



Anti-Corruption Science Mapping Based on ISI Sciences Citation Database Articles

Saeed Zarandi *

Assistant Prof., Public Administration Department,
Faculty of Management and Accounting, Allame
Tabataba, I university, Tehran, Iran

Ahmad

Sedaqatpisheh

MSc. in Management Information Systems(MIS),
Public Administration Department, Faculty of
Management and Accounting, Allame Tabataba, I
university, Tehran, Iran

Abstract

The purpose of this study is to draw a map of anti-corruption science. The main question of the research is what subject sub-domains of anti-corruption science are and what is the relationship between these sub-domains? For this purpose, the ISI database and related sites were selected as the source of data extraction. In order to extract the anti-corruption science map from "ISI", steps were taken in five steps: 1. designing the search field 2. Doing the search based on the designed search field 3. Analyzing the search results 4. Designing the sub-domain communication intensity matrix Subject matter 5 .Using hierarchical clustering algorithm to draw a map of anti-corruption science. Findings show that the map of anti-corruption science map

* Corresponding Author: saeed_zarandi@atu.ac.ir

How to Cite: zarandi, S., & sedaqatpisheh, A. (2024). Anti-Corruption Science Mapping Based on ISI Sciences Citation Database Articles. *Management Studies in Development and Evolution*, 33 (111), 115- 140. Doi: [10.22054/jmsd.2023.68205.4172](https://doi.org/10.22054/jmsd.2023.68205.4172)

includes 26 main thematic areas, which are divided into 10 more general categories, of which 5 are map areas and 5 are independent areas.

Keywords: Citation analysis, Corruption, Illustrating concepts, Science map

The purpose of this study is to draw a map of anti-corruption science. For this purpose, in the first step, the glossary of anti-corruption was determined to better understand this category. Due to the lack of Persian dictionary of fighting corruption Administratively, external sources were used, among which the glossary of Transparency International Organization is the most comprehensive and complete one. It has a glossary that includes all the obvious and hidden aspects of administrative corruption. Then the ISI database and related sites were selected as the source of data extraction.

Based on the six-step process of drawing thematic maps, to extract the map of fight against administrative corruption was carried out in five steps 1. designing the search field 2. Doing the search based on the designed search field 3. Analyzing the search results 4. Designing the sub-domain communication intensity matrix Subject matter 5. Using hierarchical clustering algorithm to draw a map of anti-corruption science.

62 key words were searched separately, and the results of The search shows the number of 102990 article titles in different fields. The largest number of Articles for the keyword government with 12689 article titles and the least number of articles for the keyword National integrated systems with 2 article titles. For the keyword beneficial ownership secrecy, no articles were found in the defined time frame. Thus, the number of keywords for this The research was reduced to 61 cases.

139 different subject areas were obtained for this stage of the research. For that to be able to get a general picture of this research and examine the results therefore, these 139 areas should be examined together. For this purpose SPSS software, which has the capability of statistical data analysis, has been used. In the analysis of the obtained results, it was determined that the most number of articles with 15660 articles related to the subject area of accounting and finance and the lowest number Articles with 1 article related to information and computer security, building construction and... they were. The main point is that, these 139 areas, each one percent of the anti-corruption science map they are in charge of administration. In order to determine the role of each field in the overall research the amount is, at first, the information related to these areas obtained in the SPSS software were entered, using which data frequency distribution tables were obtained. Among There are 139 domains, subject areas that include about 15,000 articles or there are fields with about 8000 articles, on the other side there are fields with about 20 article or even less, 8 or 1 article are included in this category. It should be mentioned from the fields topic obtained from areas where there are very few articles on the fight against corruption Administration is not considered as the main subject area, so to specify The main subject areas using SPSS software, the frequency of analyzed articles it placed. Therefore, screening should be done so that results can be obtained that the domains Show how important and effective the fight against administrative corruption is because these are the main areas which justify the value of spending money and time to check and find the desired results. These main areas constitute the main form of the subject, while specifying the main areas do not mean ignoring the rest of the areas, but the intention is clear making the impact of each area in this research and finding the effective factors to fight against corruption or the areas that are

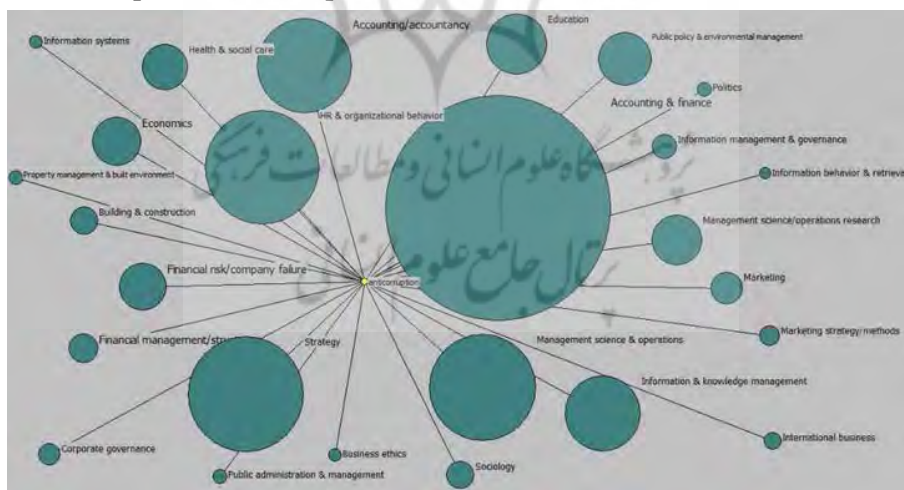
considered hot topics in this research, in most cases, 80% of the results from 20% of the reasons for the existence of according to the rule of parity comes. In the next step, using the Pareto rule, screening the areas obtained The result was 26 subject areas. These 26 subject areas out of 139 areas the obtained topic includes nearly eighty percent of the reviewed articles and as a result, they were considered as the main subject areas of the fight against administrative corruption.

According to the analysis of 139 subject areas, 26 areas that include 80% of articles were identified as the main areas of fighting against administrative corruption. Further to specify making sub-areas of fighting administrative corruption or areas that can join the areas they have to fight against administrative corruption in the future, and for the rest of the areas, it should be based on the Pareto principle again used. From the 139 domains obtained, by deducting 26 specified domains, 113 domains remain they stay now we have to determine which of these areas can join this collection have using the SPSS software twice, the analysis of the frequency of articles in 113 The mentioned area is done again to identify the subject areas that have potential The Pareto rule was used to connect to the main areas and from 113 subject areas the remaining 34 areas, which included nearly eighty percent of the articles, were determined. After identifying the subject areas, the frequency of these areas and the percentage. Their abundance, we are drawing a map of the science of fighting corruption.

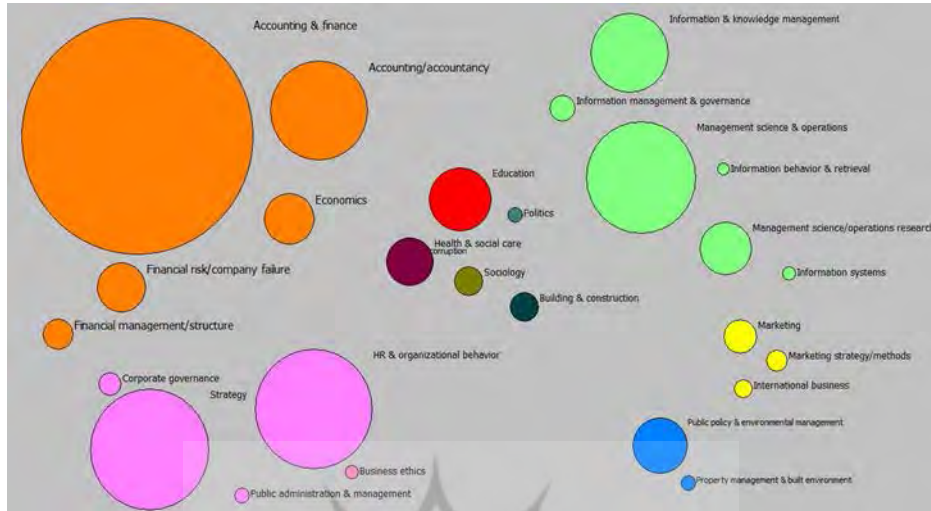
Ucinet software is one of the programs that draw the network, create and display multiple relationships in these networks is used in this program, according to the capabilities that are embedded in the software it can be determined by the number and type of relationships between the domains, the amount of influence they have on each other, the weak and strong points in the relations between the units of

analysis, it showed a network. The role of nodes or the same which represent the research variables that in this research, the titles of 2 subject areas they play this role, in order to show the relationships and draw the network, and the lines are determined which are responsible for the role of the interface between these nodes. In addition to the main task of the same ties After defining and processing network analysis software, with a tool called net draw data is responsible for drawing the map. First, based on the obtained subject areas, the nodes of the graph in the form of a matrix We enter it in the ucinet software and then based on the normal matrix of communication in the last step, we specify the subject areas, the connections between the nodes and draw the edges by using the clustering algorithm, that classified the graph and different levels of the map is drawn. Findings show that the map of anti-corruption science map includes 26 main thematic areas, which are divided into 10 more general categories, of which 5 are map areas and 5 are independent areas.

Anti-corruption science map




clustering Anti-corruption science map.






ترسیم نقشه علم مبارزه با فساد اداری بر مبنای مقالات پایگاه استنادی علوم «آی اس آی»

استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

سعید زرنندی * 

کارشناس ارشد مدیریت سیستم های اطلاعاتی، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

احمد صداقت پیشه 

چکیده

هدف از این پژوهش ترسیم نقشه علم مبارزه با فساد اداری است. بدین منظور در گام نخست واژه نامه فساد اداری برای درک هرچه بهتر این مقوله مشخص گردید. بدلیل نبود واژه نامه فارسی مبارزه با فساد اداری، از منابع خارجی استفاده شد که در این بین واژه نامه سازمان شفافیت بین الملل جامع ترین و کامل ترین واژه نامه را دارا می باشد که شامل تمام زوایای آشکار و نهان فساد اداری می شود. سپس با استفاده از این واژه نامه اقدام به جستجو در پایگاه استنادی علوم آی اس آی صورت گرفت. یافته های پژوهش نشان می دهد که نقشه علم مبارزه با فساد اداری شامل ۲۶ حوزه موضوعی اصلی می باشد که این حوزه های موضوعی به ۱۰ دسته کلی تر تقسیم می شوند که ۵ حوزه نواحی نقشه و ۵ حوزه، از جمله حوزه های مستقل هستند. نزدیک ترین حوزه نسبت به رشته ی مبارزه با فساد اداری حوزه "حسابداری و مالی" و دورترین حوزه "سیاست عمومی و مدیریت زیست محیطی" است. همچنین ۳۴ حوزه به عنوان حوزه های موضوعی فرعی این علم شناسایی شدند. بر اساس حوزه های موضوعی اصلی و فرعی بدست آمده با استفاده از نرم افزار یو سی آی نت، اقدام به ترسیم نقشه علم مبارزه با فساد اداری گردید.

کلیدواژه ها: تحلیل استنادی، فساد اداری، مصور سازی مفاهیم، نقشه علم.

مقدمه

علم مبارزه با فساد اداری دانشی میان رشته ای می باشد و در سطح بین المللی یکی از رشته های نوین علمی بشمار می رود. در ایران نیز با توجه به رتبه این کشور از لحاظ شاخص های فساد اداری توجه به این رشته و ضرورت مبارزه آکادمیک با مقوله فساد اداری از اهمیت ویژه ای برخوردار شده است بدین دلیل شناسایی حوزه های موضوعی اصلی علم مبارزه با فساد اداری و مشخص کردن ارتباطات این حوزه های موضوعی با یکدیگر ضرورت می یابد. مشخص شدن حوزه های اصلی علم مبارزه با فساد اداری، می تواند در امر آموزش این علم راهگشا باشد.

در نقشه های علمی با ترسیم شکل های گرافیکی از علم مورد مطالعه، راه برای شناسایی سهل تر و دقیق تر فراهم شده و مفاهیم به شکل عینی تر قابل دسترس می شوند. در این نقشه ها، حوزه های موضوعی که ارتباط بیشتری باهم دارند در فاصله نزدیکتر نسبت به هم و حوزه های موضوعی که ارتباط کمتر باهم دارند در فاصله دور نسبت به هم قرار می گیرند. نقشه های علمی بر مبنای دانش علم سنجی که شاخه ای از جامعه شناسی علم بوده و شامل بررسی کمی فعالیت های علمی در میان انتشارات حوزه علمی مورد مطالعه است. تعداد مقالات علمی و ارتباط میان آنها در هر حوزه نشان دهنده اهمیت هر یک از موضوعات است.

آشنایی با حوزه های پژوهشی در فساد اداری، موضوعاتی نو و با اهمیتی هستند در این زمینه در سطح بین المللی، ترسیم حوزه های مختلف فساد اداری، ارتباط آنها با یکدیگر و مشخص شدن حوزه های اصلی و مهم با بررسی مقالات چاپ شده در آن حوزه موجب درک و شناسایی بیشتر و بهتر رشته مبارزه با فساد اداری و مشخص شدن ساختار این علم می شود (زندى روان، داورپناه، فتاحی، ۱۳۹۵).

پیشینه پژوهش

اولین پژوهش در زمینه ترسیم نقشه های علم، رسم نقشه علم تاریخ مطالعات در زمینه دی ان ای^۱، که بر اساس تحلیل استنادی بوده، اشاره کرده است. از جمله اولین گام ها در

1. DNA

نگاشت علمی با رویکرد طبقه‌بندی علوم، می‌توان به مطالعات «پاول اتلت»^۱ در سال ۱۸۹۵ اشاره کرد و سپس ترسیم نخستین نقشه کلی علم به وسیله جان برنال^۲ در سال ۱۹۳۹ را نیز می‌توان نام برد. با پیدایش رایانه‌ها مسیری جدید برای ترسیم‌های علمی گشوده شد و با توجه به فراهم شدن امکان‌های جدید و تسریع عملیات‌ها توسط رایانه‌ها، بسیار مورد توجه محققین و پژوهش‌گران واقع شد. گارفیلد^۳ در سال ۱۹۶۳ روش تحلیل استنادی را برای رسم نقشه‌های علم تشریح کرد؛ درحالی‌که سایر محققین از جمله اسمال^۴ و گارفیلد بر این باور بودند که شاید بردفورد^۵ نخستین شخصی می‌باشد که غیرمستقیم در ارتباط با ترسیم ساختار علم اقدام نموده است (گارفیلد، ۱۹۶۳).

با وجود اینکه ترسیم نقشه علم در کشورهای دیگر بیش از پنجاه سال قبل در جریان بوده است، رسم نقشه علم در ایران بصورت جدی از پنج سال گذشته صورت گرفته است، با این وجود مطالعات در زمینه‌های علم سنجی و تحلیل استنادی، مبحث رسم نقشه علم در ایران مبحثی جدید بحساب می‌آید. اولین مطالعات در زمینه رسم نقشه علم در ایران توسط جمالی مهموئی (۱۳۷۹) در حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی به روش توصیفی و نه تصویری در راستای مطالعات تحلیل استنادی است (کریمی، حیدرنیا، ۱۳۹۸).

روش شناسی پژوهش

فرآیند اصلی ترسیم نقشه‌های علم شامل ۶ مرحله است:

۱. استخراج داده

۲. تعریف واحدهای آنالیز

۳. انتخاب شاخص

۴. محاسبه شباهت‌های بین واحدها

۵. دسته‌بندی

-
1. Paul Otlet
 2. John Bernal
 3. Garfield
 4. Small
 5. Bradford

۶. استفاده از نتایج بصری برای آنالیز کردن و تفسیر داده‌ها (عابدی جعفری، پور عزت، امیری، ۱۳۹۰).

رایج‌ترین واحدهای تحلیل برای یک حوزه علمی، مقالات هستند. برای ترسیم نقشه‌ها باید مقیاسی وجود داشته باشد تا میزان روابط میان موجودیت‌ها را بسنجد. معمولاً پژوهشگران نوشته‌های خود را به آثاری ارجاع می‌دهند که اتباط موضوعی با نوشته خود داشته باشند که تاییدی در جهت نظر خویشان باشد و یا مقایسه‌ای با نظرات و اندیشه‌های مختلف و یافته‌های جدید انجام داده باشند (دانیالی، نقشینه، ۱۳۹۳).

در این پژوهش "مقالات" مبنای جستجو قرار گرفتند. چنانچه پیش‌تر نیز به مفهوم و کارکرد بازیابی اطلاعات، تحلیل متن، دسته‌بندی اطلاعات، طبقه‌بندی اطلاعات، مصورسازی اطلاعات، فناوری پایگاه‌های اطلاعاتی، یادگیری ماشینی اشاره شد. برای یافتن واژه نامه تخصصی مبارزه با فساد اداری جستجو در سایت‌های مختلف از جمله سایت U4 (سایت تخصصی مبارزه با فساد)، کنوانسیون‌های سازمان ملل متحد، سایت سازمان شفافیت بین‌الملل و.. صورت پذیرفت که در نتیجه این جستجوها جامع‌ترین و کامل‌ترین واژه‌نامه تخصصی مبارزه با فساد اداری از سایت سازمان شفافیت بین‌الملل بدست آمد. واژه نامه تخصصی مبارزه با فساد اداری سازمان شفافیت بین‌الملل به عنوان مبنای کار و جستجوی پژوهش قرار گرفت. این واژه‌نامه برای درک بهتر و فهم راحت‌تر فساد اداری و راه‌های مبارزه با آن از زوایای مختلف به تحلیل و بررسی این معضل می‌پردازد بطوری که تمامی مواردی که منجر به بروز فساد اداری می‌شود را در نظر گرفته تا بتوان با مطالعه این واژه‌نامه به زوایای مختلف و پنهان فساد اداری پی برد. برای استخراج نقشه علم مبارزه با فساد اداری بر مبنای مقالات پایگاه استنادی علوم آی اس آی در پنج گام اقدام شد:

۱) طراحی رشته کاوش

۲) انجام جستجو بر اساس رشته کاوش طراحی شده

۳) تجزیه و تحلیل نتایج جستجو

۴) طراحی ماتریس شدت ارتباط زیر حوزه‌های موضوعی

ترسیم نقشه علم مبارزه با فساد اداری ... | زرنندی و صداقت پیشه | ۱۲۵

۵) استفاده از الگوریتم خوشه بندی سلسله مراتب تجمعی و ماتریس شدت ارتباطات زیر حوزه‌های موضوعی جهت طراحی نقشه علم مبارزه با فساد اداری (عابدی و همکاران، ۱۳۹۰).

یافته‌های پژوهش

ابتدا باید مجموعه‌ای از کلید واژه‌ها مشخص می‌شدند تا روند جستجو بر مبنای این کلید واژه‌ها صورت پذیرد. در جستجوهای صورت گرفته به دلیل نبود منابع داخلی اعم از دانش‌نامه‌ها و یا لغت‌نامه‌های مبارزه با فساد اداری، این جستجو در پایگاه‌های داده‌های بین‌المللی صورت گرفت و در نهایت از طریق سایت سازمان شفافیت بین‌الملل، جامع‌ترین و کامل‌ترین واژه‌نامه مبارزه با فساد اداری بدست آمد. این واژه‌نامه که مبنای کار جستجو قرار گرفت مشتمل بر ۶۲ کلید واژه می‌باشد.

جدول ۱. واژه نامه تخصصی مبارزه با فساد اداری سازمان شفافیت بین‌المللی

Access to information	Corruption	Money laundering	Public sector
Accountability	Country by country reporting	Mutual legal assistance	Revolving door
Asset recovery	Debarment	National integrity systems	Rule of law
Audit	Disclosure	Nepotism	Secrecy jurisdiction
Automatic exchange of information	Embezzlement	Nominee	Shell company
Base erosion and profit shifting	Enhanced due diligence	Offshore financial centers	Solicitation
Beneficial ownership secrecy	Ethics	Oversight	State capture
Bribery	Extortion	Pacts	Tax evasion
Civil society	Facilitation payments	Patronage	Tax haven
Clientelism	Fraud	Petty corruption	Transfer (mis) pricing
Code of conduct	Governance	Political contribution	Transparency
Collusion	Grand corruption	Political corruption	Whistleblowing
Compliance	Illicit financial flows	Political will	Abuse of power
Conflict of interests	Integrity	Politically exposed persons	Cronyism
Conventions	Know your customer	Private sector	
Corporate governance	Lobbying	Procurement	

برای ۶۲ کلید واژه به طور جداگانه کار جستجو صورت گرفت، که نتایج حاصل از جستجو، تعداد ۱۰۲۹۹۰ عنوان مقاله در حوزه‌های مختلف را نشان می‌دهند. بیشترین تعداد مقالات برای کلید واژه حکومت با ۱۲۶۸۹ عنوان مقاله و کمترین تعداد مقاله برای کلید واژه سیستم‌های یکپارچه ملی با ۲ عنوان مقاله، بوده است. برای کلید واژه محرمانگی مالکیت ذینفعان، مقاله‌ای در بازه زمانی تعریف شده، یافت نشد. بدین ترتیب تعداد کلید واژه‌ها برای این پژوهش به ۶۱ مورد کاهش یافت.

جدول ۲. فراوانی مقالات برای هر کلید واژه

ردیف	کلید واژه	تعداد مقالات	ردیف	کلید واژه	تعداد مقالات	ردیف	کلید واژه	تعداد مقالات
۱	Governance	۱۲۶۸۹	۲۲	Code of conduct	۶۵۵	۳۳	Grand corruption	۴۵
۲	Compliance	۷۹۲۷	۲۳	Money laundering	۵۰۷	۳۴	Asset recovery	۴۴
۳	Ethics	۷۳۵۲	۲۴	Political will	۴۷۸	۳۵	Offshore financial centers	۳۸
۴	Transparency	۷۳۳۵	۲۵	Collusion	۴۶۰	۳۶	Mutual legal assistance	۳۵
۵	Accountability	۶۵۷۱	۲۶	Tax evasion	۳۵۵	۳۷	Petty corruption	۳۵
۶	Private sector	۵۶۲۰	۲۷	Nepotism	۳۱۷	۳۸	Shell company	۳۲
۷	Public sector	۵۴۱۷	۲۸	Conflict of interests	۲۹۳	۳۹	Illicit financial flows	۲۹
۸	Integrity	۵۵۲۰	۲۹	Embezzlement	۲۵۶	۴۰	Enhanced due diligence	۲۷
۹	Disclosure	۴۵۲۴	۳۰	Solicitation	۲۴۴	۴۱	State capture	۲۳
۱۰	Audit	۴۰۱۷	۳۱	Extortion	۱۹۴	۴۲	Facilitation payments	۱۸
۱۱	Corporate governance	۳۵۷۹	۳۲	Abuse of power	۱۸۳	۴۳	Base erosion and profit shifting	۱۴
۱۲	Corruption	۳۴۱۲	۳۳	Whistleblowing	۱۴۰	۴۴	Debarment	۱۲
۱۳	Procurement	۳۳۴۲	۳۴	Political corruption	۱۱۶	۴۵	Automatic exchange of information	۱۰
۱۴	Oversight	۲۳۵۵	۳۵	Cronyism	۱۱۳	۴۶	Rule of law	۹
۱۵	Fraud	۲۱۴۱	۳۶	Nominee	۱۰۰	۴۷	Country by country reporting	۷
۱۶	Access to information	۲۰۳۷	۳۷	Know your customer	۹۹	۴۸	Political contribution	۶
۱۷	Civil society	۱۹۶۸	۳۸	Clientelism	۷۲	۴۹	Transfer pricing	۶
۱۸	Conventions	۱۷۱۶	۳۹	Revolving door	۷۰	۵۰	Secrecy jurisdiction	۳
۱۹	Patronage	۱۰۴۴	۴۰	Pacts	۵۳	۵۱	National integrity systems	۲
۲۰	Lobbying	۸۶۳	۴۱	Politically exposed persons	۵۱	۵۲	Beneficial ownership secrecy	۰
۲۱	Bribery	۶۷۶	۴۲	Tax haven	۴۶			

تعداد ۱۳۹ حوزه موضوعی متفاوت برای این مرحله از پژوهش به دست آمد. برای آنکه بتوان تصویر کلی از این پژوهش بدست آورد و نتایج حاصل از آن را مورد بررسی قرار داد، باید این ۱۳۹ حوزه بدست آمده، یکجا مورد بررسی قرار گیرند، بدین منظور از نرم افزار اس پی اس اس که قابلیت تحلیل آماری داده‌ها را دارد، استفاده شده است. بدین ترتیب اقدام به تجمیع این نتایج صورت گرفت. تمامی حوزه‌های موضوعی که حتی یک مقاله را شامل می‌شوند، به طور جداگانه در ردیفی مشخص دست‌بندی شدند تا بتوان با تحلیل این نتایج از لحاظ تعداد مقالات برای کلید واژگان مختلف، به اهداف پژوهش رسید.

در تجزیه و تحلیل نتایج بدست آمده، ۱۳۹ حوزه موضوعی مشخص شدند که بیشترین تعداد مقالات با ۱۵۶۶۰ مقاله مربوط به حوزه موضوعی حسابداری و مالی و کمترین تعداد مقالات با ۱ مقاله مربوط به حوزه‌های اطلاعات و امنیت رایانه، ساخت و ساز ساختمان و... بودند.

نکته اصلی این است که این ۱۳۹ حوزه، هر یک درصدی از نقشه علم مبارزه با فساد اداری را بر عهده دارند. برای آن که مشخص شود نقش هر حوزه در کلیت پژوهش تا چه میزان است، در ابتدا اطلاعات مربوط به این حوزه‌های بدست آمده در نرم افزار اس پی اس^۱ وارد شدند که با استفاده از آن جداول توزیع فراوانی داده‌ها بدست آمدند. در بین این ۱۳۹ حوزه، حوزه موضوعی وجود دارد که حدود ۱۵۰۰۰ مقاله را شامل می‌شود و یا حوزه‌ای با حدود ۸۰۰۰ مقاله، در طرف مقابل حوزه‌هایی هم وجود دارند که با حدود ۲۰ مقاله یا حتی کمتر، ۸ و یا ۱ مقاله در این زمره قرار گرفته‌اند. لازم به ذکر است از حوزه‌های موضوعی بدست آمده آن دسته از حوزه‌هایی که تعداد بسیار کم مقاله در زمینه مبارزه با فساد اداری دارند به عنوان حوزه موضوعی اصلی محسوب نمی‌شوند بنابراین برای مشخص کردن

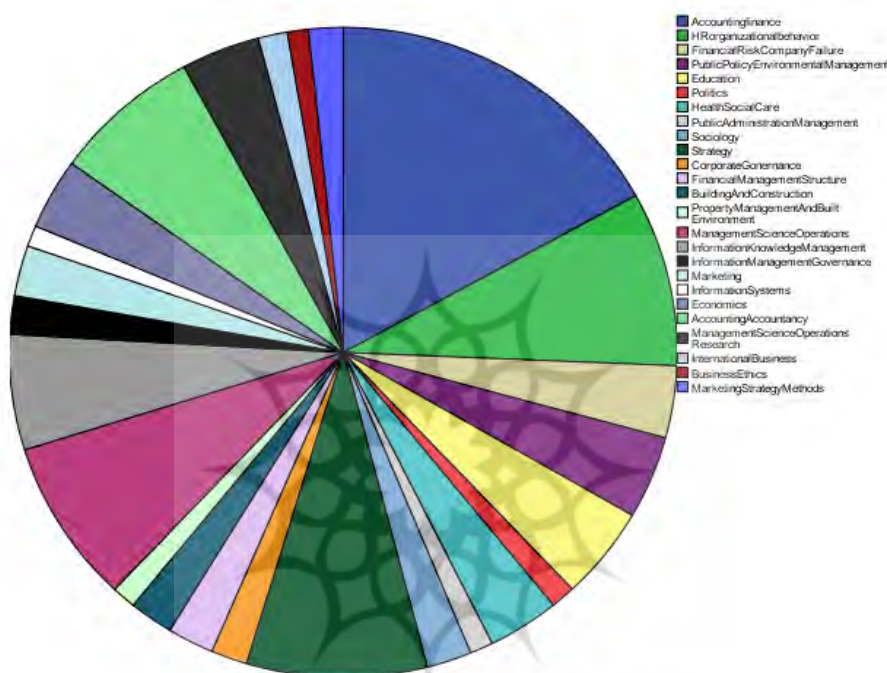
حوزه‌های اصلی موضوعی با استفاده از نرم افزار اس پی اس فراوانی مقالات مورد تحلیل قرار گرفت. بنابراین باید غربالگری صورت گیرد تا بتوان به نتایجی دست یافت که حوزه‌های مهم و تاثیرگذار مبارزه با فساد اداری را نشان دهند، چرا که این حوزه‌های اصلی می‌باشند که ارزش صرف هزینه و وقت برای بررسی و یافتن نتایج مورد نظر را توجیه پذیر می‌کنند. این حوزه‌های اصلی تشکیل دهنده شاکله اصلی موضوع هستند، در ضمن مشخص کردن حوزه‌های اصلی به معنای صرف نظر کردن از بقیه ی حوزه‌ها نیست بلکه مقصود، مشخص کردن میزان تاثیرگذاری هر حوزه در این پژوهش و یافتن عوامل تاثیرگذار مبارزه با فساد اداری و یا حوزه‌هایی که به عنوان بحث داغ در این پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرند. با توجه به قاعده پار تو^۲، در بیشتر مواقع، ۸۰ درصد نتایج از ۲۰ درصد دلایل به وجود می‌آید. در گام بعدی با استفاده از قاعده پارتو، اقدام به غربالگری حوزه‌های بدست آمده شد که حاصل آن، ۲۶ حوزه موضوعی بود. این ۲۶ حوزه موضوعی

1 SPSS

2. Pareto

از بین ۱۳۹ حوزه موضوعی بدست آمده، نزدیک به هشتاد درصد مقالات مورد بررسی را در خود جای داده‌اند در نتیجه به عنوان حوزه‌های موضوعی اصلی مبارزه با فساد اداری در نظر گرفته شدند.

شکل ۱. نمودار دایره‌ای توزیع فراوانی مقالات بر اساس قاعده پارتو



طبق آنالیز صورت گرفته از ۱۳۹ حوزه موضوعی، ۲۶ حوزه که شامل ۸۰ درصد مقالات بودند، به عنوان حوزه‌های اصلی مبارزه با فساد اداری مشخص شدند. در ادامه برای مشخص کردن حوزه‌های فرعی مبارزه با فساد اداری و یا حوزه‌هایی که قابلیت پیوستن به حوزه‌های مبارزه با فساد اداری در آینده دارند، باید برای باقیمانده حوزه‌ها، دوباره از قاعده پارتو استفاده کرد. از ۱۳۹ حوزه بدست آمده، با کسر ۲۶ حوزه مشخص شده، ۱۱۳ حوزه باقی می‌مانند، حال باید مشخص کنیم که از این حوزه‌ها کدام یک قابلیت پیوستن به این مجموعه را دارند. با استفاده از نرم افزار اس پی اس دو بار کار تحلیل فراوانی مقالات در ۱۱۳ حوزه ذکر شده صورت می‌گیرد، مجدداً برای مشخص شدن حوزه‌های

یا همان نادز^۱ که معرف متغیرهای پژوهش می‌باشند که در این پژوهش، عناوین حوزه‌های موضوعی این نقش را ایفا می‌کنند، به منظور نشان دادن روابط و ترسیم شبکه تعیین می‌شوند و خطوط یا همان تاینز^۲ نقش رابط بین این گره‌ها را به عهده دارند. علاوه بر این که وظیفه اصلی نرم‌افزار تحلیل شبکه است، با دارا بودن ابزاری به نام نت درا آپس از تعریف و پردازش داده‌ها، مسئولیت ترسیم نقشه را به عهده دارد.

در ابتدا بر اساس حوزه‌های موضوعی بدست آمده، گره‌های گراف را در قالب ماتریس در نرم‌افزار یوسی‌آی نت وارد کرده و سپس بر اساس ماتریس نرمال ارتباطات حوزه‌های موضوعی، ارتباطات بین گره‌ها را مشخص و یال‌ها رسم شده است. در گام آخر با استفاده از الگوریتم خوشه‌بندی، به دسته‌بندی گراف پرداخته و سطوح مختلف نقشه ترسیم می‌شود.

طبق نتایج بدست آمده پژوهش، نقشه علم مبارزه با فساد اداری از ۲۶ حوزه موضوعی اصلی تشکیل شده است. حوزه‌ای که با ۱۵۶۶۰ مقاله و با تصرف ۱۵/۲۰ درصد از کل مقالات، رتبه اول از لحاظ تعداد مقالات را دارد، حوزه موضوعی حسابداری و مالی است. حوزه موضوعی اخلاق کسب و کار با تعداد ۹۴۰ مقاله و ۰/۹۱ درصد مقالات رتبه ۲۶ این حوزه‌ها از لحاظ تعداد مقالات است. اما با توجه به ماهیت بین رشته‌ای علم مبارزه با فساد اداری این نتایج قابل بررسی خواهد بود. نتایج پژوهش نشان‌دهنده ماهیت به شدت بین رشته‌ای علم مبارزه با فساد اداری است.

۲۶ حوزه اصلی تشکیل دهنده علم مبارزه با فساد اداری عبارتند از: حسابداری و مالی، منابع انسانی و رفتار سازمانی، ریسک مالی/ورشکستگی شرکت، سیاست عمومی و مدیریت زیست محیطی، آموزش و پرورش، سیاست، بهداشت و مراقبت‌های اجتماعی، اداره و مدیریت دولتی، جامعه‌شناسی، استراتژی، علم مدیریت و عملیات، مدیریت اطلاعات و دانش، مدیریت اطلاعات و حکمرانی، بازاریابی، سیستم‌های اطلاعاتی، اقتصاد، حسابداری، علم مدیریت/تحقیق در عملیات، حاکمیت شرکتی، مدیریت مالی/ساختار،

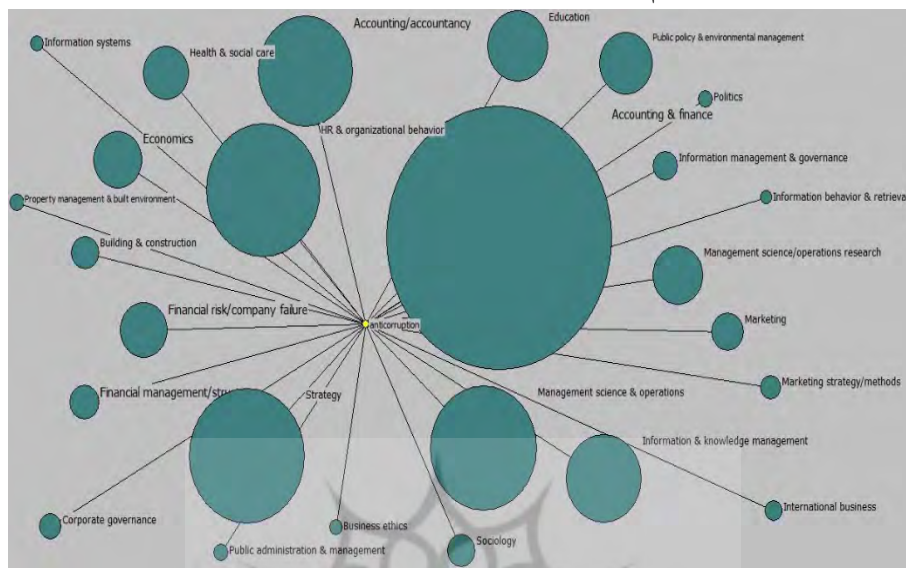
1. Nodes
2. Ties
3. Netdraw

ساخت‌وساز ساختمان، مدیریت اموال و محیط زیست ساخته شده، تجارت بین‌المللی، اخلاق کسب و کار، استراتژی بازاریابی/روش‌ها، رفتار و بازاریابی اطلاعات همچنین ۳۴ حوزه به عنوان حوزه‌های فرعی این علم محسوب می‌شوند که عبارتند از: جرایم مالی، کتابداری و اطلاع‌رسانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، خدمات کتابداری و اطلاع‌رسانی، کتابداری/مدیریت کتابخانه، اینترنت، فناوری کتابخانه، اداره و سیاست در آموزش و پرورش، مدیریت آموزشی، رهبری در آموزش و پرورش، مدرسه/سیاست مدرسه، عملکرد سازمانی، تدارکات، قانون کسب و کار، مدیریت کیفیت/سیستم، آموزش و پرورش جهانی و مقایسه‌ای، فرهنگ منطقه‌ای در آموزش و پرورش، سرمایه‌گذاری مالی/بازار، جامعه‌شناسی سیاسی، سیاست و تغییر اجتماعی، کار، اقتصاد و سازمان‌ها، مدیریت بهداشت و درمان، مهندسی، گردشگری، مسئولیت اجتماعی شرکت، پایداری، کارآفرینی، مدیریت دانش، بنگاه معاملات ملکی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مهندسی مکانیک، ساختار سازمانی/پویایی، مدیریت زنجیره تامین، عملیات/مدیریت فرایند، آموزش و توسعه.

نقشه اولیه بدست آمده ۲۶ حوزه موضوعی اصلی علم مبارزه با فساد اداری را نشان می‌دهد. خطوط ترسیم شده نشان‌دهنده ارتباط میان حوزه‌های بدست آمده و علم مبارزه با فساد اداری هستند. همان‌طور که مشاهده می‌شود فاصله دایره‌ها از مرکز دایره به معنی میزان نزدیکی و یا دور بودن از موضوع می‌باشد. هرچه طول خطوط کمتر باشد، حوزه موضوعی نزدیکتر به رشته مبارزه با فساد اداری و جزو زیر حوزه‌های اصلی این رشته و هر چه طول خطوط رابط بین مرکز دایره و حوزه موضوعی بیشتر باشد، به معنی قرار گرفتن در اولویت‌های بعدی، محسوب می‌شود. حجم دایره‌ها به معنی میزان مقالات مشترک است. هر چه حجم دایره‌ها بزرگتر، میزان مقالات آن حوزه در رابطه با رشته مبارزه با فساد اداری بیشتر و هر چه حجم این دایره کوچکتر باشد، میزان مقالات آن حوزه در زمینه مبارزه با فساد اداری کمتر است.

با توجه به توضیحات ارائه شده در بالا نقشه علم مبارزه با فساد اداری بصورت زیر خواهد بود:

شکل ۳. نقشه علم مبارزه با فساد اداری بر مبنای حوزه‌های موضوعی اصلی

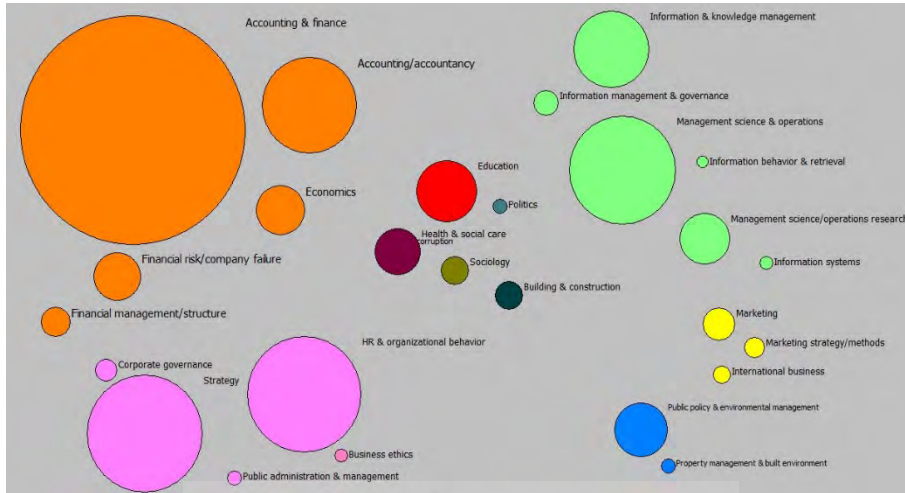


خوشه‌بندی حوزه‌های موضوعی اصلی علم مبارزه با فساد اداری

۲۶ حوزه مورد نظر، بر اساس الگوریتم خوشه‌بندی به ۵ حوزه تبدیل می‌شوند که مبنای خوشه‌بندی نیز ارتباط موضوعی حوزه‌ها است. ۵ حوزه موضوعی باقیمانده به عنوان حوزه‌های موضوعی مستقل که نواحی تک‌عضوی را در بر می‌گیرند؛ در نظر گرفته شده است. بنابراین ۲۶ حوزه موضوعی بدست آمده به ۱۰ دسته کلی‌تر تقسیم می‌شوند که ۵ حوزه نواحی نقشه و ۵ حوزه، از جمله حوزه‌های مستقل هستند. نقشه زیر بر اساس اولین خوشه‌بندی ترسیم شده است، در این نقشه بخش حسابداری و مالی، که تاثیرگذارترین حوزه می‌باشد با رنگ نارنجی مشخص شده است که سایر حوزه‌های مرتبط، در اطراف آن قرار دارند، اندازه دایره‌ها نشان‌دهنده تعداد مقالات در حوزه‌های بدست آمده هستند.

شکل ۴. نقشه خوشه‌بندی حوزه‌های موضوعی اصلی علم مبارزه با فساد اداری

ترسیم نقشه علم مبارزه با فساد اداری ... | زرنندی و صداقت پیشه | ۱۳۳



لیست ۱۰ ناحیه نقشه به ترتیب فراوانی مقالات عبارتند از:

جدول ۳. فراوانی حوزه‌های موضوعی اصلی مبارزه با فساد اداری

درصد	فراوانی	حوزه موضوعی	ردیف
۳۰/۲	۳۱۱۳۵	Accounting & finance	۱
۱۹/۴۶	۲۰۰۷۲	Management science & operations	۲
۱۹/۰۴	۱۹۶۳۶	Strategy	۳
۴/۹۸	۵۱۵۲	Marketing	۴
۴/۷۴	۴۸۸۳	Public policy & environmental management	۵
۴/۱۳	۴۲۵۹	Education	۶
۳/۱۱	۳۲۰۴	Health & social care	۷
۱/۹۴	۲۰۰۸	Sociology	۸
۱/۹۱	۱۹۷۴	Building & construction	۹
۱/۰۷	۱۱۰۴	Politics	۱۰

بررسی و تجزیه و تحلیل ۵ خوشه به دست آمده و زیرحوزه‌های آنها نشان‌دهنده ترتیب خوشه‌ها به معنای میزان ارتباط حوزه‌های علمی نسبت به رشته مبارزه با فساد اداری است.

میزان ارتباط با رشته مبارزه با فساد اداری را با توجه به بزرگی حجم دایره‌ها نشان داده شده است. در هر یک از خوشه‌های بدست آمده، یکی از حوزه‌ها که بیشترین فراوانی مقالات را در خود جای داده به عنوان سرخوشه و حوزه‌های بعدی به عنوان زیر خوشه بحساب می‌آیند. همانطور که مشاهده می‌شود نزدیک‌ترین حوزه نسبت به علم مبارزه با فساد اداری حوزه "حسابداری و مالی" و دورترین حوزه "سیاست عمومی و مدیریت زیست محیطی" است. پس از این خوشه‌های ۵ گانه اصلی، ۵ حوزه مستقل قرار دارند که با توجه به تعداد کم فراوانی مقالات، در جایگاه بعدی قرار گرفته‌اند که در این ۵ حوزه، حوزه "آموزش" نزدیکتر و حوزه "سیاست" از نظر تاثیرگذاری، دورترین فاصله را دارد.

بحث و نتیجه گیری

یکی از راه‌های تسهیل مفهوم داده‌ها و اطلاعات و قابل درک کردن پدیده‌های پیچیده، ترسیم اطلاعات در قالب نقشه‌های علمی است که خود نوعی تفسیر جهت حصول این امر است. این ترسیم سبب می‌گردد داده‌ها و پدیده‌های پیکره نامرئی ساختار علم قابل درک شوند.

نقشه‌های علمی می‌توانند به عنوان رویکردی علمی برای تدوین دوره‌های آموزشی، ترسیم نقشه‌های راه پژوهش و مطالعات تطبیقی به کار گرفته شوند. نتیجه‌ای که از ترسیم نقشه علم مبارزه با فساد اداری حاصل می‌شود، می‌تواند به سیاست‌گذاری‌های این حوزه جهت تدوین سر فصل دروس و تجزیه و تحلیل وضع موجود، کمک نماید. این علم در ایران و نیز در مقایسه با وضعیت سایر دانشگاه‌های دنیا و تولید اطلاعات علمی، کمک شایانی می‌تواند باشد.

پیشنهاد‌های پژوهش

یافته‌های این پژوهش می‌تواند جهت استفاده در سر فصل‌های رشته دانشگاهی مبارزه با فساد اداری در مقاطع مختلف تحصیلی مورد بهره‌برداری قرار گیرد. واحد تحلیل این پژوهش مقالات است، در صورتی که نویسندگان حوزه مبارزه با فساد اداری در « آی اس آی » به عنوان واحد تحلیل مورد بررسی قرار گیرند، دانشمندان

ترسیم نقشه علم مبارزه با فساد اداری ... | زرنندی و صداقت پیشه | ۱۳۵

تأثیرگذار این حوزه علمی در دنیا شناخته می‌شوند. در ضمن، برای ترسیم نقشه این علم از زوایای دیگر می‌توان از سایر واحدهای تحلیل نیز استفاده نمود.

همچنین سایر پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی می‌توانند به عنوان پایگاه داده‌ها برای سایر پژوهشگران مورد استفاده قرار گیرند.

دانشنامه مبارزه با فساد اداری، از ضروریات این نوع از پژوهش است با توجه به نبودن دانشنامه مبارزه با فساد اداری به زبان فارسی، می‌توان اقدام به تهیه و تنظیم دانشنامه و یا ترجمه دانشنامه‌های موجود در این رشته نمود.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارد.

ORCID

Saeed Zarandi



<https://orcid.org/0000-0002-6194-8765>

Ahmad Sedaqatpishesh



<https://orcid.org/0000-0001-8972-3966>

منابع

۱. ابویی اردکان، محمد؛ عابدی جعفری، حسن و آقازاده، فتاح (۱۳۸۹). کاربرد روش های خوشه بندی در ترسیم نقشه‌های علم: مورد کاوی نقشه علم مدیریت شهری. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*. ۲۵(۳)، ۳۷۱-۳۴۷.
۲. بلوک آقایی، فاطمه. (۱۳۹۶). *ترسیم نقشه علمی نسخ خطی علوم پایه موجود در کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران*. پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی. دانشگاه علامه طباطبائی.
۳. توکلی فراش، لیلا. (۱۳۹۵). *ترسیم و تحلیل نقشه علم نگاشتی برون دادهای حوزه‌ی کارآفرینی در بازه زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۵ از طریق تحلیل هم رخدادی واژگان در پایگاه استنادی وب آو ساینس و تعیین جایگاه ایران در این حوزه*. پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد. دانشکده علوم و تربیتی و روانشناسی. دانشگاه شهید چمران اهواز. https://stim.gom.ac.ir/article_1492.html#:~:text=10.22091/STIM.2.019.1492

۴. ثابتی، مریم؛ همایون سپهر، محمد و احمدی، فخرالدین. (۱۳۹۳). نقش آموزش عالی در توسعه ملی. مطالعات توسعه اجتماعی ایران، ۶(۴)، ۶۹-۵۹.
۵. رضائی، هادی؛ علیپور حافظی، مهدی و مؤمنی، عصمت. (۱۳۹۳). نقشه‌های علمی: فنون و روش‌ها. ترویج علم، ۵(۶)، ۸۴-
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22519033.1393.5.1.4.1.53>
۶. زندی روان، نرگس؛ داورپناه، محمدرضا و فتاحی، رحمت اله. (۱۳۹۵). مروری بر رسم نقشه‌ی علم و روش‌شناسی آن. پژوهش نامه علم سنجی، ۲(۱)، ۷۶-۵۷.
<https://doi.org/10.22070/rsci.2016.469>
۷. شیرشاهی، سعید. (۱۳۹۱). ترسیم نقشه علم نگاشتی حوزه‌ی جراحی در پایگاه وب آو ساینس در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰. پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی. دانشگاه شید چمران اهواز.
۸. عابدی جعفری، حسن؛ ابویی اردکان، محمد؛ آقازاده، فتاح و دلبری راغب، فاطمه. (۱۳۹۰). روش‌شناسی ترسیم نقشه‌های علم: مطالعه موردی ترسیم نقشه علم مدیریت دولتی. روش‌شناسی علوم انسانی، ۱۷(۶۶)، ۶۹-۵۳.
۹. عابدی جعفری، حسن؛ پورعزت، علی اصغر؛ امیری، مجتبی و دلبری راغب، فاطمه. (۱۳۹۰). ترسیم نقشه علم اداره امور عمومی (مدیریت دولتی) بر مبنای مقالات موجود در ISI. مدیریت دولتی، ۳(۶)، ۲۷۴-۱۲۷.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.20085877.1390.3.6.8.7>
۱۰. عصاره، فریده؛ احمدی، حمید؛ حیدری، غلامرضا و حسینی بهشتی، ملوک السادات. (۱۳۹۶). ترسیم و تحلیل شبکه مفهومی ساختار دانش حوزه‌ی علم سنجی ایران. مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ۲۴(۲۱)، ۲۰-۱.
<https://doi.org/10.22055/slis.2018.11650>
۱۱. عابدی جعفری، حسن؛ ابویی اردکان، محمد و آقازاده، فتاح. (۱۳۹۰). ترسیم نقشه علم مدیریت شهری بر مبنای طبقه‌بندی‌های موضوعی پایگاه استنادی علوم (آی‌اس‌آی). نشریه مدیریت دولتی، ۳(۷)، ۱۳۸-
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.20085877.1390.3.7.8.9>
۱۲. عابدی جعفری، حسین؛ پورموسوی، سیدموسی؛ آقازاده، فتاح؛ بد، مهدیه و عابدی جعفری، عابد. (۱۳۹۰). تبیین مولفه‌های تشکیل دهنده مدیریت شهری بر اساس مطالعه ساختار شهرداری ده شهر جهان. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱، ۱۷۹-۲۰۲.

۱۳. عربی، سمیرا. (۱۳۹۴). ترسیم نقشه دانش مطالعات کتابخانه دیجیتال بر اساس کنفرانس‌های بین‌المللی ۲۰۱۳-۲۰۰۰. پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد. دانشکده ادبیات و علوم انسانی. دانشگاه قم.
۱۴. مهرگان، محمدرضا؛ اخوان انوری، محمدرضا و رئیسی فر، کامیار (۱۳۹۳). طراحی و ترسیم نقشه‌ی علم نوین تحقیق در عملیات نرم. چشم‌انداز مدیریت صنعتی. ۴(۴)، ۹-۲۹
15. Ali, M. S. B., & Gasmi, A. (2017). Does ICT diffusion matter for corruption? An economic development perspective. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1445-1453. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2017.06.008>
16. Barkemeyer, R., Preuss, L., & Lee, L. (2015, December). Corporate reporting on corruption: An international comparison. In *Accounting Forum* (Vol. 39, No. 4, pp. 349-365). Taylor & Francis. <http://dx.doi.org/10.1016/j.accfor.2015.10.001>
17. Bosco, B. (2016). Old and new factors affecting corruption in Europe: Evidence from panel data. *Economic Analysis and Policy*, 51, 66-85.
18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eap.2016.06.002>
19. Huang, C. J. (2016). Is corruption bad for economic growth? Evidence from Asia-Pacific countries. *The North American Journal of Economics and Finance*, 35, 247-256.
20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.najef.2015.10.013>
21. Indawati, N. (2015). The Development of Anti-Corruption Education Course for Primary School Teacher Education Students. *Journal of Education and Practice*, 6(35), 48-54. <http://dx.doi.org/10.21831/jc.v18i1.38432>
22. Islam, M. A., Haque, S., & Gilchrist, D. (2017). NFPOs and their anti-corruption disclosure practices. *Public Money & Management*, 37(6), 443-450. <https://doi.org/10.1080/09540962.2017.1316133>
23. Jha, C. K., & Sarangi, S. (2017). Does social media reduce corruption?. *Information Economics and Policy*, 39, 60-71. [DOI:10.1016/j.infoecopol.2017.04.001](https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2017.04.001)
24. Johnston, M. (2015). Making transparency real? Accounting and popular participation in corruption control. *Critical Perspectives on Accounting*, 28, 97-101. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2015.01.009>
25. Joseph, C., Gunawan, J., Sawani, Y., Rahmat, M., Noyem, J. A., & Darus, F. (2016). A comparative study of anti-corruption practice disclosure among Malaysian and Indonesian Corporate Social Responsibility (CSR)

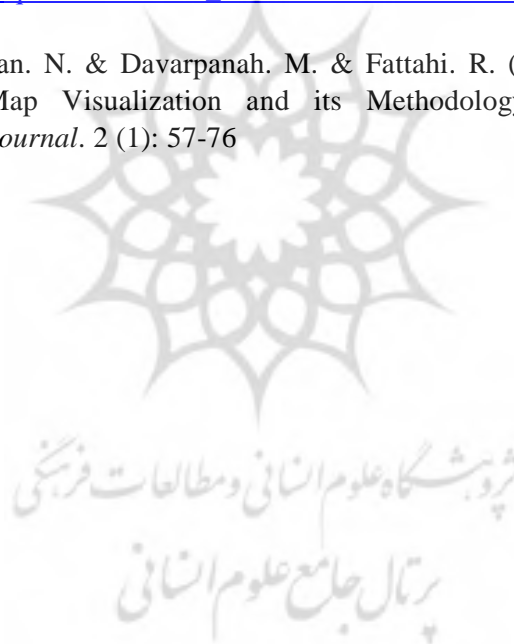
- best practice companies. *Journal of cleaner production*, 112, 2896-2906.<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.091>
26. Kapeli, N. S., & Mohamed, N. (2015). Insight of anti-corruption initiatives in Malaysia. *Procedia Economics and Finance*, 31, 525-534.[http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01197-1](http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01197-1)
27. Osrecki, F. (2015). Fighting corruption with transparent organizations: Anti-corruption and functional deviance in organizational behavior. *Ephemera*, 15(2), 337.<https://doi.org/10.22059/jipa.2021.329514.3014>
28. Öge, K. (2016). Which transparency matters? Compliance with anti-corruption efforts in extractive industries. *Resources Policy*, 49, 41-50.<http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.04.001>
29. Pan, X., & Tian, G. G. (2017). Political connections and corporate investments: Evidence from the recent anti-corruption campaign in China. *Journal of Banking & Finance*, 105108.<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.03.005>
30. Shim, D. C., & Eom, T. H. (2008). E-government and anti-corruption: Empirical analysis of international data. *Intl Journal of Public Administration*, 31(3), 298-316.<http://dx.doi.org/10.1080/01900690701590553>
31. Vadlamannati, K. C. (2015). Fighting corruption or elections? The politics of anti-corruption policies in India: A subnational study. *Journal of Comparative Economics*, 43(4), 1035-1052.<http://dx.doi.org/10.1016/j.jce.2015.01.002>
32. Xu, G., & Yano, G. (2017). How does anti-corruption affect corporate innovation? Evidence from recent anti-corruption efforts in China. *Journal of Comparative Economics*, 45(3), 498-519.<https://doi.org/10.1016/j.jce.2016.10.001>
33. Xu, X., Li, Y., Liu, X., & Gan, W. (2017). Does religion matter to corruption? Evidence from China. *China Economic Review*, 42, 34-49.<http://dx.doi.org/10.1016/j.chieco.2016.11.005>

References [In Persian]

1. Abooyee Ardakan. M. & Abedi Jafari. H. & Aghazadeh. F. (2011). Applying clustering Methods in Drawing maps of Science: Case study of the map for urban management science. *Iranian Journal of Information Processing and Management*. 25 (3): 347-371.

2. Abedi Jafari. H. & Abooyee Ardakan. M. & Aghazadeh. F. (2011). Mapping "Urban Management Science" Based on ISI Subject Areas. *Journal of Public Administration*. 3 (7): 131-138. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.20085877.1390.3.7.8.9>
3. Abedi jafari. H. & Abooyee Ardakan. M. & Aghazadeh. F. & Delbari Ragheb. F. (2012). Methodology of drawing the Maps of Science: A Case study on Public Management science map. *Methodology of Social Sciences and Humanities*. 17 (66): 53-69.
4. Abedi Jafari. H. & Pour Ezzat. A. & Amiry. M. & Delbari Ragheb. F. (2012). Mapping the Discipline of Public Administration on the Basis of ISI Articles. *Public Administration*. 3 (6): 127-274 <https://dorl.net/dor/20.1001.1.20085877.1390.3.6.8.7>
5. Abedi Jafari. H. & Pourmousavi. M. & Aghazadeh. F. & Bod. M. & Abedi Jafari. A. (2012). Explanation of Components of Urban Management Based on the Study of Urban Management Structure of 10 City of the World. *Institute for Humanities and Cultural Studies*. 1: 179-202
6. Arabi. S. (2016). Mapping the knowledge library of digital library studies based on the 2013-2000 international conferences. Master Thesis. Faculty of Literature and Humanities. Qom University.
7. Boluk Aghae. F. (2018). Drawing a scientific map of basic science manuscripts in the central library and documentation center of the University of Tehran. Master Thesis. Faculty of Psychology and Education. Allame Tabataba'i University. <https://doi.org/10.22070/rsci.2016.469>
8. Mehrgan. M. & Akhavan Anvari. M. & Raesifar. K. (2015). Designing and Mapping Soft Operations Research as a New Science Area. *Industrial Management Perspective*. 4 (4): 9-29. Osareh. F. & Ahmadi. H. & Heydary. G. & Hoseini Beheshti. M. (2017). Mapping and Analysis of Iranian Conceptual Network of the Structure of Scientometrics. *Journal of Studies in Library and Information Science*. 24 (21): 1-20. <https://doi.org/10.22055/slis.2018.11650>
9. Osareh. F. & Ahmadi. H. & Heydary. G. & Hoseini Beheshti. M. (2017). Mapping and Analysis of Iranian Conceptual Network of the Structure of Scientometrics. *Journal of Studies in Library and Information Science*. 24 (21): 1-20
10. Ramezani. H. & Alipour Hafezi. M. & Momeni. A. (2015). Scientific maps: Techniques and methods. *Promoting science*. 5 (6): 53-84. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22519033.1393.5.1.4.1>

11. Sabeti, M. & Homayoun Sepehr, M. & Ahmadi, F. (2014). The Role of Higher Education in National Development. *Journal of Iranian Social Development Studies*. 6 (4): 59-69
12. Shir Shahi, S. (2012). Drawing a map of the field of surgery on the Web of Science website in the period 2000 to 2010. Master Thesis. Faculty of Science, Education and Psychology. Chamran martyr of Ahwaz University.
13. Tavakoli Farrash, L. (2016) Drawing and analyzing the mapping map of the outputs of the field of entrepreneurship in the period 1996 to 2015 through the co-occurrence analysis of words in the Web of Science citation database and determining Iran's position in this field. Master Thesis. Faculty of Science, Education and Psychology. Chamran martyr of Ahwaz University. https://stim.gom.ac.ir/article_1492.html#:~:text=10.22091/STIM.2019.1492
14. Zandi Ravan, N. & Davarpanah, M. & Fattahi, R. (2017). Review of Science Map Visualization and its Methodology. *Scientometrics Research Journal*. 2 (1): 57-76



استناد به این مقاله: زرنندی، سعید و صداقت پیشه، احمد. (۱۴۰۳). ترسیم نقشه علم مبارزه با فساد اداری بر مبنای مقالات پایگاه استنادی علوم «آی اس آی». *مطالعات مدیریت بهبود و تحول*، ۳۳ (۱۱۱)، ۱۱۵ - ۱۴۰.

Doi: 10.22054/jmsd.2023.68205.4172



Management Studies in Development and Evolution is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License..