



The Analysis of the differences in the Production of Science upon the Two Terms of "Database" & "Databank" in ISI Database

Maryam Salamy

Assistant Professor, Payame Noor University

Rahim Alijani

Instructor, Firoozabad Payame Noor University

Abstract:

It is about 3 decades that professionals in Information Science and epistemology face the use of two terms interchangeably: database and databank. This research is to answer different scientific productivity in ISI database with the use of Scientometric methods. The data were collected from the Web of Science database which is the scientific portal of ISI database. Findings show that some 258030 documents have been recorded in the mentioned database about the term database, while there are only 2004 documents which are about the term databank. Countries like USA, England and Germany are the most active countries in the production of science regarding the term Database. The most active countries concerning the term Databank are USA, France and Germany. Different documents which were produced upon these two terms display a little difference in ranking ; for example articles of both terms stand first but in the second rank the two terms are different which is to say Database has the second position concerning the researches and Databank stands second regarding the conference abstracts. Regarding the language of the produced documents the most commonly used languages are English, German and French. Concerning the differences between the science producing of these two terms, Database has an upward movement while Databank has a downward movement.

Keywords: Database, Databank, Web of Science, WoS, ISI

بررسی تفاوت‌های تولید علم پیرامون دو اصطلاح «پایگاه اطلاعاتی» و «بانک اطلاعاتی» در پایگاه اطلاعاتی آی اس آی (ISI)

مریم سلامی^۱

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور

رحیم علیجانی

مریی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه پیام نور

چکیده: پژوهش جاری بر آن است تا با روش علم سنجی و با استفاده از داده‌های پایگاه اطلاعاتی web of science از زیر مجموعه‌های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی وضعیت تولید علم و تفاوت‌های موجود در زمینه این دو اصطلاح را آشکار کند. یافته‌ها نشان داد که اصطلاح پایگاه اطلاعاتی ۲۵۸۰۳۰ مدرک و اصطلاح بانک اطلاعاتی ۲۰۰۴ مدرک را در این پایگاه دارا می‌باشند. کشورهای ایالات متحده آمریکا، انگلستان و آلمان به ترتیب بیشترین تولیدات علمی را در زمینه اصطلاح پایگاه اطلاعاتی داشتند، همچنین ایالات متحده آمریکا، فرانسه و آلمان نیز به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم از اصطلاح بانک اطلاعاتی استفاده نمودند. انواع مدارک تولید شده در خصوص این دو اصطلاح اندکی تفاوت در رتبه را نشان می‌دهد مثلاً مقاله در هر دو اصطلاح در رتبه اول قرار دارد ولی در رتبه دوم، دو اصطلاح متفاوت می‌باشند به این معنی که درباره اصطلاح پایگاه اطلاعاتی در رتبه دوم بررسی‌ها جا گرفته است و در زمینه بانک اطلاعاتی در مرتبه دوم خلاصه کنفرانس‌ها قرار دارد. از نظر زبان مدارک تولید شده رتبه‌های اول تا سوم زبان مدارک هر دو اصطلاح به ترتیب انگلیسی، آلمانی و فرانسه می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: تولیدات علمی، بانک اطلاعاتی، پایگاه اطلاعاتی، web of science

¹. salamilib@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۴/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۷/۲۵



بررسی تفاوت‌های تولید علم پیرامون دو اصطلاح «پایگاه اطلاعاتی» و «بانک اطلاعاتی» در پایگاه اطلاعاتی آی اس آی

مقدمه

در سال ۱۳۶۲ هجری شمسی، با تصویب کارگروه بررسی تغییرات در دروس رشته کتابداری و اطلاع رسانی، درسی ۳ واحدی برای دانشجویان مقطع کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع رسانی تحت عنوان "آشنایی با بانک های اطلاعاتی" در نظر گرفته و از آن پس تا سال ۱۳۹۰ یعنی به مدت حدود ۳ دهه این درس با همین عنوان وجود داشته است. سال ها بعد از تعیین این درس برای دانشجویان مقطع کارشناسی این رشته، برخی از مولفان حوزه کتابداری و اطلاع رسانی بر آن شدند تا تعریفی از بانک اطلاعاتی ارائه دهند و در این راستا آن را با پایگاه اطلاعاتی مقایسه می کردند از جمله منابع مهم و تاثیر گذار در این زمینه کتاب "آشنایی با بانک های اطلاعاتی" تالیف آتش جعفرنژاد بود که در دهه ۱۳۷۰ وارد بازار کتابداری و اطلاع رسانی گردید و تا اکنون نیز از منابع مهم در این رشته محسوب می شود. در این کتاب به صورت مبسوط به تفاوت های پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی پرداخته شده و در نهایت مولف با ظرافت هر دو را مترادف ذکر کرده است. به شمه ای از آنچه در منابع فارسی و از جمله کتاب آشنایی با بانک های اطلاعاتی تالیف آتش جعفرنژاد آمده است، توجه می کنیم:

در متون مختلف علوم و مهندسی و از جمله کتابداری و اطلاع رسانی لاتین و فارسی دو اصطلاح "پایگاه اطلاعاتی" و "بانک اطلاعاتی" کاربرد بسیاری داشته اند. بعضی از متون، هر دو اصطلاح را به صورت مترادف به کار برده اند اما بعضی دیگر، از لحاظ مفهومی میان این دو، تفاوت قائل شده اند. از این رو بررسی مدخل های پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی در دایره المعارف ها و فرهنگ های

کتابداری و اطلاع رسانی و علوم کامپیوتر می تواند در شناخت و تمایز این دو اصطلاح مفید و موثر باشد. در فرهنگ اصطلاحات کامپیوتر و شبکه های رایانه ای (آریا، ۱۳۷۲، ۷۳) اصطلاح پایگاه اطلاعاتی این گونه تعریف شده است: "مجموعه ای از اطلاعات که به منظور تامین نیازهای اطلاعاتی یک موسسه در کاربردهای مختلف و حذف دوباره کاری و ایجاد هماهنگی و استقلال اطلاعات، به روش های ویژه ای سازمان می یابد" همچنین در فرهنگ کامپیوتر (علیخانزاده، ۱۳۷۱، ۲۴۳) نیز دو مدخل جداگانه برای دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی در نظر گرفته شده است؛ اما پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی مترادف دانسته شده است. این فرهنگ پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی را بدین صورت تعریف نموده است: "مجموعه ای از رکوردهای داده مربوط به هم که بر روی یک دستگاه انباره دستیابی مستقیم در قالب یک ساختمان داده ذخیره شده و دستیابی به داده ها را میسر می کند، گفته می شود. این مجموعه باعث حداقل افزونگی داده ها شده و امکان تغییرات را به وجود می آورد. یک پایگاه اطلاعاتی، فایل ساخت یافته سطح بالایی است که امکان تهیه تمام داده های تخصیص یافته به یک موضوع را دارد و به برنامه ها اجازه می دهد که فقط از آن اقلام داده ای که نیاز دارد استفاده کند.

همچنین در دایره المعارف بین المللی اطلاع رسانی و کتابداری (فدر و استارجز، ۲۰۰۴، ۴۷۵) دو مدخل جداگانه و مختصر برای این دو اصطلاح در نظر گرفته شده است که این مساله بیانگر این است که این دایره المعارف تا حدودی میان این دو اصطلاح تفاوت قائل شده است. این دایره المعارف اصطلاح "پایگاه اطلاعاتی" را این گونه تعریف نموده است: "به طور کلی هر مجموعه ی نظام مند از اطلاعات در هر قالبی که باشد، حتی به صورت چاپی، می توان پایگاه اطلاعاتی نامید. داده ها در یک پایگاه اطلاعاتی به صورت پرونده های رایانه ای یا بر روی



دیگری ارجح است. به همین دلیل طی سال های قبل به صورت مترادف از آنها استفاده کرده اند. در سال های دهه ۱۳۶۰، ۱۳۷۰ و ۱۳۸۰ این نگرش وجود داشته است که از اصطلاح بانک اطلاعاتی استفاده شود، در حالی که در یکی دو سال اخیر این نگرش بوجود آمده است که از اصطلاح پایگاه اطلاعاتی در متون داخلی استفاده شود. به این ترتیب پژوهش جاری سعی می کند تا دریابد با استفاده از داده های موجود در سطح بین الملل کدامیک بر دیگری ارجح تر می باشد. در نهایت این مشکل ممکن است بوجود آید که چندسال دیگر باردیگر سعی شود هر کدام از این اصطلاحات در منابع و کتاب ها به جای دیگری بنشینند، ولی با انجام تحقیق جاری، جایگاه هر کدام از این دو اصطلاح مشخص و با توجه به سطح بسامد و کارهای علمی که در جامعه علمی سطح جهان انجام می شود می توان مشخص کرد که کدامیک بر دیگری ارجح است.

پیشینه پژوهش

بطور کلی بررسی تولید علم معمولاً به یک دانشگاه یا موسسه آموزش عالی، یک رشته یا مقایسه تولید علمی در یک کشور یا چند کشور مربوط می شود. اما با بررسی مجلات هسته در زمینه بازیابی اطلاعات و علم سنجی از جمله اینفورمتریکس، ساینتومتریکس و جی سیست می توان بیشمار مقالاتی را بازیابی نمود که به بررسی تولیدات علمی در یک زمینه موضوعی و یا یگ گرایش یا یک اصطلاح پرداخته اند.

جستجویی جامع در پایگاه های اطلاعاتی مختلف از جمله ساینس دایرکت، اسکوپ، اشپرینگر، و بقیه انجام شد تا پیشینه های احتمالی در زمینه پژوهش جاری بازیابی شود. آنچه که جلب توجه می کند این است که در این پایگاه های اطلاعاتی گرچه به مفهوم بازیابی اطلاعات و مبحث پایگاه اطلاعاتی و تعریف آن نیز پرداخته شده است اما پیشینه ای که مربوط به بررسی تولید علم در زمینه این دو اصطلاح

صفحه ی فشرده ذخیره می شوند. هر پایگاه اطلاعاتی ممکن است حاوی اطلاعات کتابشناختی، عددی یا آماری و موارد دیگر باشد. معمولاً داده ها در هر پایگاه اطلاعاتی به گونه ای ساختاردهی می شوند که امکان بازیابی خودکار آنها وجود داشته باشد. این دایره المعارف اصطلاح "بانک اطلاعاتی" را اینگونه تعریف نموده است: "این اصطلاح معمولاً مترادف پایگاه اطلاعاتی به کار می رود اما در برخی موارد از اصطلاح بانک اطلاعاتی به منظور مشخص کردن مجموعه های غیرکتابشناختی و داده های عددی، استفاده می شود".

بررسی مدخل های پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی در دانشنامه ی کتابداری و اطلاع رسانی (سلطانی و راستین، ۱۳۷۹) نشان می دهد که این دانشنامه اصطلاح پایگاه اطلاعاتی را مرجح دانسته و از اصطلاح بانک اطلاعاتی به پایگاه اطلاعاتی ارجح داده است. با این تعاریف و تفاسیری که در متون و مراجع مختلف از این دو اصطلاح آورده شد می توان بیان داشت که در اوایل رشد نظامهای بازیابی اطلاعات، که دیسک های فشرده رونق فراوانی داشت اصطلاح بانک اطلاعاتی بیشتر بکار برده می شده است، اما به مرور و با پیشرفت در نظامهای بازیابی پیوسته، اصطلاح پایگاههای اطلاعاتی رونق بیشتری پیدا کرده است با این وجود پژوهش حاضر در نظر دارد تا با استفاده از داده های پایگاه اطلاعاتی *web of science* از زیر مجموعه های پایگاه اطلاعاتی *ISI* این دو اصطلاح را مورد بررسی قرار دهد. به عبارت دیگر پژوهش جاری بر آن است تا تفاوت های تولید علم پیرامون این دو اصطلاح را در اختیار خوانندگان قرار دهد.

اهمیت موضوع

یکی از مباحثاتی که همواره پیرامون این دو اصطلاح وجود داشته است این بوده است که جامعه علمی علم اطلاعات و دانش شناسی دقیقاً نمی دانسته است که کدام اصطلاح بر



سال ۲۰۰۳ میلادی محدود نمود. این پژوهشگر دریافت که در بین سال های مورد تحقیق در پایگاه اطلاعاتی آی اس آی تعداد ۱۴۰۷ مدرک در رابطه با مدیریت دانش به چاپ رسیده بود. این پژوهشگر دریافت که پژوهشگران کشورهای آمریکا، انگلستان و آلمان مسئول تولید ۵۷ درصد از کل تولیدات علمی در این حوزه بوده اند. همچنین مولف این اثر دریافت که "مدیریت دانش" حوزه ای بین رشته ای می باشد. از آنجا که متخصصان از رشته ها و گرایش های مختلف آکادمیک در تولید علم پیرامون این موضوع دخالت داشته اند.

اسلوگل^۷ (۲۰۰۵) در پژوهشی تحت عنوان "تاثیر و ربط مجلات علوم کتابداری و اطلاع رسانی، تجزیه و تحلیل علم سنجی از مجلات بین المللی و آلمانی زبان کتابداری و اطلاع رسانی و تحلیل استنادی در برابر تحلیل خوانندگان" پرداخته است. داده ها برای ۴۰ مجله بین المللی با استفاده از ISI به دست آمدند و استنادات ۱۰ مجله به زبان آلمانی به صورت دستی شمارش گردیدند. در مجموع تحلیل استنادها در حدود ۹۰ هزار استناد در ۶۲۰۳ مقاله را که در فاصله سالهای ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۰ منتشر گردیدند را شامل می شد. هدف تحلیل علم سنجی ارائه شده در این مقاله بررسی منطقه ای و بین المللی مجلات علوم کتابداری و اطلاع رسانی بود که به همین منظور تحلیل استنادی، عامل تاثیر، نیمه عمر استنادی، تعداد و منابع هر مقاله، و نرخ ارجاعات به خود مجله، به عنوان شاخص هایی در این زمینه بکار گرفته شد.

سرنکو^۸ و دیگران (۲۰۱۰) پژوهشی تحت عنوان "تحلیلی علم سنجی از "مدیریت دانش" و سرمایه فکری در پیشینه های دانشگاهی بین سال های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۸" انجام دادند. مولفان دریافتند که در این سال ها ۲۱۷۵ مقاله در ۱۱ عنوان مجله داوری شده در حوزه مدیریت دانش به چاپ

باشد بدست نیامد. اما در حوزه های نسبتا وسیع تر پیشینه های اندکی بازیابی گردیدند که به قرار ذیل می باشد:

کارپر^۱ (۲۰۰۲) در دانشگاه تنسی^۲ تحقیقی در مورد تولیدات علمی اعضای هیأت علمی انجمن روانشناسی آمریکا (APA)^۳ در دانشکده روانشناسی در سالهای ۱۹۹۵-۱۹۹۹ انجام داده است. مقالات تولید شده، پراکندگی موضوعی و مجلاتی که این آثار را به چاپ رسانده اند مورد ارزیابی قرار گرفته اند. بر اساس نتایج بدست آمده: موثرترین (اثربخش ترین) برنامه های دانشکده های روانشناسی از نظر اعتبار مولف و چه از جنبه تعداد انتشارات مورد ارزیابی قرار گیرند نتایج یکسانی را بدست خواهد داد.

دانشگاه تکزاس^۴، لی های^۵ و دانشگاه ایالتی لویزانا^۶ به ترتیب دارای بیشترین تولیدات بودند. اعضای هیأت علمی دانشکده روانشناسی بیشتر آثار خود را در مجلات روانشناسی دانشکده منتشر کرده اند تا مجلات غیر روانشناسی، با وجود این تعداد قابل توجهی از مقالات در مجلات غیر روانشناسی دانشکده وجود دارد. بیشتر آثار تولید شده خارج از مجلات سنتی و با تمرکز بر موضوعاتی همچون رفتار، ارزیابی، آموزش، روانشناسی اعصاب، آموزشهای خاص، روانپزشکی و روانشناسی بالینی کودکان به چاپ می رسند، همچنین اعضای هیأت علمی دارای مقالات و انتشارات حرفه ای در قالب تحقیقات توصیفی بودند.

از جمله پژوهش هایی که می توان از آن به عنوان پیشینه در این حوزه استفاده کرد مقاله ای است که توسط گیو، نگارش یافته است. گیو (۲۰۰۴) مقاله ای تحت عنوان "پژوهش جهانی مدیریت دانش: یک تحلیل کتابسنجی" انجام داد. این پژوهشگر تحقیق خود را به سال های ۱۹۷۵ تا انتهای

¹ Carper

² Tennessee university

³ American Psychological Association

⁴ Texas University

⁵ Lehigh University

⁶ Louisiana State

⁷ Schloegl

⁸ Serenko



سپس داده های به دست آمده جهت تجزیه و تحلیل و ترسیم جداول وارد نرم افزار اکسل^۱ گردید.

سوالات پژوهش

۱. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس نویسندگان با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟
۲. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس کشورهای تولید کننده علم با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟
۳. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس انواع مدارک با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟
۴. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس زبان مدارک با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟
۵. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس پرتولیدترین سالها با توجه به پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟
۶. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس حوزه های موضوعی با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟
۷. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس منابع چاپ کننده تولیدات علمی دو اصطلاح مورد مطالعه با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟

یافته های پژوهش

یافته های پژوهش در ۷ سوال به صورت متوالی مطرح شده اند و سپس نیز بحث و نتیجه گیری ارائه خواهد شد.

رسیده بودند. برخی از سوالاتی که در این پژوهش مورد توجه پژوهشگران قرار گرفتند عبارت بودند از: بررسی پرتولیدترین کشورها در این حوزه، پرتولیدترین موسسات و سازمان های آموزش، همکاری های علمی بین موسسه های در این زمینه و سوالاتی دیگر. پژوهشگران دریافتند که در اغلب زمینه ها دو کشور آمریکا و انگستان پیشرو می باشند و زبان انگلیسی نیز زبان مسلط در رابطه با تولید علم پیرامون "مدیریت دانش" است.

آنچه در بررسی پیشینه جلب توجه می کرد این است که در حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی و در منابع خارجی زبان مقالات بسیار زیادی پیرامون استفاده از پایگاه اطلاعاتی نوشته شده است، ولی اثری با هویت بانک اطلاعاتی دیده نمی شود. به عبارت دیگر در مقالاتی که پژوهشگران خارجی نوشته اند، اصطلاح پایگاه اطلاعاتی را مرجح دانسته اند و به بانک اطلاعاتی توجهی نداشته اند.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش با بهره گیری از روش علم سنجی انجام شده است. جامعه پژوهش را کلیه تولیدات علمی پیرامون دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی Science of Web تشکیل داده است. گردآوری داده ها به مدت ۱۵ روز از تاریخ ۱۵ مرداد تا ۳۰ مرداد ۱۳۹۲ انجام شد. و داده ها از ویرایش اخیر پایگاه اطلاعاتی WOS گرفته شد که حوزه زمانی آن بین ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۳ را شامل می شود. روش کار به این طریق بود که بدون محدود نمودن سالهای تولید علم این دو اصطلاح را در گزینه title وارد کرده و سپس به وسیله موتور تحلیل این پایگاه به تجزیه و تحلیل این دو اصطلاح از جنبه های مختلف پرداخته شد. در پایان یکبار دیگر جهت صحت اطلاعات، داده های به دست آمده به دقت مورد بررسی قرار گرفت و صحت آنها محرز گردید.



این حوزه ها ارائه نمود، که مشخصات ده نویسنده برتر در این دو حوزه در ذیل آورده شده است. جدول شماره ۱ پرکارترین نویسندگان موضوع مورد پژوهش نشان داده شده است که بر این اساس در رابطه با اصطلاح Database آقای ZHANG, Y با تولید ۴۳۳ مدرک معادل ۰/۱۷ درصد از ۲۵۸۰۳۰ مدرک در جایگاه اول قرار دارند همچنین WANG, J با ۴۰۶ مدرک و ۰/۱۶ درصد در رتبه دوم قرار دارند. در رابطه با اصطلاح Databank آقای SHAW, LK با ۲۵ مدرک معادل ۱/۲۵ درصد در صدر قرار

مقایسه های که در پی خواهد آمد بر اساس جستجویی است که در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس انجام شده است و داده ها با استفاده از نرم افزار اکسل تجزیه و تحلیل شده است.

۱. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس نویسندگان با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟

بخشی از فرایند این پژوهش مربوط به مقایسه تولید نویسندگان مختلف در دو حوزه پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی می باشد. بر این اساس، موتور تحلیلی پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس، لیستی از پرکارترین افراد را در

جدول شماره ۱: ده نویسنده برتر در تولید علم پیرامون پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی

ردیف	Database		Databank		درصد
	تعداد مدارک	نویسندگان	تعداد مدارک	نویسندگان	
۱	433	ZHANG, Y	25	SHAW, LK	0/17
۲	406	WANG, J	18	INABK, K	0/90
۳	376	WANG, Y	17	BHATTACHARYA, S	0/85
۴	332	LI, Y	17	DEMETRIADES, D	0/85
۵	323	ZHANG, L	14	OCONNOR, CM	0/70
۶	317	LI, J	14	PLURAD, D	0/70
۷	301	LEE, S	13	CALIFF, RM	0/65
۸	297	ZHANG, J	12	CHOU, KC	0/60
۹	281	KIM, J	12	TALVING, P	0/60
۱۰	279	LEE, J	12	TRICHOPOULOU, A	0/60

۲. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس کشورهای تولید کننده علم با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت است؟

دارند و INABK, K با ۱۸ مدرک معادل ۰/۹۰ درصد در جایگاه دوم قرار دارند با نگاهی کلی به ده نویسنده برتر هر اصطلاح به خوبی مشاهده می شود که کلیه نویسندگان متفاوت می باشند و حتی یک نویسنده هم در بین نویسندگان برتر هر دو اصطلاح یکسان نیستند.



تا سوم اصطلاح Database قرار دارند همچنین ایالات متحده آمریکا، فرانسه و آلمان به ترتیب نیز در رتبه های اول تا سوم اصطلاح Databank قرار دارند... با نگاهی به این جدول و کشورهای پرتولید در مورد این دو اصطلاح چنین استنباط می شود که به غیر از آمریکا که در رتبه اول هر دو اصطلاح قرار دارد سایر رتبه ها و کشورها در هر دو اصطلاح جابجا شده اند و در رتبه ها و جایگاههای مختلفی قرار دارند.

بخشی از این پژوهش مربوط به کشورهای دارای مدرک و خصوصا مقاله در پایگاه اطلاعاتی آی اس آی در رابطه با این دو اصطلاح بوده است. بر این اساس با استفاده از موتور تحلیلگر پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس پرکارترین کشورها در این زمینه شناسائی گردیدند که حاصل آن در جدول ذیل آمده است. در جدول شماره ۲ ده کشوری که بیشترین تولیدات علمی را در زمینه این دو اصطلاح داشته اند آورده شده است. طبق این جدول کشورهای ایالات متحده آمریکا، انگلستان و آلمان به ترتیب در رتبه های اول

جدول شماره ۲: ده کشور فعال در زمینه تولید علم در این دو حوزه

Databank		Database		ردیف		
درصد	تعداد مدارک	نام کشورها	درصد		تعداد مدارک	نام کشورها
26/8	537	USA	38/8	100080	USA	۱
11/8	236	FRANCE	10/5	26998	ENGLAND	۲
11/4	228	GERMANY	7	18068	GERMANY	۳
9/9	198	ENGLAND	6/7	17362	CANADA	۴
5/8	116	ITALY	5/9	15184	CHINA	۵
4/5	90	BRAZIL	5/5	14255	FRANCE	۶
4/4	88	CANADA	4/5	11497	ITALY	۷
3/7	75	CHINA	4/2	10875	AUSTRALIA	۸
3/3	67	SWITZERLAND	3/9	10126	JAPAN	۹
3/1	62	RUSSIA	3/5	8943	NETHERLANDS	۱۰

بررسی آنها پیرامون این دو اصطلاح بهتر می تواند وضعیت تولید علم پیرامون آنها را مشخص کند. نوع مدارک تولید شده پیرامون پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی در جدول شماره ۳ آمده است. بر این اساس تولید مقاله در هر دو حوزه در رتبه نخست قرار می گیرد، اما همچنانکه جدول شماره ۳ نشان می دهد تولید مقاله پیرامون اصطلاح پایگاه اطلاعاتی ۲۱۷۳۲۹ عنوان بوده است در حالی که در سال

۳. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس انواع مدارک با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟

بخشی دیگر از این پژوهش مربوط به بررسی انواع مدارک موجود پیرامون این دو اصطلاح در پایگاه اطلاعاتی آی اس آی بوده است. با توجه به اینکه پایگاه اطلاعاتی آی اس آی، گستره ای از انواع مدارک را نمایه سازی می کند،



داده های مربوط به زبان در جدول شماره ۴ جمع آوری شده است. یکی از ضروری ترین یافته های علم سنجی پیرامون هر موضوعی، زبان مدارک بازیابی شده می باشد. بر این اساس خوانندگان و پژوهشگران به این بینش می رسند که پژوهش های حوزه کاری آنها به چه زبانی در عرصه بین

های مورد بررسی تولید مقاله پیرامون بانک اطلاعاتی ۱۷۵۶ عنوان بوده است. در رتبه دوم "بررسی" قرار دارد که در مورد پایگاه اطلاعاتی تعداد ۲۶۷۹۴ مدرک در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس ثبت شده است. اما در رابطه با اصطلاح بانک اطلاعاتی "مقالات کنفرانسی" با ثبت ۱۸۶ پیشینه در جایگاه دوم قرار گرفته است.

۴. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس زبان مدارک با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟

جدول شماره ۳: انواع مدارک موجود پیرامون پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی

Databank		Database		ردیف		
درصد	تعداد مدارک	نوع مدرک	درصد	تعداد مدارک	نوع مدرک	
87/6	1756	ARTICLE	84/2	217329	ARTICLE	۱
9/3	186	PROCEEDING PAPER	10/4	26794	REVIEW	۲
4/8	97	REVIEW	9/7	24971	PROCEEDING PAPER	۳
2/1	43	MEETING ABSTRACT	2/6	6659	MEETING ABSTRACT	۴
2	41	EDITORIAL MATERIAL	۱/۲	3032	EDITORIAL MATERIAL	۵
1/1	22	BOOK REVIEW	0/5	1186	LETTER	۶
0/9	19	NOTE	0/3	720	NEWS ITEM	۷
0/6	12	LETTER	0/2	620	BOOK REVIEW	۸
0/5	10	NEWS ITEM	0/2	617	NOTE	۹
0/1	3	BOOK CHAPTERS	0/1	326	SOFTWARE REVIEW	۱۰

می دهد طبق این جدول رتبه های اول تا سوم زبان مدارک هر دو اصطلاح به ترتیب انگلیسی، آلمانی و فرانسه می باشد و سایر زبانها در دو اصطلاح مورد مطالعه در رتبه های بعدی اندکی با یکدیگر متفاوت می باشند.

المللی نگارش می یابند. یافته های مربوط به زبان به این دلیل اضافه شده است تا دسترس پذیری مدارک را برای پژوهشگران مشخص کند. طبق جدول شماره ۴ زبان مدارک تولید شده در مورد این دو اصطلاح را نشان



جدول شماره ۴: زبان مدارک پیرامون پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی

Databank		Database				ردیف
درصد	تعداد مدارک	زبان مدارک	درصد	تعداد مدارک	زبان مدارک	
0/707	1825	ENGLISH	97/59	251801	ENGLISH	۱
0/029	76	GERMAN	0/61	1567	GERMAN	۲
0/010	25	FRENCH	0/46	1190	FRENCH	۳
0/007	18	RUSSIAN	0/43	1119	SPANISH	۴
0/006	16	PORTUGUESE	0/34	885	PORTUGUESE	۵
0/002	4	CZECH	0/15	386	CHINESSE	۶
0/001	3	ITALIAN	0/10	270	RUSSIAN	۷
0/001	2	FINNISH	0/06	157	JAPANESE	۸
0/001	2	SWEDISH	0/05	125	CZECH	۹
0/0004	1	CHINESSE	0/04	112	ITALIAN	۱۰

که بهتر است در آن زمینه فعالیت کنند یا خیر. اگر حوزه بر اساس سال پیشرفت نشان دهد، نشاندهنده صعود و بنابراین پیشرفت حوزه است. در صورتی که سکون یا عدم پیشرفت و افول را نشان دهد این بیانگر این است که حوزه مورد پژوهش در جریان علم بین الملل قرار ندارد.

۵. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس پرتولیدترین سالها با توجه به داده‌های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می‌باشد؟
روند تولید علمی بر اساس دوره یا سال برای پژوهشگران یک حوزه دارای اهمیت بسیار می‌باشد. یافته‌های از این دست نشان می‌دهد که وضعیت حوزه مورد پژوهش از لحاظ افول و صعود به چه صورت می‌باشد. در واقع به صورت ضمنی به پژوهشگران علاقه مند آن حوزه می‌گوید



جدول شماره ۵: پرتولیدترین سالها پیرامون پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی

Databank		Database			ردیف
درصد	تعداد مدارک	سال	درصد	تعداد مدارک	
6/6	133	2010	10/3	26698	۱
5/8	117	2011	9/1	۲۳۴۴۵	۲
5/4	109	2008	8/1	۲۰۹۴۱	۳
5/4	109	2007	7/5	19288	۴
5/3	106	2008	6/8	17500	۵
5/2	104	2009	6/2	15908	۶
5/1	103	2012	6	15357	۷
5/1	102	2004	5/9	15236	۸
5	100	2005	4/9	12598	۹
5/4	88	2003	10/3	۲۶۶۹۸	۱۰

۶. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس حوزه های موضوعی با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟

بررسی حوزه های مورد پژوهش از این جهت دارای اهمیت می باشد که یکی از آن ها مربوط به حوزه کاری یک پژوهشگر می باشد، به این ترتیب او درمی یابد که آیا چه تعداد مدارک علمی در حوزه اش در سطح بین الملل تولید شده است.

جدول شماره ۵ روند تولیدات علمی در این دو اصطلاح را نشان می دهد. هر چند به علت کثرت سالهای تولید همه سالها در این جدول نیامده است ولی همین ده سال از هر اصطلاح نیز به خوبی روند صعودی و نزولی این دو اصطلاح را نشان می دهد. طبق این جدول اصطلاح پایگاه اطلاعاتی روندی صعودی را طی می کند در مقابل اصطلاح بانک اطلاعاتی روندی نزولی را طی کرده است هر چند برخی از سالها سیری صعودی داشته است.



جدول شماره ۶: حوزه های موضوعی تولید علم پیرامون پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی

Databank			Database			ردیف
درصد	تعداد	حوزه های موضوعی	درصد	تعداد	حوزه های موضوعی	
	مدارک			مدارک		
0/15	387	BIOCHMISTRY MOLECULAR BIOLOGY	15/6	40090	CMOPUTER SCIENCE	۱
0/06	167	CHEMISTRY	10/3	26501	BIOCHEMISTRY MOLECULAR BIOLOGY	۲
0/06	148	COMPUTER SCIENCE	8/5	21808	ENGINEERING	۳
0/06	144	ENGINEERING	5/4	13910	SURGERY	۴
0/05	132	BIOTECHNOLOGY APPLIED MICROBIOLOGY	4/8	12477	GENERAL INTERNAL MEDICINE	۵
0/04	100	SURGERY	4/4	11309	CHEMISTRY	۶
0/03	90	GENERAL INTERNAL MEDICINE	4/2	10866	BIOTECHNOLOGY APPLIED MICROBIOLOGY	۷
0/03	87	NEUROSCIENCE NEUROLOGY	4	10426	PHARMACOLOGY PHARMCY	۸
0/03	85	GENETICS HEREDITY	3/8	9931	GENETICS HEREDITY	۹
0/03	79	CARDIOVASCULAR SYSTEM CARDIOLOGY	½	3219	CELL BIOLOGY	۱۰

۷. مقایسه دو اصطلاح پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی بر اساس منابع چاپ کننده تولیدات علمی دو اصطلاح مورد مطالعه با توجه به داده های پایگاه اطلاعاتی آی اس آی به چه صورت می باشد؟

جدول شماره ۶ حوزه های موضوعی که در مورد این دو اصطلاح تولیدات علمی صورت گرفته است نشان می دهد طبق این جدول اولین حوزه موضوعی اصطلاح Database حوزه CMOPUTER SCIENCE با ۴۰۰۹۰ مدرک معادل ۱۵/۶ درصد و اولین حوزه موضوعی اصطلاح Databank حوزه BIOCHMISTRY MOLECULAR BIOLOGY می باشد همانطور که در این جدول مشاهده می گردد رتبه های مختلف حوزه های موضوعی برای این دو اصطلاح متفاوت می باشند.



جدول شماره ۷: منابع چاپ کننده تولیدات علمی درباره این دو اصطلاح

Databank		Database			ردیف	
درصد	تعداد	منابع	درصد	تعداد	منابع	
	مدارک			مدارک		
0/011	29	BIOINFORMATICS	2/3	5807	LECTURE NOTE IN COMPUTER SCIENCE	۱
0/011	28	NUCLEIC ACIDS RESEARCH	1/5	3794	NUCLEIC ACIDS RESEARCH	۲
0/010	25	JOURNAL OF TRAUMA INJURY INFECTION AND CRITICAL CARE	0/9	2303	PLOS ONE	۳
0/007	18	COMPUTER APPLICATIONS IN THE BIOSCIENCES	0/9	2286	BIOINFORMATICS	۴
0/007	17	JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS	0/7	1934	COCHRANE DATABASE SYSTEMATIC REVIEWS	۵
0/007	17	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	0/7	1870	BMC BIOINFORMATICS	۶
0/006	16	GENE	0/5	1310	LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE	۷
0/006	15	BMC BIOINFORMATICS	0/4	1074	BMC GENOMICS	۸
0/005	14	AMERICAN HEAT JOURNAL	0/4	996	PHARMACOEPIDEMOLOGY AND DRUG SAFETY	۹
0/005	14	ARTHRITIS AND RHEUMATISM	0/4	982	IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING	۱۰

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های به دست آمده از پایگاه اطلاعاتی web of science از زیر مجموعه‌های پایگاه اطلاعاتی ISI نشان داد که اصطلاح Database با ۲۵۸۰۳۰ مدرک و اصطلاح DATABANK با ۲۰۰۴ مدرک دارا می‌باشند. همچنین یافته‌های این پژوهش از نظر پرکارترین نویسندگان نشان داد که در رابطه با اصطلاح "Database" ZHANG, Y

جدول شماره ۷ نشریاتی را که مدارک این دو اصطلاح را به چاپ رسانده اند نشان می‌دهد طبق این جدول مجله LECTURE NOTE IN COMPUTER SCIENCE با چاپ ۵۸۰۷ مدرک معادل ۲/۳ درصد از کل تولیدات علمی اصطلاح Database را به چاپ رسانده است همچنین نشریه BIOINFORMATICS با چاپ ۲۹ مدرک معادل ۰/۱۱ درصد از کل تولیدات علمی اصطلاح Databank را به خود اختصاص داده است.



اول تا سوم زبان مدارک هر دو اصطلاح به ترتیب انگلیسی، آلمانی و فرانسه می‌باشد و سایر زبانها در دو اصطلاح مورد مطالعه در رتبه های بعدی اندکی با یکدیگر متفاوت می‌باشند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که زبان سه کشور صنعتی و پیشرفته بیش از سایر کشورها از این دو اصطلاح استفاده می‌نمایند و این نشان دهنده زنده بودن و کاربردی بودن این دو اصطلاح می‌باشد هر چند اصطلاح DATABANK تفاوت قابل توجهی از نظر تعداد مدارک با اصطلاح DATABASE دارد.

از روند تولیدات علمی بر اساس سال، اصطلاح Database روندی صعودی را طی می‌کند در مقابل اصطلاح Databank روندی نزولی را طی کرده است هر چند برخی از سالها سیری صعودی داشته است. و این نشان دهنده به روز بودن اصطلاح Database و کاربردی تر بودن آن می‌باشد. از نظر حوزه های موضوعی که در مورد این دو اصطلاح تولیدات علمی صورت گرفته است یافته ها نشان می‌دهد اصطلاح Database حوزه CMOPTER SCIENCE با ۴۰۰۹۰ مدرک معادل ۱۵/۶ درصد و اولین حوزه موضوعی اصطلاح Databank BIOCHMISTRY MOLECULAR حوزه BIOLOGY می‌باشد همانطور که در این جدول مشاهده می‌گردد رتبه‌های مختلف حوزه های موضوعی برای این دو اصطلاح متفاوت می‌باشند.

نتایج این بخش از پژوهش نشان می‌دهد که حوزه های پراکنده و مختلفی این اصطلاحات را به کار برده اند هر چند علم کامپیوتر و مهندسی در هر دو اصطلاح رتبه های خوبی دارند. همچنین نشریاتی را که مدارک این دو اصطلاح را به چاپ رسانده‌اند نشان می‌دهد که مجله LECTURE NOTE IN COMPUTER SCIENCE با چاپ ۵۸۰۷ مدرک معادل ۲/۳ درصد از کل تولیدات علمی اصطلاح Database را به چاپ رسانده است همچنین نشریه BIOINFORMATICS با چاپ

با تولید ۴۳۳ مدرک معادل ۰/۱۷ درصد از ۲۵۸۰۳۰ مدرک در جایگاه اول قرار دارند همچنین WANG, J با ۴۰۶ مدرک و ۰/۱۶ درصد در رتبه دوم قرار دارند. در رابطه با اصطلاح SHAW, LK "Databank" با ۲۵ مدرک معادل ۱/۲۵ درصد در صدر قرار دارند و INABK, K با ۱۸ مدرک معادل ۰/۹۰ درصد در جایگاه دوم قرار دارند با نگاهی کلی به ده نویسنده برتر هر اصطلاح به خوبی مشاهده می‌شود که کلیه نویسندگان متفاوت می‌باشند و حتی یک نویسنده هم در بین نویسندگان برتر هر دو اصطلاح یکسان نیستند. و می‌توان نتیجه گرفت که این دو اصطلاح در رشته‌ها و موضوعات و حوزه های موضوعی مختلفی بکار می‌رود و نویسندگان مختلف در حوزه های مختلف از آن به منظور خاص مورد نظر خود استفاده می‌نمایند.

در مورد کشورهایی که بیشترین تولیدات علمی را در زمینه این دو اصطلاح کشورهای ایالات متحده آمریکا، انگلستان و آلمان به ترتیب در رتبه های اول تا سوم اصطلاح Database قرار دارند همچنین ایالات متحده آمریکا، فرانسه و آلمان به ترتیب نیز در رتبه های اول تا سوم اصطلاح Databank قرار دارند. با نگاهی به این جدول و کشورهای پرتولید در مورد این دو اصطلاح چنین استنباط می‌شود که به غیر از آمریکا که در رتبه اول هر دو اصطلاح قرار دارد سایر رتبه ها و کشورها در هر دو اصطلاح جایجا شده اند و در رتبه ها و جایگاههای مختلفی قرار دارند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این دو اصطلاح در کشورهای مختلف به صورت پراکنده و در موارد خاص استفاده می‌شود. در مورد انواع مدارک در مورد این دو اصطلاح با اندکی تفاوت در رتبه را نشان می‌دهد مثلاً مقاله (ARTICLE) در هر دو اصطلاح در رتبه اول قرار دارد ولی در رتبه دوم، دو اصطلاح متفاوت می‌باشند. سایر انواع مدارک با اندکی تغییر در رتبه متفاوت می‌باشند. از نظر زبان مدارک تولید شده در مورد این دو اصطلاح، رتبه های



منابع

آریا، ناصر (۱۳۷۲). فرهنگ اصطلاحات کامپیوتر و شبکه‌های کامپیوتری، تهران، سازمان حسابرسی، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی.
جعفرنژاد، آتش (۱۳۷۹). آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی، تهران. سمت.
سلطانی، پوری؛ راستین، فروردین (۱۳۷۹). دانشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، تهران، فرهنگ معاصر.
علیخانزاده، امیر (۱۳۷۱). فرهنگ کامپیوتر، مشهد، پرتونگار.

Carper, Robin Michele (2002). Scholarly Productivity, Publication Outlets and Article Themes of Faculty in APA Accredited School Psychology Programs: 1995-1999. Ph.D. Dissertation. The University of Tennessee.
Feather, J., and Sturges P. 2nd.Ed. 2003. International Encyclopedia of Information and Library Science. London: Routledge.

Gu, Yinian, (2004) "Global Knowledge Management Research: A bibliometric analysis" *Scientometrics*, V. 61, No. 2, P: 171 -190

Serenko, Alexander, Nick Bontis, Lorne Booker, Khaled Sadeddin, Timothy Hardie, (2010) "A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994-2008)", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 14 Iss: 1, pp.3 - 23

Schloegl, Christian (2004). "Impact and Relevance of LIS Journal: A Scientometric Analysis of International and German-Language LIS Journal - Citation Analysis Versus Reader Survey", *Journal of The American Society For INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY*, vol.55, NO.13, P.1155-1168.

۲۹ مدرک معادل ۰/۰۱۱ درصد از کل تولیدات علمی اصطلاح Databank را به خود اختصاص داده است. نتایج این بخش از پژوهش نیز نشان می‌دهد که مجلاتی که این دو اصطلاح را به چاپ رسانده اند در رشته‌ها و حوزه‌های موضوعی مختلف می‌باشند و مختص مجلات خاصی نمی‌باشند و این نشان از گسترده بودن و کاربردی بودن این دو اصطلاح در حوزه‌های مختلف می‌باشد.

آنچه در نهایت باید گفته شود این است که این پژوهش در نوع خود اولین می‌باشد. چنانکه پیشتر در بخش پیشینه پژوهش گفته شد، جستجویی جامع در پایگاه‌های اطلاعاتی عمده و از جمله خود آی اس آی صورت گرفت اما پیشینه‌ای که مربوط به تولید علم در این زمینه باشد بازایی نگردید. بنابراین خوانندگان محترم می‌توانند با توجه به یافته‌های متقن این تحقیق آن را به عنوان اولین مورد در این حوزه پژوهشی قلمداد کنند.

از مزایایی که برای کاربرد این پژوهش متصور است این است که چنانکه گفته شد تا زمان حال حاضر این بحث در ایران وجود داشته است که کدام اصطلاح - پایگاه اطلاعاتی و بانک اطلاعاتی - بر دیگری ارجح می‌باشد. حوزه‌های مختلف علمی در سطح بین الملل در این زمینه بررسی گردیدند و به این ترتیب نظرات جدید مسئولان وزارت علوم که اصطلاح پایگاه اطلاعاتی را مرجح دانسته اند مورد تأیید قرار گرفت. همچنین با توجه به رشد قابل توجهی که در تولید علم پیرامون پایگاه اطلاعاتی مشاهده می‌شود و افولی که برای اصطلاح بانک اطلاعاتی مشاهده می‌شود می‌توان انتظار داشت که در سالهای پیش رو همچنان اصطلاح پایگاه اطلاعاتی در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی ارجحیت داشته باشد و مسئولان به آن توجه داشته باشند.