. دبیرخانه سازمان ملل در سندی مورخ ۵ مارس سال ۱۹۷۱ و در بیانیه‌ای به تاریخ دهم آگوست ۱۹۸۴ که به امضای ۲۲ کشور عربی نیز رسیده است، منطقه آبی بین ایران از سمت شمال و خاور و تعدادی از کشورهای عربی از سوی جنوب و باختر را خلیج فارس نامیده است. این دبیرخانه همچنین بابت اشتباهاتی که سازمان ملل در برخی اسناد در به کار بردن نام خلیج فارس مرتکب شده، عذرخواهی کرده آن را اشتباه سهوی دانسته (سند ۲۶ ژوئن ۱۹۹۱ میلادی در سازمان ملل) و از کارگزاران سازمان خواسته است که همواره این موضع ایران را در نظر داشته باشند. ضمن اینکه کنفرانس سالانه سازمان ملل درباره هماهنگی در مورد نام‌های جغرافیایی نیز هر سال بر نام خلیج فارس تأکید کرده است» (افشار سیستانی، ۱۳۸۶، ص. ۷۸).

گرچه این پیکره آبی در همه متون تاریخی و جغرافیایی، خلیج فارس و بحر فارس نامیده شده است با این حال، این نام‌گذاری از دهه ۱۳۳۰ خورشیدی از سوی برخی از ملی گرایان عرب مورد چالش واقع شده است و بسیاری از متخصصان به خصوص در مکاتبات رسمی و متون علمی از جمله مقالات و کتب به ذکر نام خلیج عربی به جای نام خلیج فارس پرداخته‌اند (Abedin, 2004). با توجه به پیشینه متقن در خصوص نام خلیج فارس و این تغییر دیدگاه‌های سیاسی در کشورهای حاشیه خلیج فارس و دیگر کشورهای اروپایی و آمریکایی و تعصب و پافشاری بر تحریف نام این حوضه آبی، در پایگاه‌های علمی رسمی همچون وب‌آوساینس و اسکوپوس در کنار جستجوی کلیدواژه خلیج فارس می‌توان به ازدیاد نتایج جستجو برای کلیدواژه خلیج عربی نیز پی برد. لذا در این شرایط و به منظور حفظ منافع ملی و جلوگیری از تحریف نام این پیکره آبی، لازم است تصویری کلان و جامع از وضعیت پژوهش‌های علمی مربوط به هر دو کلیدواژه ارائه گردد. برای تحقق این هدف، با استفاده از فنون و شاخص‌های علم‌سنجی و مقایسه پژوهش‌های علمی مرتبط به هر کلیدواژه، خط سیر متون علمی مربوط به هر دو کلیدواژه روشن می‌گردد تا به سیاستگذاران این امکان را بدهد که با برنامه‌ریزی علمی و راهبردی به اقتدار علمی و سیاسی برای حفظ نام خلیج فارس دست یابند. همچنین مصورسازی پژوهش‌های علمی مربوط به این حوضه آبی کمک شایانی به مدیریت تحقیق، چگونگی تخصیص بودجه و امکانات در بخش صنعت و آموزش و پژوهش خواهد کرد. شایان ذکر است که ارائه ساختار دانش مربوط به این پهنه آبی، دستاورهای این قلمرو از علم را به لحاظ فکری معین و خطوط

زودآیند ویرایش نشده

احتمالی برای پیشرفت در این حوزه از علوم دریایی را پیش‌بینی می‌کند. لذا، با توجه به موارد فوق، این پرسش مطرح است که بر اساس شاخص‌های علم سنجی همچون نرخ رشد، نویسندگان برتر، مؤسسات و مراکز آموزشی و پژوهشی و دامنه‌های موضوعی پرتولید، نشریات هسته و مقالات پراستناد، تحلیل استنادی و شبکه مشارکت نویسندگان در پایگاه وب آوساینس، جایگاه کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی در پژوهش‌های علمی مربوطه چگونه است؟

پرسش‌های پژوهش

۱. پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی به چه زبان‌هایی و در چه قالب‌های علمی منتشر شده‌اند و از نظر نوع دسترسی در چه شرایطی هستند؟
۲. روند و نرخ رشد پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی طی سال‌های مورد بررسی به چه میزان بوده است؟
۳. توزیع موضوعی پژوهش‌های علمی کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی چگونه است؟
۴. کشورهایی که بیشترین مشارکت در تولید پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی را داشته‌اند، کدامند؟
۵. دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی فعال در تولید پژوهش‌های علمی کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی کدامند؟
۶. توزیع مشارکت و میزان پژوهش‌های مشارکتی در ارتباط با هر دو کلیدواژه به چه صورت بوده است؟
۷. سهم نویسندگان در تولید پژوهش‌های علمی کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی چگونه است؟
۸. پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی در کدام نشریات هسته منتشر شده است؟
۹. سناریوی استنادی پژوهش‌های علمی کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی چگونه است؟

چارچوب نظری

«بهره‌برداری از اقیانوس‌ها و دریاها به لحاظ حمل و نقل، تجارت، منابع غذایی و دارویی، منابع معدنی و امنیت کشورهای ساحلی از اهمیت بسیار ویژه‌ای در جهان امروز برخوردار است. ایران با دارا بودن بیش از ۵۷۹۰ کیلومتر خط ساحلی پتانسیل بسیار زیادی برای شکوفایی در عرصه علوم دریایی و به تبع آن رشد اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و حتی نظامی دارد که این امر با انجام پژوهش‌های بنیادی در حوزه علوم دریایی و اقیانوسی و سپس برنامه‌ریزی راهبردی برای اقتدار دریایی و حفظ منافع ملی ممکن می‌گردد. نواحی آبی ایران را عمدتاً دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان و سایر حوضه‌های آبی همچون دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و تالابها تشکیل می‌دهند» (شرقی و چگینی،

ص. ۴۱). «خلیج فارس نه تنها بخشی از خاک ایران محسوب می‌شود بلکه حاکمیت آن همواره در دست ایرانیان بوده و به اذعان منابع تاریخی این پهنه آبی با عناوینی نظیر خلیج فارس، خلیج عجم، دریای فارس و یا بحر فارس شناخته شده و در قراردادها و مکاتبات مورد استفاده اقوام و ملل دور و نزدیک آن، نام این پیکره آبی به عنوان مهم‌ترین گذرگاه نفتی جهان با موقعیت تمدنی ایران عجین شده و پیوندی تنگاتنگ بین آنها وجود دارد. با این حال در ده‌های گذشته برخی از همسایگان در اقدامی که با روح همزیستی مسالمت‌آمیز ملل و فرهنگ‌های منطقه ناسازگار بوده است به جای استفاده از نام معتبر خلیج فارس نام جعلی خلیج عربی یا خلیج را به کار گرفته‌اند و حتی در پاره‌ای از موارد سازمانها و رسانه‌های بین‌المللی نیز این نام مجعول را به کار می‌برند» (مجتهدزاده، ۱۳۷۲، ص. ۱۰۳). با توجه به موقعیت سوق‌الجیشی این پیکره آبی و بهره‌برداری کشورهای حاشیه آن از منابع بی‌نظیر زیستی، غیرزیستی و معدنی آن، انجام مطالعات علمی و ارائه نتایج آنها به‌خصوص در پایگاه‌های استنادی همچون وب آوساینس و اسکوپوس امری طبیعی می‌باشد. با جستجو در این پایگاه‌ها و با توجه به سوگیری‌های سیاسی، ازدیاد نتایج برای واژه جعلی خلیج عربی قابل توجه می‌باشد که پرداختن به مطالعات علم سنجی پژوهش‌های علمی مربوط به این حوضه آبی و آگاهی از میزان رویت کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی را امری اجتناب ناپذیر ساخته است.

به منظور بررسی دستاوردهای یک حوزه دانشی، ارزیابی مدارک علمی و تولیدکنندگان این مدارک با بکارگیری روش‌های کمی در رویکرد علم‌سنجی انجام می‌گیرد. اساس علم‌سنجی مبتنی بر چهار متغیر پدیدآورندگان، تولیدات علمی، ارجاعات و استنادهایی است که به آثار تعلق می‌گیرد (Li et al., 2020). با بررسی این متغیرها می‌توان به مواردی همچون میزان مشارکت علمی میان دانشمندان و سطح هم‌فکری و هم‌اندیشی آنها با یکدیگر، سطح همکاری مراکز علمی و پژوهشی، واژگان کلیدی و ارتباط میان آنها، خوشه‌های موضوعی و ساختار آنها، تعداد استنادات و روند آنها در بازه‌های زمانی، نشریات هسته در هر حوزه دانشی پی برد (توکلی زاده راوری و همکاران، ۱۳۹۸).

«بهره‌گیری از نرم‌افزارهای علم‌سنجی برای ترسیم نقشه‌های علمی امروزه امری رایج می‌باشد. خروجی این نرم‌افزارها می‌تواند هم در عرصه‌های علمی و هم برای بهره‌برداری سیاست‌گذاران مورد استفاده قرار گیرد. VOSviewer یک ابزار نرم‌افزاری برای ایجاد نقشه‌ها براساس داده‌های شبکه است. VOSviewer می‌تواند شبکه‌هایی از انتشارات علمی، مجلات علمی، پژوهشگران، سازمانهای پژوهشی، کشورها و کلمات کلیدی را از طریق هم‌نویسندگی^۱، هم‌رخدادی^۲، استناد^۳، پیوند کتابشناختی^۴ یا پیوند هم‌استنادی^۵ نمایش دهد. این نرم‌افزار نقشه‌ها را بصورت تجسم شبکه^۶، تجسم همپوشانی^۷ و تجسم چگالی^۸ ترسیم می‌کند. نقشه‌های ترسیم شده براساس پیوندهای بین موارد مورد

۱. Co- authorship

۲. Co- accurence

۳. Citation

۴. Bibliographic coupling

۵. Co-citation links

۶. Network visualization

۷. Overlay visualization

۸. Density visualization

زودآیند ویرایش نشده

بررسی است. هر پیوند دارای یک قدرت است که با یک مقدار عددی مثبت نشان داده می‌شود. قدرت یک پیوند می‌تواند بر مبنای تعداد مراجع استناد شده مشترک دو نشریه، تعداد انتشارات مشترک دو پژوهشگر یا تعداد انتشاراتی که در آن دو اصطلاح با هم وجود دارند، نشان داده شود. وزن یک آیتم یکی دیگر از ویژگی‌های مهم در نقشه‌های ترسیم شده است که به نوعی نشان‌دهنده اهمیت یک آیتم می‌باشد. در تجسم نقشه، اقلام با وزن بیشتر به طور برجسته‌تری نسبت به موارد با وزن کمتر نشان داده می‌شوند. برای یک آیتم معین ویژگی‌های پیوندها و قدرت پیوند کل به ترتیب تعداد پیوندهای یک آیتم یا سایر آیتم‌ها و قدرت کل پیوندهای یک آیتم با موارد دیگر را نشان می‌دهد» (حدادی، ۱۴۰۱، ص. ۵).

پیشینه پژوهش

برای دستیابی به تحلیل‌های علم‌سنجی در خصوص بکارگیری دو کلیدواژه خلیج فارس و خلیج عربی (نام جعلی) در متون علمی، با جستجو در پایگاه‌های علمی نتایج متفاوتی در سطح ملی و بین‌المللی حاصل شد. در حالی که در داخل ایران محدود پژوهش‌های علم‌سنجی با ذکر نام خلیج فارس انجام شده است، در سطح جهانی نیز متون علمی که مستقیماً به مقایسه پژوهش‌های علمی در این خصوص پرداخته باشند، یافت نشد. لذا، جهت ارائه اسناد به عنوان پشتوانه علمی این پژوهش تلاش شده است تا متونی که به نوعی پژوهش‌های علمی در زمینه‌های موضوعی مختلف مرتبط با خلیج فارس و خلیج عربی (نام جعلی) را با رویکرد علم‌سنجانه ارزیابی کرده‌اند، معرفی شوند.

دالوند و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان "مطالعه علم‌سنجی بروندادهای علمی پژوهشگران علوم دریایی ایران در سه حوضه آبی دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان در پایگاه وب آوساینس: قوانین لوتکا و برادفورد" دریافتند که ۷۴۹ مدرک نمایه شده توسط محققان ایرانی در سه حوضه آبی در بازه زمانی مورد مطالعه با روند صعودی همراه بوده است. ضریب همکاری در هر سه حوضه بسیار مطلوب بوده است و در مجموع مدارکی با ۳ نویسنده بیشترین میزان تولیدات را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین تحلیل‌ها حاکی از عدم تأیید قاعده لوتکا در رابطه با تولیدات علمی هر سه حوضه آبی بوده است. البته قانون برادفورد در خصوص مدارک هسته برای سه حوضه آبی مورد تأیید قرار گرفته است. دالوند و آگاه (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان "بررسی تولیدات علمی دریایی ایران در دو حوضه آبی عمان و خلیج فارس در پایگاه وب آوساینس" دریافتند که کشور آمریکا بیشترین میزان تولیدات علمی را در جهان دارد و از میان کشورهای دارای مرز آبی با خلیج فارس، ایران بیشترین سهم و سپس کویت، امارات و عربستان در جایگاه‌های بعدی قرار دارند. در این دو حوضه آبی، ایران بیشترین میزان همکاری علمی را با کشور آلمان دارد. دمرچی‌لو (۱۳۹۶) در پژوهش خود با عنوان "بررسی تولیدات علمی حوزه موضوعی خلیج فارس در پایگاه اسکوپوس طی سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۱۵" دریافت که متوسط نرخ رشد سالانه انتشارات در حوزه موضوعی خلیج فارس در سطح جهانی ۲۲,۵ درصد، در کشورهای منطقه خاورمیانه ۱۷,۵ درصد و در ایران ۳۹ درصد است. اگر چه

ایران در بازه زمانی مورد نظر بیشترین پژوهش‌های علمی حوضه‌ی آبی خلیج فارس را داشته است اما از نظر اثرگذاری با توجه به شاخص "H مدارک" و "میانگین تعداد استناد مقالات" در سطح مطلوبی قرار ندارد. زاهدی با بررسی ۶۵۷۹ سند که با کلیدواژه Persian Gulf طی سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۲۳ از بانک اسکوپوس بازیابی شده بود، دریافت که دامنه موضوعی Physical science ۳۴۷۷ سند و مقالات ۵۰۰۳ منبع را به خود اختصاص داده‌اند. اوج استنادی جامعه آماری مذکور سال ۲۰۱۶ است که از مجموع ۹۲۹۶۹ استناد بیش از ۵۰۰۰ بار به این متون علمی استناد شده است (Zahedi, 2024). موئد (Moed, 2016) در یک تحلیل کتابسنجی پژوهش‌های علمی کشورهای خلیج فارس و کشورهای همسایه آنها را در دو پایگاه علمی وب‌آوساینس و اسکوپوس در بازه زمانی ۳۵ ساله (۱۹۸۰-۲۰۱۵) بررسی نمود. نویسنده در این تحلیل ایران را یکی از دو کشور قدرتمند حاشیه خلیج فارس از منظر سیاسی و علمی معرفی نمود. الفدلی و همکاران (Alfadley et al., 2022) با بررسی پژوهش‌های علمی علوم پایه کشورهای عضو شورای همکاری‌های خلیج فارس در پایگاه اسکوپوس طی سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۲۰ دریافتند که حدود سه درصد پژوهش‌های علمی دنیا در این رشته علمی به کشورهای عضو این شورا اختصاص دارد. داده‌ها نشان داد که عربستان بیشترین تعداد متون علمی و کویت بیشترین تعداد استنادات را دارند و فعالترین موسسات علمی و پژوهشی به این دو کشور اختصاص دارد. کاواسینی (Cavacini, 2016) داده‌های ۱۶ کشور خاورمیانه را در بازه زمانی ۲۰۱۴-۱۹۹۶ از پایگاه اسکوپوس استخراج کرد و دریافت که ایران در شاخص تعداد کل مدارک در منطقه جایگاه بعد از ترکیه را دارا می‌باشد ضمن اینکه ایران، ترکیه و عربستان در زمینه تولیدات علمی در خاورمیانه نوظهور هستند. گول و همکاران (Gul et al., 2015) در مطالعه‌ای به ارزیابی عملکرد پژوهشی کشورهای خاورمیانه براساس داده‌های تامسون رویترز در یک دوره ۳۳ ساله پرداختند آنها هر کشور را براساس ۶ پارامتر؛ تعداد کل اسناد علمی، تعداد کل استنادات، میانگین استناد در هر سند، درصد اسناد استناد شده، تأثیر نسبت به جهان، و شاخص عملکرد کل در تمام پارامترها مقایسه نموده و دریافتند که اسرائیل در رتبه اول، کویت از نظر درصد استناد در رتبه دوم و قطر از نظر عملکرد کل در جایگاه دوم قرار دارد. دارداس و همکاران (Dardas et al., 2023) پژوهش‌های علمی کشورهای خاورمیانه و کشورهای عربی را طی دو دهه در پایگاه اسکوپوس مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که از میان کشورهای مورد بررسی از نظر تعداد برونادهای پژوهشی و همچنین جمعیت و تولید ناخالص ملی، ایران در جایگاه نخست قرار دارد از نظر میزان استنادات کشورهای خاورمیانه و عربی در مقایسه با کشورهای اتحادیه اروپا و امریکای شمالی در جایگاه سوم قرار دارند. از نظر نوع مدارک منتشره یمن و سپس ایران بیشترین تعداد منابع را در قالب مقاله منتشر نموده‌اند. در میان دانشگاهها و مراکز آموزشی و پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی (ایران) و دانشگاه ملک سعود (عربستان) جایگاه اول و دوم را به خود اختصاص دادند.

قمر و همکاران (Qamar et al., 2021) با بررسی پژوهش‌های حوزه کرونا ویروس از دیدگاه علم سنجانه در کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس دریافتند که ۲۴۲۲۶ محقق از کشورهای عضو تعداد ۴۲۸۸ مقاله طی سال‌های ۱۹۹۴-۲۰۲۱ در پایگاه اسکوپوس ثبت کرده‌اند. عمده آثار در قالب مقاله و در سال ۲۰۲۱ با برتری عربستان

زودآیند ویرایش نشده

از منظر تعداد استنادات منتشر شده‌اند. در این پژوهش نشریه New England Journal of Medicine و دو دانشگاه ملک سعود و ملک عبدالعزیز در میان نشریات و مراکز آموزشی و پژوهشی در جایگاه اول قرار گرفتند. حماد و همکاران (Hamad et al., 2022) با هدف بررسی سیستماتیک روند تولید دانش در حوزه رهبری و مدیریت آموزشی در منطقه خلیج فارس به تحلیل مطالعات منتشره در مجلات محلی (به زبان عربی) طی یک دوره ۱۰ ساله (۲۰۰۹-۲۰۱۸) با استفاده از الگوهای تولید دانش پرداختند. خندان و نوروزی (Khandan & Noruzi, 2023) با رویکرد علم‌سنجی تعداد ۸۱۸۲ پروانه ثبت اختراع کشورهای حوزه خلیج فارس که در پایگاه ثبت اختراع ایالات متحده آمریکا ثبت شده‌اند، بررسی نمودند. نتایج پژوهش آنها حاکی از این بود که کشور عربستان و عراق به ترتیب بیشترین و کمترین تعداد پروانه ثبت اختراع را داشتند که بطور عمده در رده علمی فیزیک صورت گرفته است. همچنین، بیشترین میزان همکاری با کشورهای خارج از حوزه خلیج فارس مربوط به کشورهای آمریکا با تعداد ۲۱۹۸ مخترع و انگلستان با تعداد ۳۸۴ مخترع، آلمان با تعداد ۳۳۳ مخترع، کانادا با تعداد ۲۱۹ مخترع، هندوستان با تعداد ۲۰۳ مخترع، و فرانسه با تعداد ۱۷۱ مخترع بوده است.

بررسی پژوهش‌های انجام شده پیشین نشان می‌دهد که تنها چند پژوهش داخلی بصورت مستقیم از نظر روش کار و شاخص‌های علم‌سنجی و تاحدودی هدف پژوهش با پژوهش حاضر همخوانی دارند. همچنین در زمینه بررسی پژوهش‌های علمی کشورهای حاشیه خلیج فارس مطالعات قابل توجهی در سطح ملی و بین‌المللی صورت گرفته که به مقایسه پژوهش‌های علمی این کشورها در حوزه‌های مختلف علوم پرداخته‌اند. با نگاهی به این پیشنهادها به ویژه پیشنهادها خارجی تاکنون پژوهشی به ارزیابی و مقایسه پژوهش‌های علمی مربوط به دو کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی نپرداخته و پژوهش حاضر می‌تواند تهدیدها و فرصتهای پیش رو را در خصوص حفظ نام خلیج همیشه فارس برای ما نمایان سازد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف از نوع کاربردی علم‌سنجی است که جهت آشنایی با سوابق موضوع و مبانی نظری پژوهش از روش مطالعات سندی یا کتابخانه‌ای استفاده کرده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه متون علمی مربوط به دو کلیدواژه "Persian Gulf" و "Arabian Gulf" می‌باشد که در پایگاه اطلاعاتی وب علوم نمایه شده است. دلیل انتخاب پایگاه وب آو ساینس برای گردآوری داده‌ها استفاده مکرر و گسترده برای تجزیه و تحلیل پژوهش‌های علمی توسط پژوهشگران و امکان جستجوی استنادی جامع و همچنین دسترسی به پایگاه داده‌های مختلف است. در این پژوهش با استفاده از تحلیل هم‌واژگانی، ابزارها و نرم افزارهای مصورسازی علم، نقشه علمی مستندات منتشر شده با کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی در بازه زمانی ۱۹۷۵ تا پایان سال ۲۰۲۴ ترسیم و تحلیل شده است. داده‌ها در تاریخ ۲۵/۱۲/۲۰۲۴ استخراج شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پایگاه وب آو ساینس از راهبرد جستجوی زیر استفاده شد. لازم به ذکر است که راهبرد جستجوی ذیل بصورت جداگانه برای هر کلیدواژه بکار گرفته شده است.

Topic= "Persian Gulf"

Indexes= SCI-EXPANDED,SSCI,A&HCI,ESCI Timespan=1975 to 2024

Topic= "Arabian Gulf"

Indexes= SCI-EXPANDED,SSCI,A&HCI,ESCI Timespan=1975 to 2024

نهایتاً تعداد ۷۳۹۵ سند (با کلیدواژه خلیج فارس) و ۳۹۸۷ سند (با کلیدواژه جعلی خلیج عربی) در رشته‌های موضوعی مختلف بازیابی شد. داده‌های این مطالعه در نرم افزارهای Bibexcel، اکسل و بخشی از طریق SPSS نسخه ۲۷ آماده سازی گردید و برای بصری سازی نقشه و ترسیم نقشه نیز از نرم افزار تحلیل شبکه VOSviewer کمک گرفته شد. در پژوهش حاضر متوسط نرخ رشد تولیدات علمی، ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان^۱، شاخص همکاری^۲، درجه همکاری^۳ و تعیین نشریات هسته با استفاده از فرمول‌های ذیل محاسبه شده است.

$$G_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} * 100$$

متوسط نرخ رشد: در این رابطه نرخ رشد G_t به این صورت تعریف می‌شود که میزان بروندهای علمی (P) در یک سال (t) در مقایسه با میزان انتشارات سال قبل (t-1) بصورت درصد محاسبه می‌شود (سهیلی و عصاره، ۱۳۸۸).

$$CC = 1 - \sum_{j=1}^k \left(\frac{1}{j} \right) * \frac{F_j}{N}$$

ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان: در این فرمول، F_j = تعداد مقالات دارای j نویسنده، j = مقالات (۱ نویسنده، ۲ نویسنده، ۳ نویسنده، ...)، N = تعداد کل مقالات، K = بیشترین تعداد نویسنده در یک مقاله می‌باشد (Ajiferuke et al., 2007).

$$CI = \frac{\sum_{j=1}^A j.f_j}{N}$$

درجه همکاری: شاخص می‌باشد که با استفاده از میانگین تعداد نویسندگان پژوهش‌های مشارکتی به تعداد پژوهش‌های مشارکتی محاسبه می‌شود (Lawani, 1980).

$$DC = \frac{N_m}{N_m + N_s}$$

درجه مشارکت: در فرمول درجه مشارکت، N_m تعداد پژوهش‌های اشتراکی و N_s تعداد پژوهش‌های انفرادی می‌باشد (Subramanyam, 1983).

$$WS_{journal} = Impact\ Score\ (IS) * Freq = \left\{ \frac{IF + CS}{2} \right\} * freq$$

تعیین نشریات هسته: در این فرمول Impact Score (IS) شاخص تأثیر، Impact Factor (IF) ضریب تأثیر، CiteScore (CS) شاخص استنادی، Freq تعداد مقالات منتشره در نشریه می‌باشد (Garfield, 2006).

یافته‌های پژوهش

¹. Collaboration Coefficient

². Collaboration Index.

³. Degree of Collaboration

زودآیند ویرایش نشده

پاسخ به پرسش اول پژوهش. پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی به چه زبان‌هایی و در چه قالب‌های علمی منتشر شده‌اند و از نظر نوع دسترسی در چه شرایطی هستند؟ جستجوی کلید واژه‌های Persian Gulf و Arabian Gulf بصورت جداگانه در نمایه استنادی وب‌آو ساینس با محدودیت زمانی ۲۰۲۴-۱۹۷۵ به ترتیب شامل ۷۳۹۵ و ۳۹۸۷ سند علمی با موضوعیت خلیج فارس و خلیج عربی (نام جعلی) بوده است. از مجموع مدارک بازیابی شده مربوط به کلیدواژه خلیج فارس تعداد ۷۲۰۴ (۹۷٪) سند علمی و از تمامی مدارک مربوط به کلیدواژه جعلی خلیج عربی تعداد ۳۹۶۶ (۹۹٪) به زبان انگلیسی منتشر شده‌اند.

در حالی که در حوزه خلیج فارس ۵۶ مدرک (۰,۷٪) به زبان روسی، ۳۵ مدرک (۰,۵٪) به زبان فرانسوی و تعداد ۹۱ مدارک به زبان‌های آلمانی، اسپانیایی، ترکی، ایتالیایی، عربی، ژاپنی، چینی، پرتغالی، هلندی، لهستانی منتشر شده‌اند. در حوزه خلیج عربی ۷ مدرک (۰,۱۹٪) به زبان عربی، ۵ مدرک (۰,۱۲٪) به زبان آلمانی و تعداد ۹ مدارک به زبان‌های فرانسوی، ژاپنی، روسی، اسپانیایی و ترکی منتشر شده‌اند. از مجموع مدارک بازیابی شده مربوط به کلیدواژه خلیج فارس تعداد ۶۲۱۷ (۸۴٪) مدرک در قالب مقاله پژوهشی و مروری، ۳۸۷ (۱۹٪) در قالب کتاب و نقد کتاب و تعداد ۳۶۸ (۵٪) در قالب مقاله کنفرانسی و همایشی منتشر شده‌اند. از میان مدارک بازیابی شده مربوط به کلیدواژه جعلی خلیج عربی تعداد ۳۴۰۹ (۸۵٪) مدرک در قالب مقاله پژوهشی و مروری، ۳۸۴ (۱۰٪) بصورت مقالات کنفرانسی و همایشی و ۱۴۷ (۴٪) بصورت کتاب و نقد کتاب قابل تفکیک هستند. البته باقیمانده مدارک در هر دو حوزه در سایر اشکال همچون گزارش کوتاه، مقاله سردبیر، چکیده نشست‌های علمی و ... منتشر شده‌اند.

پاسخ به پرسش دوم پژوهش: روند و نرخ رشد پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی طی سال‌های مورد بررسی به چه میزان بوده است؟

روند رشد پژوهش‌های علمی مربوط به دو کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی حاکی از صعودی بودن طی سال‌های مورد مطالعه است. پژوهش‌های علمی با نام جعلی خلیج عربی در سه ساله اول بازه زمانی مورد مطالعه صفر بوده است و در بازه زمانی ۱۹۹۰-۱۹۸۵ بیشتر پژوهش‌ها با نام خلیج فارس بوده است. در دیگر سال‌های محدوده زمانی مورد مطالعه، همواره میزان پژوهش‌های علمی خلیج فارس به طور چشمگیری بیشتر از اسناد علمی خلیج عربی بوده است. (جدول و نمودار شماره ۱)

جدول شماره ۱. رشد پژوهش‌های علمی خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی طی سال‌های مورد مطالعه

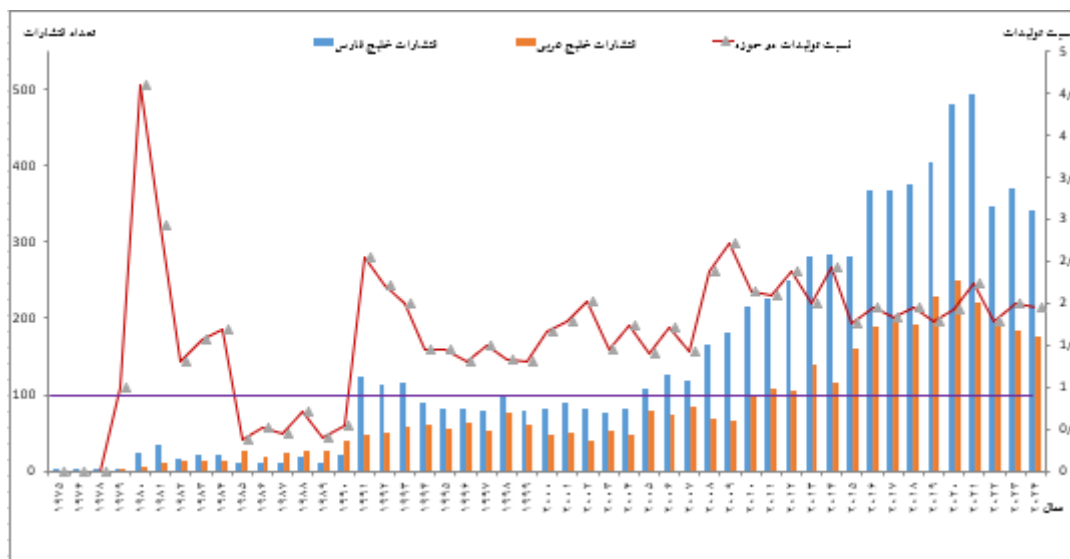
سال (انتشارات)	سال (انتشارات)	سال (انتشارات)	سال (انتشارات)	سال (انتشارات)	سال (انتشارات)	سال (انتشارات)	سال (انتشارات)	سال (انتشارات)	سال (انتشارات)
خلیج عربی	خلیج فارس	خلیج عربی	خلیج فارس	خلیج عربی	خلیج فارس	خلیج عربی	خلیج فارس	خلیج عربی	خلیج فارس

زودآیند ویرایش نشده

۲۰۲۰	۲۰۲۰	۲۰۰۹	۱۹۹۸	۱۹۹۸	۱۹۸۷	۱۹۸۷	-	۱۹۷۵ (۱)
(۲۵۳)	(۴۸۶)	(۶۷)	(۱۸۰)	(۷۶)	(۱۰۱)	(۲۹)	(۱۱)	
۲۰۲۱	۲۰۲۱	۲۰۱۰	۱۹۹۹	۱۹۹۹	۱۹۸۸	۱۹۸۸	-	۱۹۷۶ (۱)
(۲۲۶)	(۵۰۸)	(۱۰۰)	(۲۱۳)	(۶۱)	(۷۹)	(۳۰)	(۲۱)	
۲۰۲۲	۲۰۲۲	۲۰۱۱	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۱۹۸۹	۱۹۸۹	-	۱۹۷۸(۴)
(۲۱۲)	(۴۳۵)	(۱۰۸)	(۲۲۷)	(۴۹)	(۸۱)	(۳۲)	(۱۱)	
۲۰۲۳(۱۸۵)	۲۰۲۳	۲۰۱۲	۲۰۰۱	۲۰۰۱	۱۹۹۰	۱۹۹۰	۱۹۷۹	۱۹۷۹ (۱)
(۳۷۰)	(۱۰۴)	(۲۴۸)	(۵۰)	(۸۹)	(۴۵)	(۲۴)	(۱)	
۲۰۲۴(۱۷۶)	۲۰۲۴(۳۴۱)	۲۰۱۳	۲۰۰۲	۲۰۰۲	۱۹۹۱	۱۹۹۱	۱۹۸۰	۱۹۸۰ (۲۵)
(۱۴۰)	(۲۸۰)	(۴۱)	(۸۳)	(۴۹)	(۱۲۵)	(۷)	(۲۵)	
۲۰۱۴	۲۰۱۴	۲۰۰۳	۲۰۰۳	۲۰۰۳	۱۹۹۲	۱۹۹۲	۱۹۸۱	۱۹۸۱ (۳۸)
(۱۱۷)	(۲۸۱)	(۵۳)	(۷۳)	(۵۱)	(۱۱۳)	(۱۶)		
۲۰۱۵	۲۰۱۵	۲۰۰۴	۲۰۰۴	۲۰۰۴	۱۹۹۳	۱۹۹۳	۱۹۸۲	۱۹۸۲ (۲۳)
(۱۶۱)	(۲۸۸)	(۴۷)	(۸۲)	(۵۸)	(۱۱۶)	(۱۳)		
۲۰۱۶	۲۰۱۶	۲۰۰۵	۲۰۰۵	۲۰۰۵	۱۹۹۴	۱۹۹۴	۱۹۸۳	۱۹۸۳ (۲۳)
(۱۸۹)	(۳۶۹)	(۷۸)	(۱۰۹)	(۶۱)	(۸۹)	(۱۶)		
۲۰۱۷	۲۰۱۷	۲۰۰۶	۲۰۰۶	۲۰۰۶	۱۹۹۵	۱۹۹۵	۱۹۸۴	۱۹۸۴ (۲۲)
(۲۰۰)	(۳۶۹)	(۷۴)	(۱۲۶)	(۵۶)	(۸۱)	(۱۵)		
۲۰۱۸	۲۰۱۸	۲۰۰۷	۲۰۰۷	۲۰۰۷	۱۹۹۶	۱۹۹۶	۱۹۸۵	۱۹۸۵ (۱۲)
(۱۹۳)	(۳۷۶)	(۸۴)	(۱۱۸)	(۶۳)	(۸۲)	(۳۰)		
۲۰۱۹	۲۰۱۹	۲۰۰۸	۲۰۰۸	۲۰۰۸	۱۹۹۷	۱۹۹۷	۱۹۸۶	۱۹۸۶ (۱۰)
(۲۲۸)	(۴۰۵)	(۶۸)	(۱۶۶)	(۵۳)	(۷۹)	(۲۲)		

برای تعیین نرخ رشد پژوهش‌های علمی از فرمول متوسط نرخ رشد استفاده شده است. بر اساس این فرمول، منحنی نرخ رشد پژوهش‌های علمی خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی دارای الگوی متغیر و نامنظمی طی سال‌های مورد مطالعه می‌باشد. بر اساس منحنی، نرخ رشد پژوهش‌های خلیج فارس در سال‌های ۱۹۷۵، ۱۹۸۰ و ۱۹۹۱ به ترتیب ۳۰۰، ۲۲۰۰ و ۴۶۸ و در پژوهش‌های مربوط به نام جعلی خلیج عربی سال‌های ۱۹۸۰، ۱۹۸۱ و ۱۹۸۵ با ارقام ۴۰۰، ۱۴۰ و ۱۰۸ درصد دارای بیشترین نرخ رشد در حوزه‌های مورد مطالعه بوده‌اند. (نمودار شماره ۱)

زودآیند ویرایش نشده



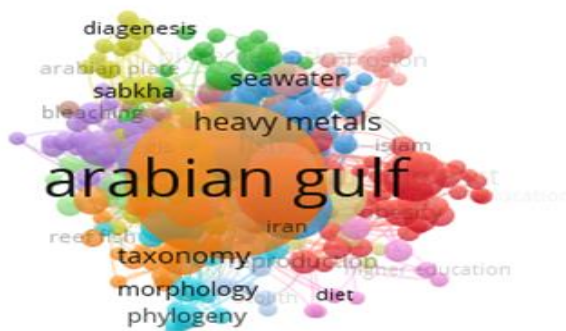
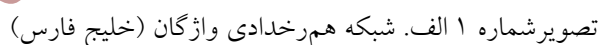
نمودار شماره ۱. میزان و نرخ رشد پژوهش‌های علمی دو کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی

پاسخ به پرسش سوم پژوهش: توزیع موضوعی پژوهش‌های علمی کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی چگونه است؟

بر اساس تفکیک موضوعی پایگاه وب‌آوساینس، توزیع موضوعی پژوهش‌های علمی خلیج فارس در ۱۶۶ و نام جعلی خلیج عربی در ۱۷۸ دسته طبقه‌بندی می‌شوند که دامنه‌های موضوعی Environmental Science Ecology، Engineering, Marine Freshwater Biology، و Geology در حوزه خلیج فارس با پوشش ۱۱۸۹ (۱۶٪)، ۷۳۲ (۹٫۸٪)، و ۶۵۸ (۸٫۵٪) مدرک و دامنه‌های موضوعی Environmental Science Ecology، Engineering، Marine Freshwater Biology، و Geology با پوشش ۹۴۶ (۲۴٪)، ۶۳۰ (۱۶٪)، و ۴۳۸ (۱۱٪) و ۴۲۴ (۱۱٪) مدرک در حوزه نام جعلی خلیج عربی رتبه‌های اول تا چهارم را به خود اختصاص داده‌اند.

تصویر شماره ۱ الف و ب، شبکه هم‌رخدادی واژگان مربوط به دو کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی را نشان می‌دهد؛ در این اشکال ضخامت میان پیوندها بیانگر روابط میان مفاهیم است و اندازه دایره‌ها نیز بیانگر میزان پژوهش‌های علمی در هر مفهوم است. از این‌رو شبکه هم‌رخدادی واژگان دو حوزه براساس تعداد رخداد کلمات کلیدی نویسنده و با انتخاب حداقل پنج بار رخداد ترسیم شد. در حوزه خلیج فارس از میان ۱۳۸۴۷ کلیدواژه، ۵۷۲ کلیدواژه حداقل پنج بار تکرار شده بودند که شبکه هم‌رخدادی آن مطابق تصویر شماره ۱ الف، متشکل از ۱۷ خوشه موضوعی است که هر رنگ به کار رفته در نقشه، معرف یک خوشه است. ۶۲۰ گره (دایره) یا کلیدواژه و ۴۲۹۰ پیوند و ۷۷۶۶ قدرت پیوند کل این شبکه را تشکیل داده است. بزرگترین خوشه این شبکه ۸۱ گره دارد و کلیدواژه‌های Persian gulf syndrome، Gulf war illness، Gulf war، Persian gulf war، Veteran بیشترین تکرار را در این خوشه دارند؛ چرا که دایره بزرگتری را تشکیل داده‌اند؛ همچنین در این خوشه مفاهیمی چون Veteran،

در ارتباط با نام جعلی خلیج عربی با حفظ شرایط ترسیم نقشه کليدواژگان، از میان ۷۹۸۱۰ کليدواژه، ۴۹۰ کليدواژه حداقل پنج بار تکرار شده است که شبکه هم‌رخدادی آن مطابق تصویر شماره ۱ ب، متشکل از ۱۵ خوشه موضوعی است. در مجموع شبکه مورد نظر ۳۰۸ گره، ۲۳۸۹ پیوند و ۳۸۶۴ قدرت پیوند کل را تشکیل داده است. بزرگترین خوشه ۵۳ گره دارد و کليدواژه‌های Arabian peninsula، Middle East، Oman، Kuwait، Prevalence، Arabs بیشترین تکرار را در این خوشه دارند؛ همچنین در این خوشه مفاهیمی چون Middle East، Mortality، Reproduction، Prevalence، Oman به هم نزدیک‌ترند که نشان از ارتباط موضوعی آنها با یکدیگر است.



زودآیند ویرایش نشده

تصویر شماره ۱ ب. شبکه هم‌رخدادی واژگان (خلیج عربی)

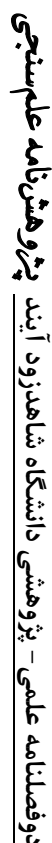
مطابق جدول شماره ۲، در حوزه خلیج فارس بیشترین تمرکز متون مورد مطالعه برکلیدواژه‌های Persian Gulf (۱۴۰۲)، Iran (۳۴۱)، Arabian Gulf (۱۰۲)، Taxonomy (۹۸)، Heavy Metal (۸۶) است و در حوزه نام جعلی خلیج عربی پربسامدترین کلیدواژه‌ها شامل Persian Gulf (۵۹۹)، Kuwait (۱۳۲)، Saudi Arabia (۱۱۱) هستند که در تصویر شماره ۱ الف و ب دایره‌های بزرگتری را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول شماره ۲. پرتکرارترین واژگان مربوط به کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی

ردیف	کلیدواژه		رخداد		قدرت پیوند کل	
	خلیج فارس	خلیج عربی	خلیج فارس	خلیج عربی	خلیج فارس	خلیج عربی
۱	Persian Gulf	Arabian Gulf	۱۴۰۲	۵۹۹	۲۰۸۰	۹۶۲
۲	Iran	Kuwait	۳۴۱	۱۳۲	۶۳۰	۲۰۴
۳	Arabian gulf	Persian Gulf	۱۰۲	۱۰۹	۲۹۱	۲۲۲
۴	Taxonomy	Saudi Arabia	۹۸	۱۱۱	۲۱۰	۱۶۱
۵	Heavy metals	Qatar	۸۶	۷۲	۱۶۹	۱۱۷
۶	Middle east	United Arab Emirates	۸۰	۶۹	۱۴۳	۱۰۸
۷	Veterans	Middle East	۷۰	۶۵	۱۸۳	۸۶
۸	Sediment	Climate change	۶۶	۶۰	۱۷۹	۱۳۴
۹	Gulf of Oman	Heavy metal	۶۶	۵۳	۱۴۹	۹۹
۱۰	Climate change	Bahrain	۶۵	۴۳	۱۳۹	۸۲

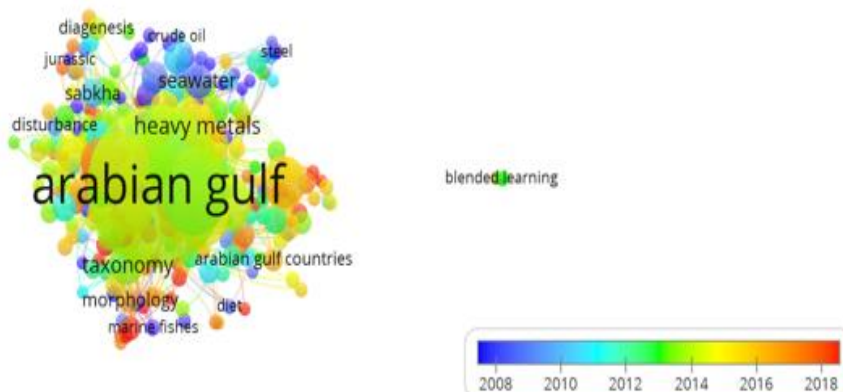
از آنجایی که شاخص قدرت پیوند کل که بیان‌کننده مجموع قدرت و اهمیت پیوندهای یک گره با دیگر گره‌های موجود در شبکه است و هر چه قدرت پیوند کل یک گره در شبکه بیشتر باشد، اهمیت آن گره در شبکه و میزان مرکزیت آن بیشتر است، براین اساس در شبکه هم‌رخدادی کلمات کلیدی حوزه خلیج فارس، واژه‌های Persian Gulf (۲۰۸۰ قدرت پیوند کل)، Iran (۶۳۰ قدرت پیوند کل)، Arabian Gulf (۲۹۱ قدرت پیوند کل)،

دوفصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه شاهدزود آیند پژوهش‌نامه علم‌سنجی



دوفصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه شاهدزود آیند پژوهش‌نامه علم‌سنجی

زودآیند ویرایش نشده

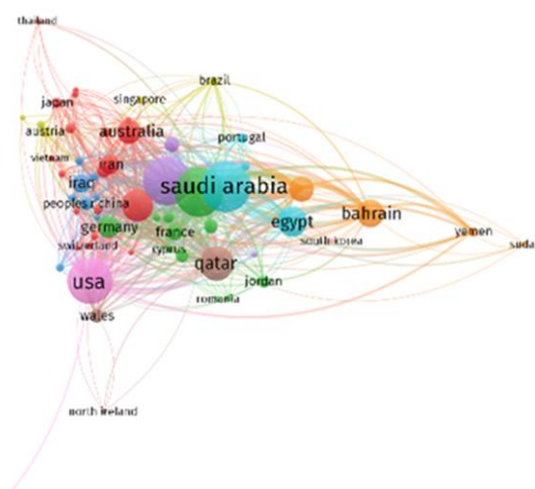


تصویر شماره ۲ ب. نقشه رخداد واژگان براساس همپوشانی سال (نام جعلی خلیج عربی)

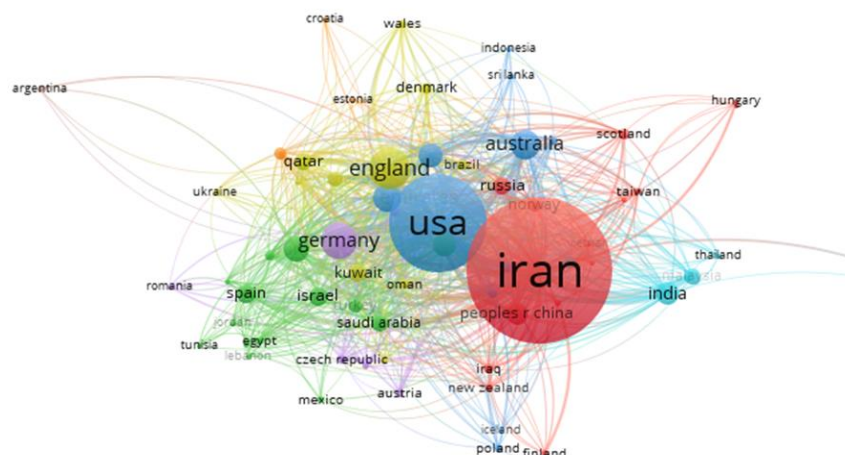
پاسخ به پرسش چهارم پژوهش: کشورهایی که بیشترین مشارکت در تولید پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه

خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی را داشته‌اند، کدامند؟

در دنیای علم، پژوهشگران جهت دستیابی به موفقیت‌های علمی بیشتر و از سوی دیگر تخصصی شدن علوم و رشد حوزه‌های بین‌رشته‌ای ناگزیر از تولید علم به صورت مشارکتی هستند به گونه‌ای که دامنه همکاری‌های علمی به فراسوی مرزهای هر کشور رسیده است (رحیمی، فتاحی، ۱۳۸۶). تحلیل‌ها نشان داد که مدارک نمایه شده در حوزه خلیج فارس با همکاری ۱۷۸ کشور و در حوزه نام جعلی خلیج عربی با مشارکت ۱۳۲ کشور به رشته تحریر در آمده‌اند. مطابق تصویر شماره ۳ الف و ب، شبکه هم‌تألفی کشورها نشان داد که ایران، ایالات متحده آمریکا، انگلستان، آلمان، استرالیا، امارات متحده عربی به ترتیب با تولید ۳۲۴۳٪، ۱۸۵۲٪، ۴۳۲٪، ۳۵۴٪، ۲۵۴٪، ۲۲۲٪، ۴٪، مدرک علمی در زمینه موضوعی خلیج فارس و عربستان سعودی، کویت، امارات متحده عربی، ایالات متحده آمریکا، قطر، انگلستان، و مصر به ترتیب با ۸۹۶٪، ۷۵۸٪، ۷۵۶٪، ۱۹٪، ۶۴۰٪، ۱۶٪، ۳۸۸٪، ۱۰٪، ۳۴۹٪، ۹٪، ۳۱۲٪، ۸٪، سند علمی در زمینه خلیج عربی (نام جعلی) برترین کشورهای تولیدکننده محسوب می‌شوند.



تصویر شماره ۳ الف. شبکه هم‌نویسندگی کشورها (خلیج عربی)



تصویر شماره ۳ ب. شبکه هم‌نویسندگی کشورها (خلیج فارس)

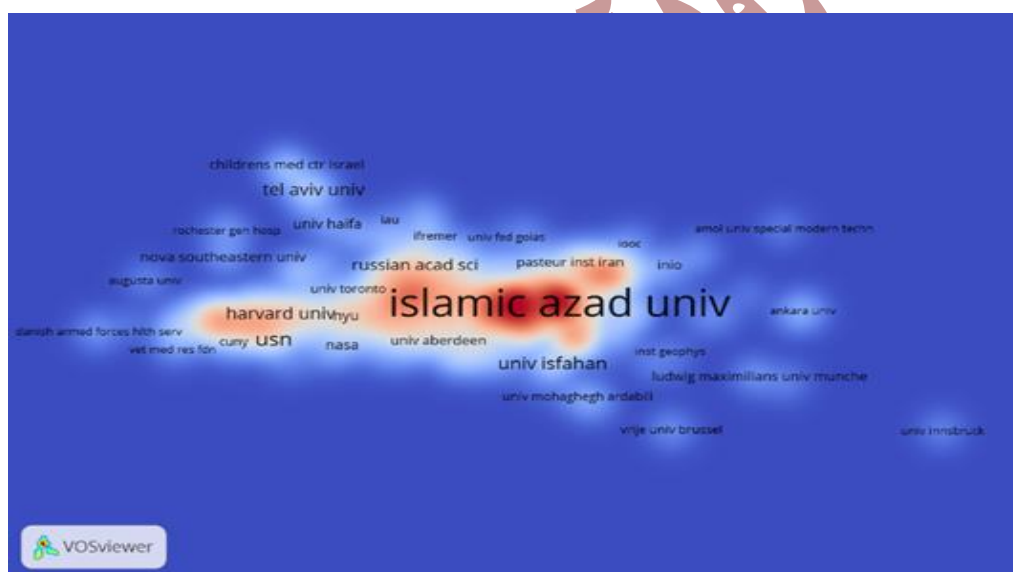
پاسخ به پرسش پنجم پژوهش: دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی فعال در تولید پژوهش‌های علمی کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی کدامند؟

در تصویر شماره ۴ الف و ب، نقشه چگالی شبکه هم‌نویسندگی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی در دو حوزه مورد مطالعه آمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود دانشگاه‌هایی که با هم ارتباط علمی بیشتری دارند، در فاصله نزدیک‌تر و آنهایی که ارتباط علمی کمتری دارند، در فاصله دورتری نمایش داده شده‌اند. براین اساس در حوزه خلیج فارس از میان ۴۰۳۰ سازمان، نقشه همکاری ۱۲۸۴ مرکز که دارای روابط بیشتری نسبت به سایرین بودند، ترسیم شد. این نقشه دارای ۳۱ خوشه، ۶۰۹۹ پیوند و ۸۸۴۸ قدرت پیوند کل است. همچنین براساس نقشه چگالی، دانشگاه آزاد اسلامی در مرکز نقشه قرار گرفته است که نشان‌دهنده اهمیت این سازمان در شبکه هم‌تألفی مؤسسات آموزشی و پژوهشی می‌باشد. این دانشگاه در خوشه ۱۱ قرار دارد که شامل ۴۵ گره و ۱۹۵۲ پیوند کلی است. در حوزه نام جعلی خلیج عربی نقشه همکاری ۷۶۶ سازمان از مجموع ۲۲۷۶ سازمان مشارکت‌کننده ترسیم شد که این نقشه نیز دارای ۶۸ خوشه، ۴۴۷۹ پیوند و ۷۴۹۳ قدرت پیوند کل است و با توجه به نقشه چگالی، دانشگاه کویت با قرارگیری در خوشه ۲۷ و برخورداری از ۱۵۹ پیوند و ۳۲۵ قدرت پیوند کل در این نقشه مرکزیت دارد. شایان ذکر است که طیف رنگ قرمز تا آبی نمایانگر وزن چگالی بیشتر تا وزن چگالی کمتر مؤسسات آموزشی و پژوهشی تشکیل‌دهنده شبکه است.

زودآیند ویرایش نشده



تصویر شماره ۴ الف. نقشه چگالی شبکه هم‌نویسندگی دانشگاهها (خلیج عربی)



تصویر شماره ۴ ب. نقشه چگالی شبکه هم‌نویسندگی دانشگاهها (خلیج فارس)

در جداول شماره ۳ و ۴ نیز، ده دانشگاه برتر دو حوزه مورد مطالعه براساس تعداد مدارک منتشره آمده است. همان‌طور که مشخص است پس از دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس، وزارت دفاع ایالات متحده آمریکا، دانشگاه هرمزگان، اداره امور کهنه سربازان ایالات متحده آمریکا در رتبه‌های دوم تا ششم قرار دارند.

جدول شماره ۳. دانشگاه‌ها و مؤسسات برتر آموزشی و پژوهشی براساس تعداد مدارک علمی (خلیج فارس)

ردیف	دانشگاه	تعداد مدارک	استناد	قدرت پیوند کل
۱	دانشگاه آزاد اسلامی	۶۵۰	۵۶۱۷	۶۹۹
۲	دانشگاه تهران	۵۸۰	۶۲۴۵	۶۴۴
۳	دانشگاه تربیت مدرس	۲۲۲	۲۶۰۷	۲۳۶

زودآیند ویرایش نشده

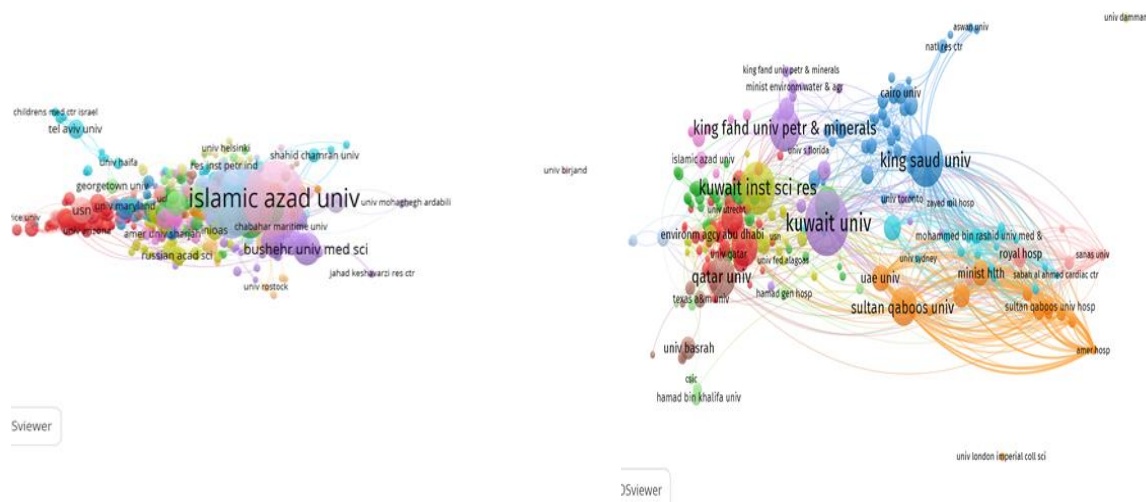
۴	وزارت دفاع ایالات متحده آمریکا	۲۱۶	۲۵۵۵	۱۳۸
۵	دانشگاه هرمزگان	۲۱۰	۹۶۶	۱۶۲
۶	اداره امور کهنه سربازان ایالات متحده آمریکا	۱۹۹	۸۵۲	۲۱۵
۷	دانشگاه شیراز	۱۸۷	۲۳۰۳	۲۸۲
۸	دانشگاه شهید بهشتی	۱۵۹	۹۷۷	۱۹۴
۹	پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی	۱۵۲	۸۰۹	۱۰۶
۱۰	دانشگاه علوم پزشکی بوشهر	۱۳۳	۱۹۲۵	۱۵۱
۱۱	دانشگاه خلیج فارس	۱۱۶	۵۴۷	۷۴
۱۲	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۰۲	۱۳۳۷	۷۳
۱۳	دانشگاه شهید باهنر کرمان	۹۶	۱۳۳۷	۷۳

جدول شماره ۴. دانشگاه‌ها و مؤسسات برتر آموزشی و پژوهشی براساس تعداد مدارک علمی (نام جعلی خلیج عربی)

ردیف	دانشگاه	تعداد مدارک	استناد	قدرت پیوند کل
۱	دانشگاه کویت	۳۷۱	۴۰۲۷	۲۸۱
	بانک دانش مصر	۳۰۷	۳۲۱۵	۲۴۱
۲	انستیتو تحقیقات علمی کویت	۲۸۸	۲۷۳۶	۱۳۱
	دانشگاه ملک فهد	۲۸۱	۱۶۶۵	۱۵۷
۳	دانشگاه ملک سعود	۲۶۶	۲۷۵۷	۴۷۳
	دانشگاه ملی امارات متحده عربی	۲۰۷	۲۰۶۱	۹۱
۵	دانشگاه قطر	۱۹۹	۱۳۰۲	۱۹۳
۷	دانشگاه سلطان قابوس	۱۳۶	۱۱۸۸	۳۱۷
۸	دانشگاه خلیج عربی	۱۱۶	۸۰۴	۶۸
	دانشگاه علوم مهندسی خلیفه	۹۹	۷۰۴	۶۲
۹	دانشگاه نیویورک ابوظبی	۹۴	۱۸۳۶	۱۸۸
۱۰	دانشگاه ملک عبدالعزیز	۵۰	۳۱۶	۱۱۲

با توجه به تصویر شماره ۵ الف و ب، پژوهشگرانی از ۲۶۲ (خلیج فارس) و ۲۵۲ (خلیج عربی) دانشگاه و مرکز آموزشی و پژوهشی، مدارک علمی مربوط به هر دو کلیدواژه را در پایگاه وب آوساینس نمایه کرده‌اند. که به ترتیب مراکز آموزشی و پژوهشی برتر عبارتند از: دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس، وزارت دفاع ایالات متحده آمریکا، دانشگاه هرمزگان، اداره امور کهنه سربازان ایالات متحده آمریکا در حوزه خلیج فارس و دانشگاه کویت، بانک دانش مصر، انستیتو تحقیقات علمی کویت، دانشگاه ملک فهد و ملک سعود عربستان، دانشگاه امارات متحده عربی، دانشگاه قطر، دانشگاه سلطان قابوس در حوزه خلیج عربی (نام جعلی).

زودآیند ویرایش نشده



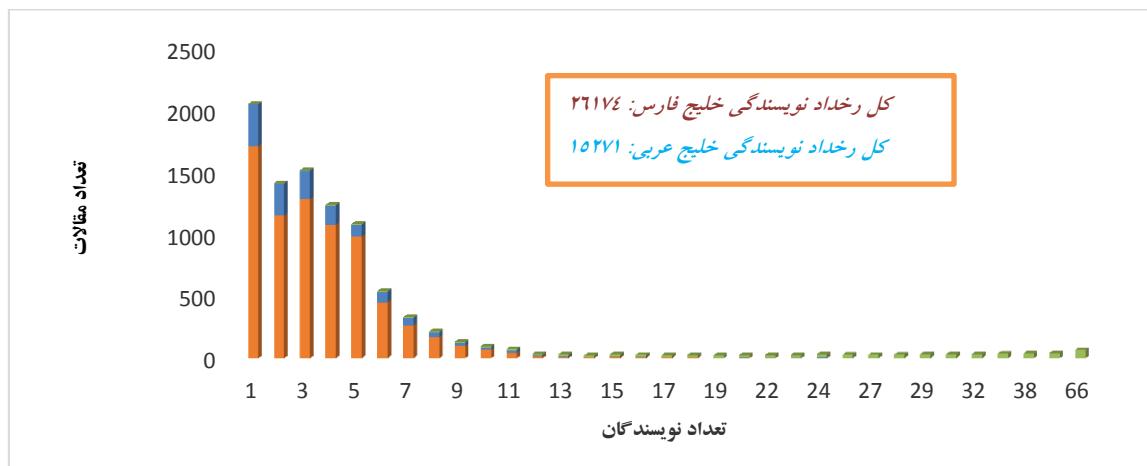
تصویر شماره ۵ الف. شبکه هم‌نویسندگی دانشگاه‌ها (نام جعلی خلیج عربی) تصویر شماره ۵ ب. شبکه هم‌نویسندگی دانشگاه‌ها (خلیج فارس)

پاسخ به پرسش ششم پژوهش: توزیع مشارکت و میزان پژوهش‌های مشارکتی در ارتباط با هر دو کلیدواژه به چه صورت بوده است؟

تبادل مؤثر و مفید اطلاعات، کیفیت بالای مقالات گروهی نسبت به مقالات فردی، ارائه ایده‌های جدید و باارزش توسط نویسندگان، افزایش انتشارات علمی، دریافت استنادات بیشتر، استفاده از تخصص‌ها و مهارت‌های پژوهشگران از جمله مزایای همکاری و مشارکت علمی محسوب می‌شوند (سیددخت و نصرالهی، ۱۴۰۰). در واقع ماهیت چند رشته‌ای بودن پژوهش‌های علمی، پژوهشگران را نیازمند مهارت‌ها، فنون و چارچوب‌های فکری مختلفی ساخته است که آنها را به سمت همکاری‌های مشارکتی سوق می‌دهد (خانی و غفاری، ۱۳۹۹). از سوی دیگر در میان حوزه‌های مختلف علوم، علوم کاربردی نیازمند مشارکت علمی بیشتر برای به نتیجه رساندن پژوهش‌ها می‌باشد. روند همکاری بین نویسندگان را می‌توان با بررسی میزان هم‌نویسندگی به دو شکل مشارکتی و غیرمشارکتی (انتشارات تک نویسنده‌ای) ارزیابی کرد. تعداد قابل توجهی از پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی بصورت مشارکتی (۵۵۸۶، ۷۵٪)، (۳۱۵۸، ۷۹٪) و بقیه پژوهش‌ها به صورت تک نویسنده‌ای (۱۶۹۹، ۲۵٪) و (۷۹۰، ۲۰٪) تدوین شده‌اند. در این پژوهش توزیع مشارکت در خلق آثار علمی دو حوزه در دو سطح ۲ تا ۹ نویسنده و بیش از ۹ نویسنده بررسی شده است. جدول شماره ۵ و نمودار شماره ۲ تصویرگر توزیع مشارکت و میزان پژوهش‌های مشارکتی در هر دو زمینه می‌باشد. در ارتباط با کلیدواژه خلیج فارس ۵۳۹۲ پژوهش علمی با مشارکت ۲ تا ۹ نویسنده منتشر شده‌اند در حالی که ۱۹۴ مقاله دارای بیش از ۹ مولف هستند که از میان آنها یک اثر علمی با همکاری ۶۶ نویسنده به نگارش در آمده است. تعداد رخداد نویسندگان در سه دسته یک، ۲ تا ۹ و بیش‌تر از ۹ نویسنده، ۲۶۱۷۴ نویسنده می‌باشد که میانگین نویسندگان برای هر مقاله تقریباً ۴ نویسنده می‌باشد. ۲۹۴۱ پژوهش

زودآیند ویرایش نشده

علمی مرتبط با نام جعلی خلیج عربی با همکاری ۲ تا ۹ نویسنده نوشته شده‌اند و ۲۱۷ سند دارای بیش از ۹ نویسنده بوده‌اند برخلاف حوزه خلیج فارس در پژوهش‌های علمی خلیج عربی (نام جعلی) بیشترین میزان مشارکت با ۴۰ نویسنده بوده است. تعداد رخداد نویسندگان ۱۵۲۷۱ می‌باشد که برای هر مقاله بطور میانگین تقریباً ۴ نفر همکاری نزدیک داشته‌اند.



نمودار شماره ۲. توزیع مشارکت و تعداد پژوهش‌های مشارکتی (خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی)

برای تعیین میزان پژوهش‌های مشارکتی از فرمول‌های درجه مشارکت (DC) و شاخص مشارکت (CI) استفاده شده است. در این پژوهش مقدار $0/77$ و $0/79$ به ترتیب برای تعیین درجه مشارکت (DC) دو حوزه خلیج فارس و خلیج عربی (نام جعلی) حاصل شده است. با توجه به داده‌های پژوهش مقدار CI برای خلیج فارس $4/57$ و برای عنوان جعلی خلیج عربی $4/51$ می‌باشد. ضریب مشارکت (CC) برای خلیج فارس عدد $0/57$ و برای خلیج عربی (نام جعلی) عدد $0/55$ را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که هر چه عدد ضریب مشارکت از $0/5$ بیشتر باشد حاکی از مطلوب بودن سطح همکاری می‌باشد (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۵. توزیع مشارکت و تعداد پژوهش‌های مشارکتی

حوزه موضوعی	ضریب مشارکت	درجه مشارکت	شاخص مشارکت	رخداد هم-نویسندگی (N_m)	انتشارات مشارکتی (N_m)	انتشارات تک نویسنده‌ای (N_s)	کل انتشارات
					۲ تا ۹ نویسنده	بیش از ۹ نویسنده	
خلیج فارس	$0/57$	$0/77$	$4/57$	۲۶۱۷۴	۵۳۹۲	۱۹۴	۱۶۹۹
خلیج عربی	$0/55$	$0/79$	$4/51$	۱۵۲۷۱	۲۹۴۱	۲۱۷	۷۹۰
							۷۳۹۵
							۳۹۸۷

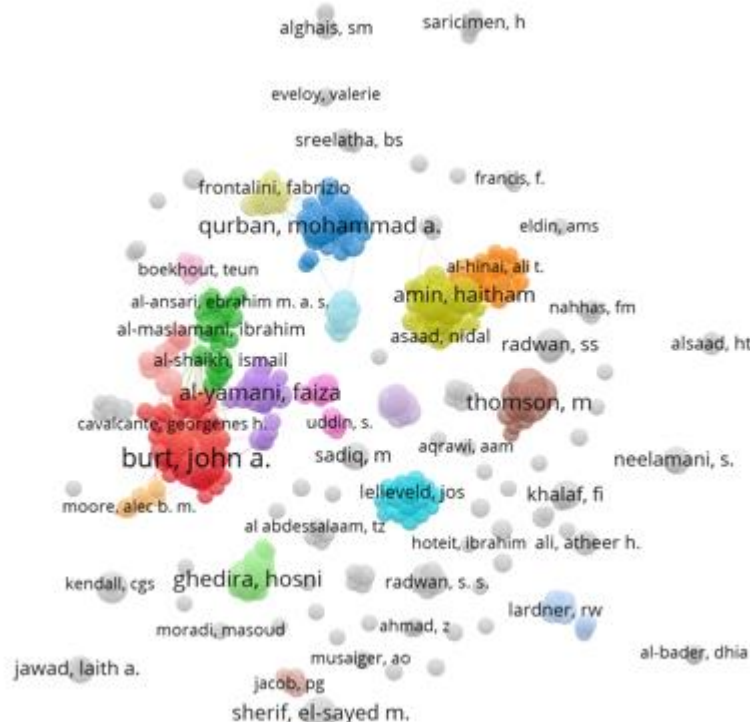
زودآیند ویرایش نشده

پاسخ به پرسش هفتم پژوهش: سهم نویسندگان در تولید پژوهش‌های علمی کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی چگونه است؟

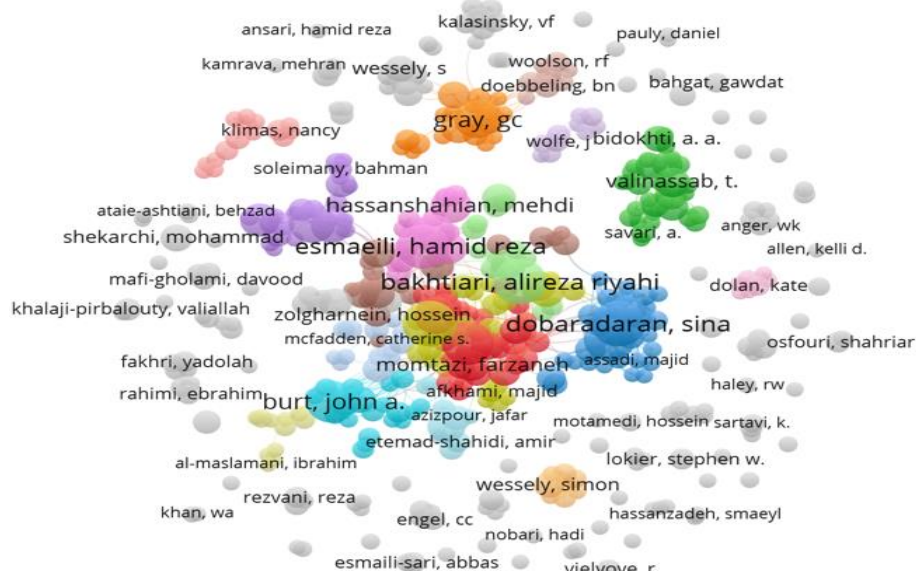
تصویر شماره ۶ الف و ب شبکه هم‌نویسندگی پژوهشگران دو کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی براساس نویسندگان مشارکت‌کننده را نشان می‌دهد. در این شبکه‌ها هر گره نشان‌دهنده یک نویسنده و پیوندهای موجود میان دو گره نشان‌دهنده هم‌تألفی آن دو نویسنده با یکدیگر است. همچنین اندازه گره‌ها نشان‌دهنده تعداد مقالاتی است که هر نویسنده با سایر نویسندگان هم‌تألفی دارد. در شکل مربوط به کلیدواژه خلیج فارس ۴۸۱ نویسنده (گره) که هم‌تألفی بیشتری دارند با دارا بودن شرط حداقل پنج مدرک و یک استناد، از میان کل نویسندگان مشارکت‌کننده (۲۶۱۷۴ نویسنده) ترسیم شده است که شامل ۱۰۸ خوشه و ۲۰۱۵ گره (پیوند) و ۳۳۴۵ قدرت پیوند کل می‌باشد. بزرگترین خوشه آن که ۴۲ نویسنده را در بر می‌گیرد به رنگ قرمز است و نویسندگان پرکار آن رضا ندرلو (دانشگاه تهران) با ۴۲ مدرک، ۱۳ گره و ۳۱ قدرت پیوند کل؛ محمدرضا شکری (شهید بهشتی) با ۳۱ مدرک، ۲۱ گره و ۳۹ قدرت پیوند کل می‌باشند. در شکل مربوط به کلیدواژه خلیج عربی (نام جعلی) با رعایت شروط لازم (حداقل ۵ مدرک و یک استناد) ۳۱۸ نویسنده با بیشترین میزان هم‌تألفی از میان ۱۵۲۷۱ نویسنده مشارکت‌کننده انتخاب شدند که این شبکه شامل ۸۸ خوشه، ۹۸۹ پیوند و ۳۴۳۴ قدرت پیوند کل می‌باشد. ۲۸ نویسنده بزرگترین خوشه را به رنگ قرمز تشکیل می‌دهند که از لحاظ مدرک جان برت (دانشگاه نیویورک ابوظبی) با ۵۹ مدرک، ۳۹ گره و ۱۳۱ قدرت پیوند کل و دیوید فیری^۲ (دانشگاه فنی سیدنی) با ۲۳ مدرک، ۲۳ گره و ۷۹ قدرت پیوند کل، نویسندگان پرکار این خوشه را تشکیل می‌دهند.

¹ John, Burt

² David, Feary



تصویر شماره ۶ الف. شبکه هم‌نویسندگی پژوهشگران (نام جعلی خلیج عربی)



تصویر شماره ۶ ب. شبکه هم‌نویسندگی پژوهشگران (خلیج فارس)

همچنین در جداول ۶، ۷ و ۸ براساس شبکه هم‌نویسندگی، ۵ نویسنده برتر به لحاظ تعداد مدرک، تعداد استناد و میزان قدرت پیوند کل آمده است.

جدول شماره ۶. نویسندگان پرکار به لحاظ تعداد مدارک براساس شبکه هم‌نویسندگی (خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی)

زودآیند ویرایش نشده

ردیف	نویسنده	خلیج فارس	خلیج عربی	تعداد مدرک	تعداد استناد	قدرت پیوند کل
		خلیج فارس	خلیج عربی	خلیج فارس	خلیج عربی	خلیج عربی
۱	سینا دوبرادران	۶۶	۵۵	۱۱۶۹	۱۴۸۲	۱۶۰
۲	علیرضا ریاحی بختیاری	۴۴	۲۹	۷۶۲	۳۹۸	۸۴
۳	احسان کامرانی	۴۳	۲۷	۴۱۱	۲۹۳	۵۳
۴	حمید رضا اسماعیلی	۴۱	۲۶	۴۰۵	۲۸۲	۶۸
۵	ایرج نبی پور	۴۰	۲۶	۹۸۰	۲۸۱	۱۳۰

جدول شماره ۷. نویسندگان پرکار به لحاظ تعداد استناد براساس شبکه هم‌نویسندگی (خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی)

ردیف	نویسنده	خلیج عربی	خلیج فارس	تعداد مدرک	تعداد استناد	قدرت پیوند کل
		خلیج عربی	خلیج فارس	خلیج عربی	خلیج فارس	خلیج عربی
۱	اچ کی کنگ	۱۹	۱۰	۱۴۵۰	۱۴۹۷	۳۶
۲	جی سی گری ^۵	۳۱	۵۵	۱۳۵۴	۱۴۸۲	۷۹
۳	دی اچ برت ^۶	۱۰	۲۵	۱۲۱۷	۷۲۰	۴۶
۴	سینا دوبرادران	۴۶	۹	۱۱۶۹	۷۱۳	۱۶۰
۵	جان برت	۳۷	۱۸	۱۱۰۵	۷۱۰	۶۹

جدول شماره ۸. نویسندگان پرکار به لحاظ قدرت پیوند کل براساس شبکه هم‌نویسندگی (خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی)

ردیف	نویسنده	خلیج عربی	خلیج فارس	تعداد مدرک	تعداد استناد	قدرت پیوند کل
		خلیج عربی	خلیج فارس	خلیج عربی	خلیج فارس	خلیج عربی
۱	سینا دوبرادران	۴۶	۲۳	۱۱۶۹	۲۷۲	۱۶۰
۲	ایرج نبی پور	۴۰	۲۲	۹۸۰	۲۸۴	۱۳۰
۳	مژگان کشتگار	۲۲	۱۸	۵۶۰	۲۵۸	۱۰۹

¹ Hosni Ghadira

² Mohammad Ghorban

³ M. Thamson

⁴⁴ G. M Alhasan

⁵ G.c Gary

⁶ D.H Burt

⁷ Sam Parkiz

⁸ A.S Sharhan

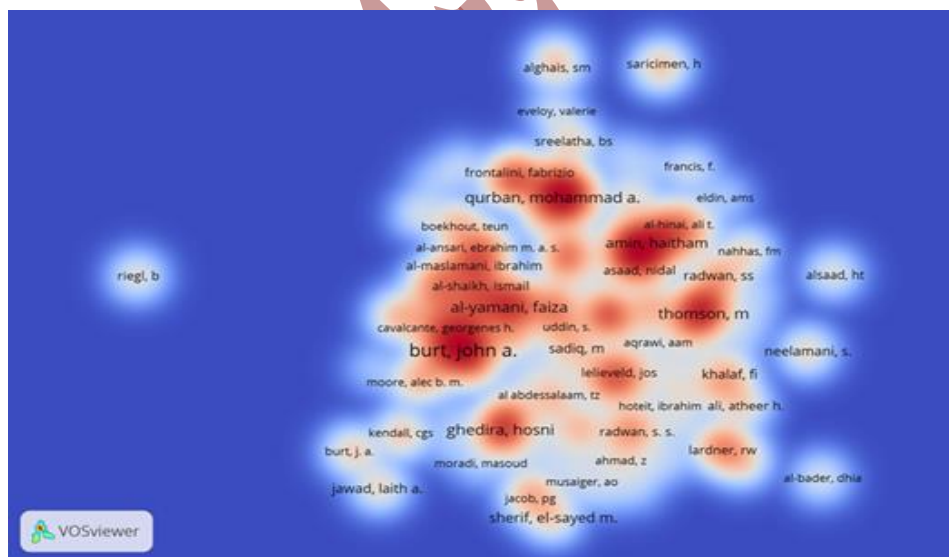
⁹ Amin Haitham

¹⁰ Wael Mahmeh

¹¹ Khaled Alhabib

۴	علیرضا ریاحی بختیاری	قدیم سلیمان ^۱	۴۴	۱۷	۷۶۲	۲۱۹	۸۴	۱۲۷
۵	جی سی گری	جاسم السویدی ^۲	۳۱	۱۷	۱۳۵۹	۲۲۹	۸۲	۱۲۵

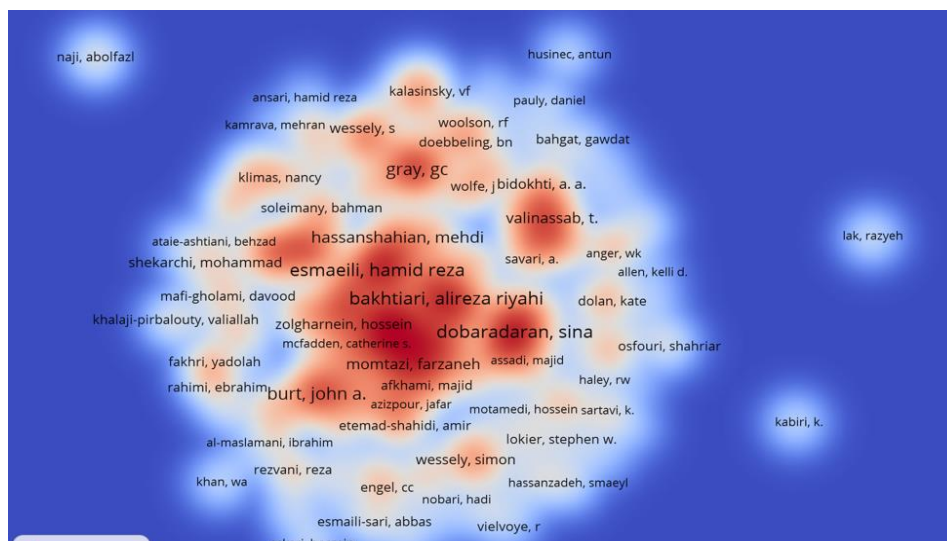
با توجه به جداول ۶، ۷ و ۸ در حوزه خلیج فارس سینا دوبرادران (دانشگاه علوم پزشکی بوشهر) بیشترین تعداد پژوهش‌های علمی (۴۶ مدرک) و قدرت پیوند کل (۱۶۰) را از میان کل نویسندگان طی سال‌های یاد شده، داشته است؛ اما کنگ اچ کی^۳ (آکادمی ملی تحقیقات دریایی چین) بیشترین میزان استنادات (۱۴۵۰ استناد) را دریافت کرده است در حالی که در حوزه نام جعلی خلیج عربی، نویسندگان پرکار از لحاظ تعداد مدارک، تعداد استنادات و قدرت پیوند کل به ترتیب عبارتند از، جان برت (۵۵ مدرک)، برنهارد ریگل^۴ (دانشگاه کارل فرانزن استرالیا) (۱۴۹۷ استناد) و هیثم امین از دانشگاه ملک سعود (قدرت پیوند کل ۱۹۱). همچنین تصویر شماره ۷ الف و ب نقشه چگالی شبکه هم-تألیفی نویسندگان را در دو حوزه نشان می‌دهد. در این نقشه‌ها، نویسندگانی که با هم ارتباط علمی بیشتری دارند در فاصله نزدیک‌تر و آنهایی که ارتباط علمی کمتری دارند در فاصله دورتری قرار دارند. همچنین چگالی هر نویسنده براساس تعداد مقالات وی، تعداد نویسندگان مجاور و اهمیت آن‌ها مشخص می‌شود؛ بعلاوه قرار گرفتن یک نویسنده در مرکز نقشه چگالی، نشان‌دهنده اهمیت آن نویسنده در شبکه هم-نویسندگی است. به این ترتیب سینا دوبرادران، علیرضا ریاحی بختیاری، حمیدرضا اسماعیلی، احسان کامرانی در زمینه خلیج فارس و محمد قربان، هیثم امین، جان برت، فایز الیمانی^۵ و ام تامسون^۶ در زمینه نام جعلی خلیج عربی از بیشترین اهمیت در نقشه چگالی برخوردارند.



تصویر شماره ۷ الف. نقشه چگالی شبکه هم-تألیفی نویسندگان (خلیج عربی)

¹ Ghadim Soleiman² Jasem Alsowaidi³ Kang,hk⁴ Bernhard Riegl⁵ Faiza Al-yamani⁶ M Thomson

زودآیند ویرایش نشده



تصویر شماره ۷ ب. نقشه چگالی شبکه هم‌تألیفی نویسندگان (خلیج فارس)

یافته‌ها نشان داد که از مجموع مقالات نمایه شده مربوط به خلیج فارس، احسان کامرانی^۱ (۸۷ مقاله، ایران)، جان برت^۲ (۴۵ مقاله، امارات متحده عربی)، علیرضا ریاحی بختیاری^۳ (۴۴ مقاله، ایران)، حمیدرضا اسماعیلی^۴ (۴۲ مقاله، ایران)، حسین رحیم پور بناب^۵ (۴۰ مقاله، ایران)، رضا ندرلو^۶ (۳۸ مقاله، ایران) و در حوزه نام جعلی خلیج عربی، جان برت^۷ (۷۴ مقاله، امارات متحده عربی)، جاسم الحسن^۸ (۴۵ مقاله، کویت)، سمیر رادوان^۹ (۴۲ مقاله، کویت)، فائز الیمانی^{۱۰} (۳۶ مقاله، کویت)، محمد علی قربان^{۱۱} (۳۴ مقاله، عربستان سعودی) و القدبان^{۱۲} (۳۴ مقاله، کویت) براساس تعداد مقالات منتشره به ترتیب در جایگاه اول تا ششم قرار گرفته‌اند. همچنین در حوزه خلیج فارس پراستنادترین نویسندگان سیمون وسلی^{۱۳} از کشور انگلستان با ۳۷۴۸۵ استناد و گریگوری سی. گری^{۱۴} از کشور آمریکا با ۱۰۴۳۲ استناد و در حوزه خلیج عربی (نام جعلی) وائل مہمد^{۱۵} با ۷۴۴۲ استناد و علوی شیخ علی^{۱۶} با ۴۰۳۳ استناد از کشور امارات متحده عربی، نویسندگان پراستناد محسوب می‌شوند. همچنین داده‌ها نشان داد که رتبه نویسندگان پرکار از نظر تعداد مقالات منتشره با فاکتورهای همچون اچ ایندکس^{۱۷}، استنادات و میزان مشارکت بین‌المللی مطابقت ندارد به عنوان مثال کامرانی با انتشار ۵۸ مقاله در حوزه خلیج فارس بالاتر از سایر نویسندگان فعال می‌باشد اما از نظر استنادات، شاخص H و سطح مشارکت بین‌المللی پایین‌تر از ۵ نویسنده پرکار دیگر می‌باشد، این عدم تناظر بین تعداد مقالات با دیگر

^۱ Jassim Al-Hassan

^۲ Samir Radwan

^۳ Faiza Al-Yamani

^۴ Mohammad Ali Qurban

^۵ Alqadban

^۶ Simon C Wessely

^۷ Gregory C. Gray

^۸ Wael Almohmeed

^۹ Alawi Alsheikh Ali

^{۱۰} H-index

شاخص‌ها، در حوزه خلیج عربی (نام جعلی) نیز مشاهده می‌شود.

پاسخ به پرسش هشتم پژوهش: پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی در کدام نشریات هسته به چاپ رسیده است؟

طی سال‌های ۲۰۲۲-۱۹۷۵ در پایگاه وب آوساینس پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه خلیج فارس در ۲۵۹ نشریه منتشر شده‌اند که نشریات Iranian Journal of Fisheries Science, Marine Pollution Bulletin, Regional Studies Marine Science, Zootaxa, Military Medicine به ترتیب با انتشار ۱۹۵، ۱۸۶، ۱۵۷، ۱۳۲، ۷۶ مقاله فعال‌ترین نشریات مربوط به خلیج فارس هستند و در ارتباط با نام جعلی خلیج عربی، پژوهش‌های علمی در ۲۴۸ نشریه منتشر شده‌اند که نشریات Marine Pollution Bulletin (۲۰۴مقاله)، (Arabian Journal for Regional Studies in Marine Science (۴۵مقاله)، (Desalination ۸۱مقاله)، (Science and Engineering ۴۳مقاله)، (Arabian Journal of Geoscience (۴۲مقاله) فعال‌ترین نشریات در انتشار پژوهش‌های علمی نام جعلی خلیج عربی هستند. همانطور که یافته‌ها نشان می‌دهد دو نشریه Marine Pollution Bulletin و Regional Studies Marine Science در ارتباط با نشر آثار علمی هر دو کلیدواژه مشترک هستند. معمولاً نشریاتی که برای نشر پژوهش‌های علمی یک رشته علمی مورد توجه محققین هستند به عنوان نشریات هسته شناخته می‌شوند. در این پژوهش برای رتبه‌بندی نشریات هسته، شاخص وزنی^۱ به کار می‌رود. این معیار می‌تواند در ارزیابی نشریات علمی یک رشته علمی دیدگاه منطقی‌تر و قابل اعتمادی را فراهم کند. با استفاده از این شاخص، فراوانی انتشارات مربوطه وقتی که به طور متعارف با میانگین شاخص تأثیر یعنی میانگین شاخص استنادی و ضریب تأثیر ترکیب شود می‌توان به طور بهینه به مقداری نرمال شده برای شناسایی مجلات هسته دست یافت (Garfield, 2006) (جدول شماره ۹ و ۱۰).

جدول شماره ۹. نشریات هسته براساس شاخص وزنی (خلیج فارس)

رتبه	عنوان نشریه	ضریب تأثیر ۲۰۲۳	شاخص استنادی ۲۰۲۳	میانگین شاخص وزنی ۲۰۲۳	تعداد مقالات منتشره	نمره وزنی نشریه	کشور	استنادات
۱	Marine Pollution Bulletin	۵,۳	۱۰,۲	۷,۷۵	۱۹۵	۱۵۱۱,۲۵	انگلستان	۴۵۱۰
۲	Military Medicine	۱,۲	۲,۱	۱,۶۵	۱۵۷	۲۹۵,۰۵	امریکا	۲۴۶۰
۳	Environmental Science and Pollution Research	۶,۲۳	۷,۲	۶,۷۱۵	۴۲	۲۸۲,۰۳	آلمان	۵۹۵
۴	Zootaxa	۰,۸	۳,۸	۲,۳	۱۲۰	۲۷۶	نیوزیلند	۸۴۵

^۱. Weight Score (WS)

زودآیند ویرایش نشده

۵	Journal of Petroleum Science and Engineering	-	۸.۱	۴.۰۵	۶۷	۲۷۱.۳۵	هلند	۱۳۶۶
---	---	---	-----	------	----	--------	------	------

جدول شماره ۱۰. نشریات هسته براساس شاخص وزنی (نام جعلی خلیج عربی)

رتبه	عنوان نشریه	ضریب	شاخص	میانگین	تعداد	نمره وزنی	کشور	استنادات
به		تأثیر ۲۰۲۳	استنادی	شاخص	مقالات	نشریه		
		۲۰۲۳	۲۰۲۳	۲۰۲۳	منتشره			
۱	Marine Pollution Bulletin	۵,۳	۱۰,۲	۷,۷۵	۱۹۴	۱۵۰۳,۵	انگلستان	۵۱۴۵
۲	Desalination	۸,۳	۱۴,۶	۱۱,۴۵	۸۷	۹۹۶,۱۵	هلند	۲۴۸۲
۳	Arabian Journal for Science and Engineering	۲,۶	۴,۴	۳,۵	۴۵	۱۵۷,۵	آلمان	۱۳۰
۴	Frontier in Marine Science	۲,۸	۵,۱	۳,۹۵	۳۶	۱۴۲,۲	سوئیس	۲۲۴
۵	Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology	۲,۷	۳,۱۰	۲,۹	۳۸	۱۱۰,۲	آمریکا	۴۷۱

پاسخ به پرسش نهم پژوهش: سناریوی استنادی پژوهش‌های علمی کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی چگونه

است؟

تعمیرسازی علمی در هر حوزه از علوم از طریق رفتار استنادی پژوهشگران آن حوزه انجام می‌شود. در واقع استناد، پرداختی نهمین برای یک اثر علمی و فکری می‌باشد (Small, 2004) که به عنوان شاخصی برای میزان رویت‌پذیری پژوهشگران و بازتابی منابع معتبر علمی به کار می‌رود. همواره تعداد استنادها روشی مناسب برای اندازه‌گیری تأثیر (کیفیت) پژوهش‌های علمی بوده است و بسیاری از محققان بر این باورند که استناد و شاخص‌های استنادی می‌توانند برای ارزیابی تحقیقات بین‌رشته‌ای مؤثرتر از قضاوت همتایان باشد (Rafols et al., 2012). در این پژوهش تلاش شده است که تأثیر پژوهش‌های علمی از طریق شمارش استنادها در بازه زمانی مورد مطالعه ارزیابی شود. طی سال‌های مورد بررسی، مجموع پژوهش‌های علمی کلیدواژه خلیج فارس ۱۳۲۸۸۵ بار مورد استناد قرار گرفته‌اند که به طور متوسط هر مدرک ۱۷,۹۶ استناد دریافت کرده و استنادی آن سال ۲۰۲۱ با ۱۴۴۵۰ استناد بوده است. شاخص هرش کل پژوهش‌های مربوط به خلیج فارس برابر با ۱۲۹ می‌باشد که حاکی از آن است که پژوهشگران فعال در این حوزه تاکنون ۱۲۹ مقاله منتشر کرده‌اند که هر یک حداقل ۱۲۹ بار استناد دریافت کرده است. پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه جعلی خلیج عربی توانسته‌اند تعداد ۷۲۲۰۴ استناد دریافت کنند که با احتساب تعداد تولیدات علمی منتشره در این حوزه، میانگین استناد برای هر سند علمی ۱۸,۱۰ می‌باشد. سال ۲۰۲۰ استنادی این حوزه با ۷۷۰۰ استناد بوده است. شاخص هرش تولیدات علمی خلیج عربی (نام جعلی) عدد ۹۵ را نشان می‌دهد (جدول شماره ۱۱).

جدول شماره ۱۱. وضعیت استنادات پژوهش‌های علمی کلیدواژه خلیج فارس و خلیج عربی (نام جعلی)

حوزه موضوعی	تعداد انتشارات	تعداد استنادات	اچ-اچ-اچ	نسبت استنادات به مقالات ^۱	اوج-اوج	اوج-اوج
					استنادی (سال)	استنادی (تعداد استنادات)
خلیج فارس	۷۳۹۵	۱۳۲۸۸۵	۱۲۹	۱۷,۹۶	۲۰۲۱	۱۴۴۵۰
خلیج عربی	۳۹۸۷	۷۲۲۰۴	۹۵	۱۸,۱۰	۲۰۲۰	۷۷۰۰

بحث و نتیجه‌گیری

در برهه کنونی با توجه به تغییر و تحریف نام خلیج فارس در برخی از مناسبات سیاسی و بین‌المللی، استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی برای انجام مطالعات مقایسه‌ای در خصوص میزان پژوهش‌های علمی استفاده‌کننده از کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی، امری ضروری می‌باشد. لذا انتظار می‌رود نتایج حاصل از این پژوهش بتواند به عنوان ابزاری مفید و کارآمد جهت مدیریت کلان و برنامه‌ریزی بنیادی در امر تحقیق و پژوهش پیکره آبی خلیج فارس عمل کند. نتایج حاصل از تحلیل توصیفی داده‌ها نشان می‌دهد که تا پایان سال ۲۰۲۴ در وبگاه و ب‌اوساینس به ترتیب ۷۳۹۵ و ۳۹۸۷ مدرک علمی در ارتباط با کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی نمایه شده‌اند. زبان غالب برای انتشارات دو حوزه، زبان انگلیسی بوده و بخش اعظم تولیدات در قالب مقاله پژوهشی و مروری منتشر شده‌اند. روند رشد تولیدات علمی در سال‌های مختلف، متفاوت بوده ولی روی هم رفته رشد آنها در بازه مورد مطالعه سیر صعودی داشته است که با نتایج پژوهش‌های Moed (2016) و Khandan & Noruzi (2023) و دالوند و آگاه (۱۳۹۴) و دمرچی‌لو (۱۳۹۶) همخوانی دارد. البته در بازه زمانی مورد مطالعه تحولات اجتماعی، علمی و همچنین تغییر نگرشها باعث شده است که در سطح کلان و برنامه‌های ملی توجه خاصی به پهنه آبی خلیج فارس و حفظ نام آن صورت گیرد به عنوان مثال اختصاص روزی به نام خلیج فارس از سال ۱۳۸۴ توسط کشور ایران و برگزاری کنفرانسها و نشستهای علمی و تدوین سیاستگذاریهای دقیق توانسته عاملی مهم در افزایش تعداد مستندات علمی باشد. تحلیل‌های توصیفی نشان می‌دهد که در سال ۲۰۲۱ بیشترین پژوهش‌ها در ارتباط با کلیدواژه خلیج فارس و در سال ۲۰۲۰ بیشترین پژوهش‌ها با ذکر نام جعلی خلیج عربی منتشر شده‌اند.

بر اساس تفکیک موضوعی، توزیع موضوعی پژوهش‌های علمی با کلیدواژه جعلی خلیج عربی از خلیج فارس بیشتر می‌باشد و در هر دو حوزه موضوعی، دامنه موضوعی Environmental Science Ecology بیشترین تعداد مدارک علمی را به خود اختصاص داده است دمرچی‌لو (۱۳۹۶) در پژوهش خود به چنین یافته‌ای دست یافته بود.

¹. CPA: Citation per Article

زودآیند ویرایش نشده

بررسی شبکه هم رخدادی واژگان مربوط به کلیدواژه خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی نشان داد که در حوزه خلیج فارس ۵۷۲ کلیدواژه با حداقل پنج بار رخداد، ۱۷ خوشه موضوعی با ۴۲۹۰ پیوند و ۷۷۶۶ قدرت پیوند کل را تشکیل داده در حالیکه نام جعلی خلیج عربی دارای ۴۹۰ کلیدواژه با حداقل پنج بار رخداد، ۱۵ خوشه موضوعی، ۲۳۸۹ پیوند و ۳۸۶۴ قدرت پیوند کل را تشکیل داده‌اند. در هر دو حوزه، کلیدواژه‌های Gulf war، Persian Gulf، Arabian Gulf، illness و Gulf war syndrome دارای بیشترین رخداد و قدرت پیوند کل بوده‌اند که این بدان معناست که با وجود تفاوت چشمگیر در تعداد، پیوندها و قدرت پیوند کل کلیدواژه‌های مورد بررسی در ارتباط با خلیج فارس و خلیج عربی، واژگان مشابهی دارای بیشترین رخداد و قدرت پیوند کل هستند. واژه‌هایی با رویکرد علمی همچون Surface sediment، Micro plastic، Ecological risk، Taxonomy و Climate change حاکی از همراهی و همگامی پژوهشگران با مباحث روز هستند که میتواند در توسعه مسیر علمی این حوزه آبی بسیار یاری دهنده باشد. افزایش پژوهش‌های علمی در دامنه موضوعی Environmental Science Ecology و برترین کلیدواژه‌ها از نظر رویکرد علمی حاکی از این است که موضوعات محیط زیستی و دریایی در صدر توجه پژوهشگران می‌باشد. لازم است که محققان در سایر رشته‌ها بخصوص علوم انسانی نیز در تولید پژوهش‌های علمی اهتمام بیشتری ورزند. در خصوص ذکر کلیدواژه خلیج عربی باید یادآور شد که نه تنها کشورهای حاشیه خلیج فارس به خصوص کشورهای عضو شورای حکام خلیج فارس تمایل به انتشار مقالات علمی با کلیدواژه خلیج عربی نموده‌اند بلکه ارائه افزونه Keyword plus در پایگاه وب آوساینس جهت دسترسی بهتر کاربران به اطلاعات مرتبط در موضوعات مختلف و پیرو آن افزودن کلیدواژه خلیج عربی به لیست کلیدواژه‌های پژوهش‌های علمی مرتبط با پیکره آبی خلیج فارس تاثیر چشمگیری در ازدیاد نتایج با جستجوی کلیدواژه خلیج عربی داشته است.

در تولید پژوهش‌های علمی، ایران (با کلیدواژه خلیج فارس) و عربستان سعودی (با کلیدواژه خلیج عربی) در صدر قرار دارند که همسو با نتایج حاصل از پژوهش‌های (Moed(2016؛ Alfadley et al.,(2022؛ Cavacini(2016 و Dardas (2023 می‌باشد. بررسی پیشینه‌های علمی پژوهش حاضر نشان داد که دو کشور ایران و عربستان در بسیاری از زمینه‌های علمی از سردمداران تولید علم در منطقه خاورمیانه محسوب میشوند ضمن اینکه براساس نقشه‌های جغرافیایی بیشترین خط ساحلی خلیج فارس متعلق به ایران و عربستان می‌باشد که قطعا در ترغیب پژوهشگران برای انجام تحقیقات در زمینه‌های مختلف موضوعی به ویژه دریایی و اقیانوسی بسیار تاثیرگذار است. بیشترین میزان همکاری در ارتباط با هر دو کلیدواژه با پژوهشگران آمریکایی و کمترین میزان همکاری بین کشورهای حاشیه خلیج فارس صورت گرفته است که این نتایج با یافته‌های بدست آمده از مطالعات دالوند، کشوری و آگاه (۱۳۹۶)؛ دالوند و آگاه (۱۳۹۴)؛ دمرچی‌لو (۱۳۹۶)، (Moed(2016؛ Dardas et al., (2023 مطابقت دارد. از دلایل برتر بودن آمریکا باید به پیشرو بودن این کشور در عرصه‌های مختلف از جمله حوزه‌های علمی و اقتصادی اشاره کرد. بررسی در سطح همکاری مؤسسات آموزشی و پژوهشی بیانگر آن بود که در ارتباط با خلیج فارس دانشگاه آزاد اسلامی با ۴۵ پیوند و ۱۹۵۲ قدرت پیوند کل و در ارتباط با کلیدواژه جعلی خلیج عربی، دانشگاه کویت با ۱۵۹ پیوند و ۳۲۵ قدرت پیوند کل در صدر قرار دارند. هر چند که در میان دانشگاه‌ها و سازمانهای بیشترین استفاده کننده از کلیدواژه خلیج فارس نام سازمانهای غیرایرانی حتی از کشور آمریکا نیز دیده میشود اما عمده مراکز آموزشی

و پژوهشی استفاده کننده نام جعلی خلیج عربی از کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس می‌باشند دانشگاهها و مراکز آموزشی و پژوهشی کشورهای حاشیه این پیکره آبی برترین مراکز در نشر پژوهش‌های علمی بوده‌اند. ارزیابی مشارکت علمی پژوهشگران حاکی از این بود که ۷۵ درصد کل تولیدات علمی خلیج فارس و ۷۹ درصد کل تولیدات نام جعلی خلیج عربی بصورت مشارکتی تدوین شده‌اند. در حوزه خلیج فارس درجه مشارکت ۰/۷۷، شاخص مشارکت ۴/۵۷ و ضریب مشارکت ۰/۵۷ و در حوزه نام جعلی خلیج عربی درجه مشارکت، شاخص مشارکت و ضریب مشارکت به ترتیب با اعداد ۴/۵۱، ۰/۷۹ و ۰/۵۵ خودنمایی می‌کند. نیاز به ارتباط متقابل، غلبه بر انزوای فکری، کسب تجربه کارگروهی و افزایش قدرت تولید از دلایل تمایل به مشارکت علمی می‌باشد. بررسی شاخصهای مختلف مشارکت در پژوهش‌های علمی مربوط به کلیدواژه جعلی خلیج عربی در اکثر موارد بیشتر از این شاخصها در حوزه موضوعی خلیج فارس بوده است. با توجه به همکاری و مشارکت بیشتر نویسندگان کشورهای حاشیه خلیج فارس با یکدیگر و پافشاری آنها بر جعل نام خلیج عربی، این امر می‌تواند زنگ خطری برای حفظ نام خلیج فارس باشد. بررسی شبکه هم‌تالیفی پژوهشگران توصیفگر این بود که در حوزه خلیج فارس سینا دوبرادران با ۴۶ مدرک و ۱۶۰ قدرت پیوند کل و کنگ اچ، کی با ۱۴۵۰ استناد و در حوزه نام جعلی خلیج عربی جان برت با ۵۵ مدرک، برنهارد ریگل با ۱۴۹۷ استناد و هشتم امین با ۱۹۱ قدرت پیوند کل برترین نویسندگان هستند. در حوزه خلیج فارس پژوهشگران پرکار از نظر تعداد مدارک علمی غالباً از ایران هستند ولی از نظر برتری استنادات، پژوهشگرانی از دیگر کشورها در صدر قرار دارند ولی در ارتباط با نام جعلی خلیج عربی نویسندگان پرکار از نظر میزان تولیدات علمی و استنادات متعلق به کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس هستند.

وضعیت استنادی پژوهش‌های علمی آشکار ساخت که ۷۳۹۵ سند حاوی کلیدواژه خلیج فارس ۱۳۲۸۸۵ استناد با شاخص هرش ۱۲۹ در سال ۲۰۲۱ بیشترین استناد را به خود اختصاص داده‌اند در حالی که ۳۹۸۷ سند مربوط به نام جعلی خلیج عربی ۷۲۲۰۴ استناد دریافت نموده‌اند که با شاخص هرش ۹۵ در سال ۲۰۲۰ بیشترین استنادات را دریافت کرده‌اند. نشریات برتر دو کلیدواژه مورد بررسی نشان داد که نشریه *Marine Pollution Bulletin* با ضریب تاثیر ۵,۳ بیشترین آثار علمی را در رابطه با خلیج فارس و نام جعلی خلیج عربی منتشر کرده است. نتایج حاکی از آن است که اکثر نشریات هسته در دو حوزه متعلق به کشورهای جز کشورهای حاشیه خلیج فارس هستند. از مجموع داده‌ها و نتایج استخراج شده می‌توان دریافت که با وجود اینکه تعداد اسناد علمی نمایه شده در پایگاه وب آوساینس با کلیدواژه خلیج فارس تقریباً دو برابر مدارکی است که با کلیدواژه جعلی خلیج عربی تولید شده‌اند ولی روند رشد، سطح مشارکت در بین پژوهشگران و مراکز آموزشی و پژوهشی و همچنین کشورها، میزان تأثیرگذاری نویسندگان و حتی استنادات و شاخص هرش در رابطه با کلیدواژه خلیج فارس گویای این حقیقت است که باید گامهایی اساسی جهت حفظ این نام اصیل برداشت. البته ازدیاد نتایج در خصوص کلیدواژه جعلی خلیج عربی با استناد به منابع متقن و معتبر نمی‌تواند محقق بودن ادعای برخی از مدعیان دروغین در خصوص نام جعلی خلیج عربی را نشان دهد. شایان ذکر است که محدودیتهای مختلفی در این پژوهش باید در نظر گرفته شوند. از جمله اینکه این مطالعه مبتنی بر داده‌های پایگاه وب آوساینس است، لذا سایر پژوهش‌های تأثیرگذار که در سایر پایگاه‌ها نمایه شده‌اند در این مطالعه گنجانده نشده است. یکی از عمده محدودیتهای دیگر عدم پوشش مقالات فارسی زبان است که عمدتاً در مجلات داخلی منتشر می‌شوند و پایگاه وب آوساینس امکان نمایه شدن مقالات فارسی زبان را فراهم نمی‌آورد. با توجه به یافته‌های مرتبط با این پژوهش، پیشنهاد می‌شود:

زودآیند ویرایش نشده

۱. با توجه با ارقام مربوط به شاخصهای مشارکتی، در مراکز آموزشی و پژوهشی تصمیماتی مناسبی در خصوص سوق دادن پژوهشگران به انجام کارگروهی اتخاذ گردد. این امر با برگزاری همایشها و کنفرانسها و ایجاد ارتباطات نزدیک بین پژوهشگران میتواند امکانپذیر شود.

۲. در سطح کلان و ملی بصورت خاص به خلیج فارس پرداخته شود و برای این امر حتی ردیف بودجه خاصی در نظر گرفته شود. به عنوان مثال وزارتخانه ها و سازمانهایی با توان علمی، اجرایی و مالی قوی در خصوص خلیج فارس هر ساله فراخوانهای ویژه ارائه بدهند که مشوقی برای انجام پروژههای علمی و تحقیقاتی در رابطه با این پهنه آبی باشد.

۳. با توجه به شناسایی پژوهشگران برتر مربوط به تولیدات علمی خلیج فارس، پژوهشگران ایرانی به منظور ارتقای نفوذ علمی خویش، سعی نمایند با پژوهشگران سطح بالا بخصوص از دیگر کشورها پیوند علمی برقرار نمایند. یکی از راههای شناسایی پژوهشگران با حوزه موضوعی مشابه، ایجاد پروفایلهای علمی در بسترهای مختلف مانند ریسرچ گیت، مندلی، لینکدین و سایر سامانههای ارتباط علمی می باشد. این امر در خصوص سازمانهای پیشرو در حوزه های مختلف علوم جهت افزایش رویت پذیری نیز صدق می کند.

۴. با توجه به اینکه بین تولید علم و شاخصهایی همچون استناد و شاخص هرش همیشه رابطه تنگاتنگی وجود دارد باید سیاستها بر تولیدات علمی که امکان استناددهی و در نتیجه ازدیاد شاخص هرش را بدنبال دارد قرار گیرد. در واقع پرداختن به کمیت و کیفیت باید به موازات هم صورت گیرد. همچنین مشوقهای علمی و مالی در خور برای افراد فعال در حوزه موضوعی خلیج فارس در نظر گرفته شود.

۵. با توجه به اینکه نشریات علمی خارجی منتشرکننده بخش قابل توجهی از تولیدات علمی این پیکره آبی هستند، لذا پیشنهاد می شود سیاستگذاران با برنامه ریزی بهتر و تسهیل زمینه های مناسب، بسترهای لازم جهت انتشار نشریات داخلی در حوزه موضوعی خلیج فارس را فراهم نمایند. ضمن اینکه اهتمام لازم جهت نمایه سازی این نشریات در بانکهای نمایه سازی معتبر همچون اسکوپوس و وب آوساینس نیز صورت گیرد.

۴. نهادهای ذیربط با برگزاری سمینارها، کنفرانسها و همایش های ملی و بین المللی در تمامی شاخه های علوم مربوط به حوزه موضوعی خلیج فارس و انتشار مقالات ارائه شده در این رویدادهای علمی در قالب شماره های ویژه به ازدیاد عنوان خلیج فارس کمک کنند.

پیشنهاد برای پژوهش های آتی

با توجه به پژوهش حاضر و نتایج بدست آمده از تحلیل پژوهش های علمی استفاده کننده از کلیدواژه خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی، انجام پژوهش های زیر پیشنهاد می شود:

تحلیل عوامل مؤثر و موانع همکاری علمی پژوهشگران ایران در حوزه پژوهش های علمی خلیج فارس؛

زودآیند ویرایش نشده

۲. ارزیابی وضعیت بهره‌وری علمی و تحلیل‌های هم‌استنادی و هم‌نویسندگی پژوهش‌های علمی ایران در حوزه موضوعی خلیج فارس و مقایسه آن با سایر کشورهای حاشیه خلیج فارس در پایگاه‌های استنادی (وب آوساینس، اسکوپوس، مدلاین^۱ و)
۳. تحلیل ساختار فکری پژوهش‌های علمی مربوط به خلیج فارس و واژه جعلی خلیج عربی از دو منظر کلیدواژه‌های نویسندگان و کلیدواژه‌های پلاس بصورت تحلیل هم‌واژگانی.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل فعالیت‌های علمی نویسندگان در خصوص پیکره‌های آبی ایران به خصوص خلیج فارس می‌باشد که تحت حمایت علمی و نگارشی جناب آقای دکتر ابوالفضل صالح ریاست پژوهشکده علوم اقیانوسی، پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی تهیه و تدوین شده است.

تعارض منافع

مقاله پژوهشی حاضر یک پژوهش مستقل است که بدون حمایت مالی سازمانی انجام شده و نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام پژوهش حاضر، هیچ‌گونه تعارض منافی نداشته‌اند.

فهرست منابع

- افشار سیستانی، الف. (۱۳۸۶). نام خلیج فارس بر پایه اسناد تاریخی و نقشه‌های جغرافیایی. وزارت امور خارجه. <https://noo.rs/utiiD>
- توکلی زاده راوری، م.، سهیلی، ف.، و خاصه، ع. (۱۳۹۸). مبانی علم سنجی. دانشگاه پیام نور. https://press.pnu.ac.ir/book_30157.html
- دالوند، م.، کشوری، م.، و آگاه، ه. (۱۳۹۵). مطالعه علم سنجی بروندهای علمی پژوهشگران علوم دریایی ایران در سه حوضه دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان در پایگاه وب آوساینس طی سال‌های ۱۹۹۲-۲۰۱۳. فصلنامه دانش‌شناسی، ۳۷(۱۰)، ۴۳-۵۷. <https://doi.org/10.22088/csj.9.1.54>
- دالوند، م.، و آگاه، ه. (۱۳۹۴). تحلیل استنادی و ترسیم نقشه‌ی تاریخ نگاشتی تولیدات علوم دریایی ایران در دو حوزه‌ی آبی عمان و خلیج فارس. مجله علم سنجی کاسپین، ۲(۱)، ۱۳-۲۳. <https://doi.org/10.22088/acadpub.BUMS.2.1.13>
- دمرچی لو، م. (۱۳۹۶). بررسی تولیدات علمی حوزه موضوعی خلیج فارس در پایگاه اسکوپوس طی سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۱۵. مجله علم سنجی کاسپین، ۴(۲)، ۴۵-۵۲. <https://doi.org/10.22088/cjs.4.2.45>
- رحیمی، م.، و فتاحی، ر. (۱۳۸۶). همکاری علمی و تولید اطلاعات: نگاهی به مفاهیم و الگوهای رایج در تولید علمی مشترک. فصلنامه کتاب، ۱۸(۳)، ۲۳۵-۲۴۸.
- <http://www.ensani.ir/storage/Files/20120329124305-2152-257.pdf>
- خانی، م.، و غفاری، س. (۱۳۹۹). ترسیم نقشه همکاری علمی پژوهشگران دانشگاه تهران: گزارش کوتاه. مجله علم

^۱. Medline

زودآیند ویرایش نشده

- سنجی کاسپین، ۷(۲)، ۲۸-۳۴. <https://doi.org/10.22088/cjs.7.2.28>
- حدادی، م. (۱۴۰۱). *دستنامه نرم افزار VOSviewer*. دانشگاه شهید بهشتی. [file:///C:/Users/dalvand/Downloads/%D8%AF%D8%B3%D8%AA%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87%20VOSviewer%20\(2\)-1.pdf](file:///C:/Users/dalvand/Downloads/%D8%AF%D8%B3%D8%AA%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87%20VOSviewer%20(2)-1.pdf)
- ستوده، م. (۱۳۶۱). *حدود العالم من المشرق الى المغرب*. کتابخانه طهوری. <https://dl.persianpdf.com/adabiat/%D8%AD%D8%AF%D9%88%D8%AF.PDF>
- سیددخت، ن.، و نصرالهی، ن. (۱۴۰۱). تأثیر الگوی همکاری ملی و بین‌المللی بر استنادپذیری مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی شیراز. *مجله علم‌سنجی کاسپین*، ۹(۱)، ۲۹-۳۸. <http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-234-fa.html>
- سهیلی، ف.، و عصاره، ف. (۱۳۸۸). بررسی تولیدات علمی اعضای هیات علمی دانشگاه رازی در نمایه استنادی علوم طی سالهای ۲۰۰۸-۱۹۹۲: مطالعه موردی. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۳(۴)، ۸۱-۱۱۰.
- <https://www.sid.ir/paper/211695/fa>
- شرقی، ع.، و چگینی، و. (۱۳۹۲). *سند راهبردی توسعه آموزش عالی کشور در حوزه علوم و فنون دریایی و اقیانوسی* (ویرایش اول). کیا. https://opac.nlai.ir/opac-prod/search/briefListSearch.do?command=FULL_VIEW&id=3372660&pageStatus=0&sortKeyValue1=sortkey_title&sortKeyValue2=sortkey_author
- عجم، م. (۱۳۸۸). *اسناد نام‌خلیج فارس: میراثی کهن و جاودان*. اوین. https://opac.nlai.ir/opac-prod/search/briefListSearch.do?command=FULL_VIEW&id=48897&pageStatus=0&sortKeyValue1=sortkey_title&sortKeyValue2=sortkey_author
- نوکاریزی، م.، و زینلی چهکنند، ا. (۱۳۹۲). تحلیل کمی تولیدات علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ و پژوهش‌های نظری و کاربردی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲(۲)، ۷۳-۹۸. <https://doi.org/10.22067/riis.v2i2.11059>
- مجتهدزاده، پ. (۱۳۷۲). *کشورها و مرزها در منطقه ژئوپلیتیک خلیج فارس*. دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی. https://opac.nlai.ir/opac-prod/search/briefListSearch.do?command=FULL_VIEW&id=48897&pageStatus=0&sortKeyValue1=sortkey_title&sortKeyValue2=sortkey_author
- وحید مازندرانی، غ. (۱۳۵۰). *مجموعه عهدنامه‌های تاریخی ایران، از عهد هخامنشی تا عهد پهلوی*. وزارت امور خارجه
- <https://eliteraturebook.com/books/13822>
- Afshar Sistani, A. (2007). *The name of the Persian Gulf based on historical documents and geographical maps*. The ministry of foreign affairs. <https://noo.rs/utiiD>. [In Persian].
- Abedin, M. (2004). *All at sea over the Gulf*. <https://arquivo.pt/wayback/2016052184254>
- Ajam, M. (2009). *The Document on the name of the Gulf* [Persian]; ancient and eternal heritage. Avin. <https://opac.nlai.ir/opac-prod/search/briefListSearch>. [In Persian].

- Alfadley, A. A., Haq, I. U., Alfawaz, H. A., & Jamleh, A. O. (2022). Scientometric evaluation of endodontic publications by Gulf Cooperation Council region in 21st century. *The Saudi Dental Journal*, 34(2), 107-113. <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2021.12.003>
- Ajiferuke, I., Burell, Q., & Tague, J. (2007). Collaborative coefficient: a single measure of the degree of collaboration in research. *Scientometrics*, 14(5): 421-33,. <http://link.springer.com/article/10.1007%2FBF02017100>
- Cavacini, A. (2016). Recent trends in Middle Eastern scientific production. *Scientometrics*, 109(1), 423-432. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1932-3>
- Dalvand, M., Keshvari, M., & Agah, H. (2017). Scientometric study of Iranian marine science researchers' outputs on three water Bodies Caspian Sea, Persian Gulf and Oman Sea in Web of Science during 1992 to 2013. *Journal of Knowledge Studies*, 10(37), 43-57. <https://doi.org/10.22088/csj.9.1.54> [In Persian].
- Dalvand M, & Agah H. (2015) Citation analysis and histographic depiction of Iranian marine science outputs on Oman Sea and Persian Gulf. *Caspian Journal of Scientometrics*, 2(1): 13-23. <https://doi.org/10.22088/acadpub.BUMS.2.1.13>. [In Persian].
- Damerchiloo MA. (2017). Study the scientific outputs in the field of Persian Gulf in Scopus during 1996-2015. *Caspian Journal of Scientometrics*, 4 (2):45-52. <https://doi.org/10.22088/cjs.4.2.45> [In Persian].
- Dardas, L. A., Malkawi, A. M., Sweis, S., Sweis, N., Al-Khayat, A., & Sawair, F. A. (2023). Mapping two decades of research productivity in the Middle Eastern and Arab countries: a comprehensive bibliometric analysis. *publications*, 11(4), 48. <https://doi.org/10.3390/publications11040048>
- Garfield, E.(2006). The history and meaning of the journal impact factor. *Journal of the American Medical Association*, 295(1), 90-93. <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/202114>
- Gul, S., Nisa, N. T., Shah, T. A., Gupta, S., Jan, A., & Ahmad, S. (2015). Middle East: research productivity and performance across nations. *Scientometrics*, 105, 1157-1166. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1722-3>
- Hadadi, M. (2022). *VOS Viewer Handbook*. Shahid Beheshti University. [file:///C:/Users/dalvand/Downloads/%D8%AF%D8%B3%D8%AA%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87%20VOSviewer%20\(2\)-1.pdf](file:///C:/Users/dalvand/Downloads/%D8%AF%D8%B3%D8%AA%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87%20VOSviewer%20(2)-1.pdf) [In Persian].
- Hammad, W., Samier, E. A., & Mohammed, A. (2022). Mapping the field of educational leadership and management in the Arabian Gulf region: A systematic review of arabic research literature. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(1), 6-25. <https://doi.org/10.1177/1741143220937308>
- Hood, W. W., & Wilson, C. S. (2001). The literature of bibliometrics, *scientometrics*, and *informetrics*, 52, 291-314. <https://doi.org/10.1023/A:1017919924342>.
- Khandan, F., & Noruzi, A. (2023). Examining the importance of scientific cooperation

زودآیند ویرایش نشده

- in the number of citations received by patents issued in Persian Gulf countries. *Sciences and Techniques of Information Management*, 9 (4), 7-13 https://stim.qom.ac.ir/article_2426.html?lang=en
- Khani M., & Ghaffari S. (2020) Drawing the scientific collaboration map of researchers at the University of Tehran: A short communication. *Caspian Journal of Scientometrics*, 7 (2) :28-34. <https://doi.org/0.22088/cjs.7.2.28>. [In Persian].
- Lawani, S. M. (1980). *Quality, collaboration and citations in cancer research: a bibliometric study* [Unpublished doctoral dissertation]. Florida State University. <https://www.proquest.com/openview/a65de50ab3eb9087b0224ace618d0121/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Li, B., Hu, K., & Shen, Y. (2020). A scientometric analysis of global terahertz research by web of science data. *Ieee Access*, 8, 59092-56112. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2981999>.
- Moed, H. F. (2016). Iran's scientific dominance and the emergence of South-East Asian countries as scientific collaborators in the Persian Gulf Region. *Scientometrics*, 108(1), 305-314. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1946-x>
- Mojtahedzadeh, P. (1993). *Countries and borders in the geopolitical region of the Persian Gulf*. Department of the Ministry of Foreign Affairs. https://opac.nlai.ir/opac-prod/search/briefListSearch.do?command=FULL_VIEW&id=48897&pageStatus=0&sortKeyValue1=sortkey_title&sortKeyValue2=sortkey_author [In Persian].
- Nowkarizi, M., & Zeynali Chahkand, A. (2012). The participation of the faculty members of Ferdowsi University of Mashhad in scientific production from 2000 to 2010. *Library and Information Science Research*, 2(1), 73-98. <https://doi.org/10.22067/riis.v2i2.11059>. [In Persian].
- Noyons, E., & Van Raan (1999). Integrating research performance analysis and science map-ping. *Scientometrics*, 46, 591-604. https://www.researchgate.net/profile/Ton-Raan/publication/242916288_Integrating_research_performance_analysis_and_science_mapping/links/570e46cc08aee76b9dade76d/Integrating-research-performance-analysis-and-science-mapping.pdf
- Qamar, A. M., Khan, R. U., & Alsuhibany, S. A. (2021). A bibliometric analysis of coronavirus research in Gulf Cooperation Council Countries. *International Journal of Online & Biomedical Engineering*, 17(13). <https://doi.org/10.3991/ijoe.v17i13.27367>
- Rafols, I., Leydesdorff, L., O'Hare, A., Nightingale, P., & Stirling, A. (2012). How journal rankings can suppress interdisciplinary research: A comparison between innovation studies and business & management. *Research Policy*, 41(7), 1262-1282. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733312000765>.
- Rahimi, M., & Fattahi, R. (2007). Science collaboration and production information: look at the concepts and common styles in collaborated science output. *Book Journal*, 18(3), 235-248. <http://www.ensani.ir/storage/Files/20120329124305-2152->

257.pdf [In Persian].

Seyyed Dokht N., & Nasrollahi N. (2022). Effect of national and international cooperation model on citation of articles of researchers of Shiraz University of Medical Sciences. *Caspian Journal of Scientometrics*, 9 (1): 29-38. <http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-234-fa.html> [In Persian].

Sharghi, A. & Chegini, V. (2013). *National strategic plan of higher education for development of marine science and technology* (1st ed.). Kia. https://opac.nlai.ir/opac-prod/search/briefListSearch.do?command=FULL_VIEW&id=3372660&pageStatus=0&sortKeyValue1=sortkey_title&sortKeyValue2=sortkey_author [In Persian].

Small, H. G. (2004). On the shoulders of Robert Merton: towards a normative theory of citation. *Scientometrics*, 60(1), 71-79. <https://akjournals.com/view/journals/11192/60/1/article-p71.xml>

Soheili, F., & Osareh, F. (2009). A study on scientific production of academic staff at the razi university presented in sci during 1992-2008: a case study. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 4. 81-110. <https://www.sid.ir/paper/211695/en> [In Persian].

Sotoudeh, M. (1982). *The boundries of the world from the East to the West*. Tahouri library <https://dl.persianpdf.com/adabiat/%D8%AD%D8%AF%D9%88%D8%AF.PDF> [In Persian].

Subramanyam, K. (1983) Bibliometric studies of research in collaboration: a review. *Journal of Information Science*, 6(1), 33-38. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016555158300600105>

Tavakkolizadeh-Ravari, M., Soheili, F., & Khasseh, A.A. (2019). *The principles of scientometrics*, Payam noor university. https://press.pnu.ac.ir/book_30157.html [In Persian].

Vahid Mazandarani, G.h. (1971). *Collection of Iranian historical treaties, from the achaemenid era to the Pahlavi era*. Ministry of Foreign Affairs. <https://eliteraturebook.com/books/13822> [In Persian].

Zahedi, Z. (2024, April 29). *Mapping the field of Persian Gulf using Vos Viewer visualization software & advanced scientometrics techniques* [Conference presentation]. The 2nd International Conference on History, Culture & Civilization of the Persian Gulf. Bushehr, Iran. https://persiangulf2024.pgu.ac.ir/files_site/files/r_1_240507114147.pdf