



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی

عنوان

بررسی و تحلیل تولیدات علمی پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری

توسط

راضیه رئوفی

استاد راهنما

علی طالبیان

استاد مشاور

شماره پایان نامه: سال تحصیلی (شهریور ۹۹)



**KERMAN UNIVERSITY  
OF MEDICAL SCIENCES**

**Faculty of Management and Medical Information**

Thesis Submitted in Partial Of the Requirements  
For The Degree Of master Of Library and Medical Information

Title

**Investigating and Analyzing the Scientific Output of Iranian  
Researchers in Innovation Policy**

By

**Razieh Raoufi**

Supervisor

**Ali Talebian**

Thesis No: (\*\*\*\*\*)

2020)

Date (November,

## چکیده

**مقدمه و اهداف:** امروزه در عصر اطلاعات، بارزترین شاخص توسعه یافتگی هر کشور را توان و ظرفیت علمی و فنی آن کشور می دانند. از طرفی رابطه نزدیک و مستقیمی بین تولیدات علمی و همکاری های علمی وجود دارد. استفاده از تحلیل هم نویسندگی یکی از فنون علم سنجی است که این قابلیت را دارد که ساختار همکاری های علمی در یک حوزه، سازمان و یا کشور را شناسایی کند و جنبه های پژوهشی آن را آشکار نماید. این پژوهش با هدف بررسی و تحلیل تولیدات علمی پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری در پایگاه های استنادی وب آوساینس و اسکوپوس است.

**روش تحقیق:** این پژوهش از نوع کاربردی و روش علم سنجی، با روش پژوهش توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه پژوهش های حوزه سیاست نوآوری کشور ایران تشکیل می دهد که در نمایه های وب آوساینس و اسکوپوس نمایه شده اند که برابر ۹۶ مدرک است. برای تحلیل و ترسیم داده ها از نرم افزارهای SCOPUS.EXE، INTCOLL.EXE، BIB EXCEL و VOSVIEWER استفاده شد. همچنین برای بررسی رابطه بین متغیرها در نرم افزار SPSS از آزمون اسپیرمن استفاده شد.

**یافته ها:** یافته ها نشان داد کل تولیدات علمی حوزه سیاست نوآوری جهان در پایگاه وب آو ساینس برابر ۹۸۵۳ رکورد و در پایگاه اسکوپوس برابر ۱۸۲۷۳ رکورد است. در این بین کل تولیدات علمی ایران در پایگاه وب آو ساینس برابر ۳۶ رکورد و در پایگاه اسکوپوس برابر ۸۶ رکورد است که در مجموع این دو پایگاه استنادی ۹۶ رکورد منحصر به فرد وجود دارد، که بیشترین تولیدات علمی حوزه سیاست نوآوری کشور ایران مربوط به سال ۲۰۰۹ است. در بین نویسندگان قاضی نوری بیشترین مدرک و لی بیشترین استناد را دارند. ساختار شبکه هم تألیفی پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری دارای ۴۸۰ گره و ۱۲۷۱۴۸ یال است. تراکم شبکه (چگالی) هم تألیفی در پژوهش حاضر برابر ۰.۵۴۷ است. میانگین شاخص رتبه برابر ۲۶۱.۸۷، میانگین شاخص مرکزیت نزدیکی برابر ۳۰۰.۲۰ و میانگین شاخص مرکزیت بینابینی برابر ۳۲.۸۲ است. بیشترین تولیدات علمی در دانشگاه های تربیت مدرس، علوم پزشکی تهران و علامه طباطبائی انجام شده است. بیشترین همکاری علمی با کشورهای آمریکا، انگلیس و کانادا انجام شده است. الگوهای دو نویسندگی و چهار نویسندگی بیشترین الگوهای همکاری نویسندگان است و ضریب همکاری گروهی برابر ۰.۵۷۲ است.

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که روند تولیدات علمی با فراز و نشیب های زیادی همراه است. همچنین نتایج نشان دهنده وضعیت نامطلوب مدارک علمی سیاست نوآوری ایران در جهان است. از لحاظ همکاری علمی سیاست نوآوری در وضعیت مطلوبی قرار دارد و بیشتر نویسندگان این حوزه به همکاری با افراد دیگر تمایل دارند.

**کلمات کلیدی:** سیاست نوآوری، هم نویسندگی، شاخص مرکزیت، الگوهای هم نویسندگی، پایگاه وب آوساینس، پایگاه اسکوپوس

## **Abstract**

**Objective:** Today in the information age, the most obvious indicator of development of any country is the scientific and technical capacity of that country. On the other hand, there is a close and direct relationship between scientific production and scientific cooperation. The use of co-authorship analysis is one of the scientometric techniques that has the ability to identify the structure of scientific collaborations in a field, organization or country and to reveal its research aspects. The use of co-authorship analysis is one of the scientometric techniques that has the ability to identify the structure of scientific cooperation in a field, organization or country and reveal its research aspects. The purpose of the present study is Investigates and analysis the scientific Output of Iranian researchers in innovation policy in Web of Science and Scopus database.

**Methodology:** This research is of applied type and scientometric studies method which is presented in an analytical and descriptive way. The statistical population of this study consists of all studies in the field of innovation policy in Iran, which are indexed in WebScience and Scopus indexes, which is equal to 96 document. SCOPUS.EXE, SCOP2WOS.EXE, BIB EXCEL, INTCOLL.EXE and VOSVIEWER software were used to analyze and plot the data. Spearman test was also used to examine the relationship between variables in SPSS software.

**Findings:** The findings showed that the total scientific output of the world innovation policy in the Web of Science database is 9853 records and in Scopus database is 18273 records. Meanwhile, the total scientific production of Iran in the Web of Science database is equal to 36 records and in the Scopus database is equal to 86 records. In total, there are 96 unique records in these two citation databases, that the most scientific products in the field of innovation policy in Iran for 2009. Among the authors, Ghzi-Nouri has the most document and Lee has the most citations. The structure of the co-authored network of Iranian researchers in the field of innovation policy has 480 nodes and 127148 edges. The network density of the co-author in the present study is 0.547. The average Degree centrality measure is 261.87, the average Closeness centrality measure is 300.20 and the average Betweenness centrality measure is 32.82. Most of the scientific productions have been done in Tarbiat Modares, Tehran University of Medical Sciences and Allameh Tabatabai University. Most scientific cooperation has been done with the United States, Britain and Canada. Patterns of two authors and four authors are the most patterns of collaboration of authors and the coefficient of group collaboration is 0.572.

**Conclusion:** The process of scientific production is accompanied by many ups and downs. The results also show the unfavorable situation of scientific document of Iran's innovation policy in the world. In terms of scientific collaboration, innovation policy is in a favorable position, and most writers in this field tend to collaborate with other people.

**Keywords:** Innovation policy, co-authorship, centrality index, co-authorship patterns, web of science database, Scopus database

عنوان ..... صفحه

فهرست مطالب ..... **Error! Bookmark not defined.**

فهرست جدول‌ها ..... 10

فهرست تصاویر و نمودارها ..... 11

فصل اول: مقدمه و اهداف ..... **Error! Bookmark not defined.**

1-1 مقدمه ..... **Error! Bookmark not defined.**

۲-۱ بیان مسئله ..... **Error! Bookmark not defined.**

3-۱ اهمیت و ضرورت پژوهش ..... **Error! Bookmark not defined.**

1-3-۱ اهمیت و ضرورت نظری ..... **Error! Bookmark not defined.**

2-3-۱ اهمیت و ضرورت کاربردی ..... **Error! Bookmark not defined.**

4-۱ اهداف پژوهش ..... **Error! Bookmark not defined.**

1-4-۱ هدف اصلی ..... **Error! Bookmark not defined.**

2-4-۱ اهداف جزئی ..... **Error! Bookmark not defined.**

5-۱ پرسش‌های پژوهش ..... **Error! Bookmark not defined.**

1-5-۱ پرسش اصلی ..... **Error! Bookmark not defined.**

2-5-۱ پرسش‌های جزئی ..... **Error! Bookmark not defined.**

6-۱ تعریف علمی و عملی متغیرهای پژوهش ..... **Error! Bookmark not defined.**

1-6-۱ همکاری علمی ..... **Error! Bookmark not defined.**

2-6-۱ سیاست نوآوری ..... **Error! Bookmark not defined.**

3-6-۱ شاخص h-index ..... **Error! Bookmark not defined.**

<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	4-6-1
شاخص مرکزیت رتبه	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	5-6-1
شاخص مرکزیت بینایی	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	6-6-1
شاخص مرکزیت نزدیکی	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	7-6-1
شاخص تراکم شبکه	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	8-6-1
شاخص بهره‌وری	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	فصل دوم: چارچوب پنداشتی و بررسی متون
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	1-2
مقدمه	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	2-2
مبانی نظری پژوهش	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	1-2-2
سیاست نوآوری	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	2-2-2
تولیدات علمی	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	3-2-2
همکاری علمی	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	4-2-2
هم نویسندگی (هم تألیفی)	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	5-2-2
شبکه‌های هم نویسندگی	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	6-2-2
بهره‌وری علمی	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	7-2-2
استناد	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	8-2-2
شاخص اچ ایندکس	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	9-2-2
شاخص‌های مرکزیت	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	10-2-2
پایگاه‌های استنادی	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	3-2
مروری بر پژوهش‌های پیشین	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	1-3-2
مطالعات داخلی	
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	2-3-2
مطالعات خارجی	

- 3-3-2. تحلیل نهایی.....**Error! Bookmark not defined.**
- فصل سوم: مواد و روشها.....**Error! Bookmark not defined.**
- 1-3. مقدمه.....**Error! Bookmark not defined.**
- 2-3. روش پژوهش.....**Error! Bookmark not defined.**
- 3-3. جامعه پژوهش.....**Error! Bookmark not defined.**
- 3-4. روش نمونه‌گیری و حجم نمونه.....**Error! Bookmark not defined.**
- 3-5. ابزار گردآوری داده‌ها.....**Error! Bookmark not defined.**
- 3-6. روش جمع‌آوری داده‌ها.....**Error! Bookmark not defined.**
- 3-7. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها.....**Error! Bookmark not defined.**
- 3-8. محدودیت پژوهش.....**Error! Bookmark not defined.**
- فصل چهارم: یافته‌ها.....**Error! Bookmark not defined.**
- 1-4. مقدمه.....**Error! Bookmark not defined.**
- 2-4. پاسخ به پرسشهای پژوهش.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4-2-1. روند تولیدات علمی ایران در حوزه سیاست نوآوری در پایگاه‌های وب‌آوساینس و اسکوپوس چگونه بوده است و چه سهمی از تولید علم جهان در این حوزه را دارد؟.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4-2-2. پژوهشگران برتر ایران در حوزه سیاست نوآوری از نظر تعداد مقاله، تعداد استناد و شاخص اچ کداند؟.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4-2-3. تأثیرگذارترین پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری بر اساس شاخص‌های مرکزیت هم‌تألفی کداند و ساختار شبکه هم‌تألفی چگونه است؟.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4-2-4. کدام دانشگاه‌های ایران در حوزه سیاست نوآوری بیشترین نقش را داشته‌اند؟.....**Error! Bookmark not defined.**



4-2-5. بیشترین همکاری پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری با پژوهشگران کدام کشورها بوده

است؟ **Error! Bookmark not defined.**

4-2-6. آیا رابطه معنی داری بین شاخص‌های مرکزیت با بهره‌وری علمی (تعداد مقاله، تعداد استناد و شاخص

اچ) وجود دارد؟ **Error! Bookmark not defined.**

4-2-7. وضعیت الگوهای هم‌تألیفی و ضریب همکاری گروهی پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری

چگونه است؟ **Error! Bookmark not defined.**

فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری **Error! Bookmark not defined.**

5-1. بحث و نتیجه‌گیری **Error! Bookmark not defined.**

5-1-1. بحث و نتیجه‌گیری سؤال اول پژوهش. روند تولیدات علمی ایران در حوزه سیاست نوآوری در

پایگاه‌های وب‌آوساینس و اسکوپوس چگونه بوده است و چه سهمی از تولید علم جهان در این حوزه را دارد؟

**Error! Bookmark not defined.**

5-1-2. بحث و نتیجه‌گیری سؤال دوم پژوهش. پژوهشگران برتر ایران حوزه سیاست نوآوری از نظر تعداد

مقاله، تعداد استناد و شاخص اچ کدام‌اند؟ **Error! Bookmark not defined.**

5-1-3. بحث و نتیجه‌گیری سؤال سوم پژوهش. تأثیرگذارترین پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری

بر اساس شاخص‌های مرکزیت هم‌تألیفی کدام‌اند و ساختار شبکه هم‌تألیفی چگونه است؟ **Error!**

**Bookmark not defined.**

5-1-4. بحث و نتیجه‌گیری سؤال چهارم پژوهش. کدام دانشگاه‌های ایران در حوزه سیاست نوآوری بیشترین

نقش را داشته‌اند؟ **Error! Bookmark not defined.**

5-1-5. بحث و نتیجه‌گیری سؤال پنجم پژوهش. بیشترین همکاری پژوهشگران ایران در حوزه سیاست

نوآوری با پژوهشگران کدام کشورها بوده است؟ **Error! Bookmark not defined.**

5-1-6. بحث و نتیجه‌گیری سؤال ششم پژوهش. آیا رابطه معنی داری بین شاخص‌های مرکزیت با بهره‌وری

علمی (تعداد مقاله، تعداد استناد و شاخص اچ) وجود دارد؟ **Error! Bookmark not defined.**

5-1-7. بحث و نتیجه‌گیری سؤال هفتم پژوهش. وضعیت الگوهای هم تألیفی و ضریب همکاری گروهی

پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری چگونه است؟ **Error! Bookmark not defined.**

5-2. پیشنهاد پژوهش..... **Error! Bookmark not defined.**

5-2-1. پیشنهادهای کاربردی..... **Error! Bookmark not defined.**

5-2-2. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی..... **Error! Bookmark not defined.**

فهرست منابع..... **Error! Bookmark not defined.**

## فهرست جدول‌ها

عنوان..... صفحه

جدول 1-4 پژوهشگران برتر ایران در حوزه سیاست نوآوری از نظر تعداد مقاله. **Error! Bookmark not defined.**

جدول 2-4 پژوهشگران برتر ایران در حوزه سیاست نوآوری از نظر تعداد استناد. **Error! Bookmark not defined.**

جدول 3-4 پژوهشگران برتر ایران در حوزه سیاست نوآوری از نظر شاخص اچ. **Error! Bookmark not defined.**

جدول 4-4 پژوهشگران برتر در حوزه سیاست نوآوری ایران از نظر شاخص‌های مرکزیت **Error! Bookmark not defined.**  
**defined.**

جدول 4-5 دانشگاه‌هایی که بیشترین تولید علم در حوزه سیاست نوآوری کشور ایران را در پایگاه وب‌آوساینس **Error! Bookmark not defined.**  
**Error! Bookmark not defined.**

جدول 4-6 دانشگاه‌هایی که بیشترین تولید علم در حوزه سیاست نوآوری کشور ایران را در پایگاه اسکوپوس **Error!**  
**Bookmark not defined.**

جدول 4-7 همکاری‌های پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری با پژوهشگران سایر کشورها در پایگاه **Error! Bookmark not defined.**  
وب‌آوساینس.....

جدول 4-8 همکاری‌های پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری با پژوهشگران سایر کشورها در پایگاه اسکوپوس **Error! Bookmark not defined.**  
**Error! Bookmark not defined.**

جدول 4-10 بررسی وجود یا عدم وجود رابطه معنی‌دار بین شاخص مرکزیت رتبه با تعداد مقاله، تعداد استناد و **Error! Bookmark not defined.**  
شاخص اچ.....

جدول 4-11 بررسی وجود یا عدم وجود رابطه معنی‌دار بین شاخص مرکزیت نزدیکی با تعداد مقاله، تعداد استناد و **Error! Bookmark not defined.**  
شاخص اچ.....

جدول 4-12 بررسی وجود یا عدم وجود رابطه معنی‌دار بین شاخص مرکزیت بینابینی با تعداد مقاله، تعداد استناد و **Error! Bookmark not defined.**  
شاخص اچ.....

جدول 4-13 الگوهای هم تألیفی پژوهشگران..... **Error! Bookmark not defined.**



## فهرست تصاویر و نمودارها

عنوان..... صفحه

نمودار 1-4 روند تولیدات علمی ایران در حوزه سیاست نوآوری در پایگاه‌های وب‌آوساینس و اسکوپوس

ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....

نمودار 2-4 سهم تولیدات علمی ایران در حوزه سیاست نوآوری از تولیدات علمی جهان در پایگاه‌های

وب‌آوساینس و اسکوپوس.....

شکل 1-4. شبکه هم‌نویسندگی پژوهشگران حوزه سیاست نوآوری ایران.

شکل 2-4. شبکه همکاری بین‌المللی کشورها در حوزه سیاست نوآوری.

1. Shahbazi R. Analysis of scientific outputs and mapping co-authorship network of researchers of Azarbaijan Shahid Madani University. *Casp J Sci.* 2019;6(1):36–49.
2. Rahmati-Roodsari M, Sohrabi M. Scientific production of nutrition school of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in Scopus and ISI in 2009-mid2012. *Iran J Nutr Sci Food Technol.* 2013;7(5):79–86.
3. Khasseh AA, Soosaraei M, Fakhar M. Cluster Analysis and Mapping of Iranian Researchers in the Field of Parasitology:With an Emphasis on the Co-authorship Indicators and H Index. *Iran J Med Microbiol.* 2016;10(2):63–74.
4. Saberi M-K, Mohammad-Esmaeil S, Shah-shojaei A. Citing Internet Services in Scientific Articles: Challenges and Solutions. *Inf Seek notifacation [Internet].* 2008;2(9):62–70. Available from: <http://www.ensani.ir/fa/content/213722/default.aspx>
5. Kelly CD, Jennions MD. The h index and career assessment by numbers. *Trends Ecol Evol.* 2006;21(4):167–70.
6. Rahimi M, Fatahi R. Scientific collaboration and information production: a glance at concepts and current models of co-authorship. *NASTINFO.* 2007;18(3):235–48.
7. Satyanarayana K, Ratnakar K. Authorship patterns in life sciences, preclinical basic and clinical research papers. *Scientometrics.* 1989;17(3–4):363–71.
8. Soheili F, Osareh F, Farajpahloo A. Social Network Analyses of Information Science Researchers Co-authorship. *Iran J Inf Process Manag.* 2014;29(1):191–210.
9. Fahimifar S, Gholampour B, Gholampour S. Investigation of Scientific Productivity and Co-authorship Network of Iranians' Researchers on Physical Education and Sport Science in Web of Science during 2006-2016. *Sport Manag Stud.* 2018;(49):37–58.
10. Barangi H, Khasseh A. An investigation of Iran's global situation in computer science using scientometric techniques. *Q J Knowl Inf Manag.* 2018;4(1):59–74.
11. Rezaee N, Akbari M, Padash H. Mapping the knowledge of innovation in Iran based on scientific and research articles and Persian theses. *J Entrep Dev.* 2017;10(3):437–57.
12. Shirshahi S, Osareh F, Heidari G, Loni N. Mapping the structure of surgery discipline in Science Citation Index. *Heal Inf Manag.* 2014;11(7):830–9.
13. Leifeld P, Wankmüller S, Berger VTZ, Ingold K, Steiner C. Collaboration patterns in the German political science co-authorship network. *PLoS One.* 2017;12(4).
14. Daniali S, Naghshineh N. Research Trend Analysis and Knowledge Mapping Of Active Research in Domain of Image Retrieval Based on Web of Science Indexed Papers during 2001-2012. *J Sci.* 2018;4(7):119–42.
15. Soheili F, Osareh F. Concepts of Centrality and Density in Scientific and Social Networks. *NASTINFO.* 2013;24(3):92–108.
16. Caiazza R. A cross-national analysis of policies affecting innovation diffusion. *J Technol Transf.* 2016;41(6):1406–19.

- Aschhoff B, Sofka W. Innovation on demand—Can public procurement drive market success of innovations? *Res Policy*. 2009;38(8):1235–47. 17.
- Wissema J, Djarova G. In *Economic Planning and Industrial Policy in the Globalizing Economy*. In: *Economic Planning and Industrial Policy in the Globalizing Economy*. Cham: Springer; 2015. p. 269–87. 18.
- Zare M. Investigating Iran's Position in Global Innovation Indicators. In: 15th international industrial engineering conference. 2019. 19.
- Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. *Proc Natl Acad Sci*. 2005;102(46):16569–72. 20.
- Freeman LC. Centrality in social networks conceptual clarification. *Soc Networks*. 1978;1(3):215–39. 21.
- Cheng B. Using social network analysis to investigate potential bias in editorial peer review in core journals of comparative/international education. 2006; 22.
- Hanneman RA, Riddle M. *Introduction to social network methods*. University of California Riverside; 2005. 23.
- Ransdell LB. Using the PRECEDE-PROCEED model to increase productivity in health education faculty. *Int Electron J Health Educ*. 2001;4:276–82. 24.
- Godarzi M, Reza-alizadeh H, Gharibi J, Mohseni Kiasari M. Pathology of Science and Technology Policies of Iran: An Analysis of the five-year development plans. *Journal Technol Dev Manag*. 2015;2(3):137–61. 25.
- Ghazinori seyed sepehr, Ghazinori S sroush. *An Introduction to Science, Technology and Innovation Policy*. 1st ed. Tehran: university of tarbiat modarres; 2014. 3 p. 26.
- Hamdipour A, Bigdeli Z. Citation analysis on the Innovation Diffusion research global trends. *Stud Libr Inf Sci (JOURNAL Educ Psychol)*. 2015;6(2):1–19. 27.
- Ghazinori seyed sepehr, Ghazinori S sroush. Extracting Strategies for Modification of the National Innovation System of Iran Based on a Comparative Study. *J Sci Technol Policy*. 2008;1(1):66–81. 28.
- Kuhlmann S, Shapira P, Smits R. Introduction. A systemic perspective: the innovation policy dance. *theory Pract Innov policy An Int Res Handb*. 2010;1–22. 29.
- Mir-Emadi T. *Ten primary papers on national innovation system*. Tehran: Iran Institute of Knowledge and Research Education; 2016. 1 p. 30.
- Chen S-R, Chiu W-T, Ho Y-S. Asthma in children: mapping the literature by bibliometric analysis. *Rev Fr d'allergologie d'immunologie Clin*. 2005;45(6):442–6. 31.
- Nokarizi mohsen, Zeynali Chahkand A. Analysis of the presented scientific knowledge of the faculty of Ferdowsi University of Mashhad from 2000-2010. *Libr Inf Sci Res*. 2013;2(2):73–98. 32.
- Nokarizi mohsen, Alian M. The status scientific production Birjand University faculty 33.

- members in the Scopus database, with emphasis on the Scientific Collaboratio. Informology. 1389;30:57–78.
- Naraghian N, Mohammad-Esmaeil S. Scientific output status of Tehran Dental faculties during 2011-2015. *J Res Dent Sci*. 2017;14(3):180–5. 34.
- Rasolabadi M, Khezri A, Haydari A. Scientific output of Kurdistan University of Medical Sciences according to scientometric indicators till the end of 2011. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2012;17(2):1–14. 35.
- Galyani-Moghaddam G, Taheri P. Mapping co-authorship network and scientific collaborative coefficient of Iranian researchers in the field of aerospace in the Science Citation Index to 2014. *Knowl Stud*. 2015;1(3):23–42. 36.
- Zandian F, Moradian A, Hasanzadeh M. Analyzing Scientific Collaboration among Iranian Medical Researchers Using Social Network Indicators. *Sci reserch J*. 2019;5(1):99–116. 37.
- Heydari M, Safavi Z. The survey of Collaborative Coefficient of article authors in “Journal of Research in Medical Sciences” since 2007 to 2011. *Res Med*. 2012;36(2):109–13. 38.
- Noori M. Mapping and analyzing the co-authorship network of Scientometric output and identifying historical origins of This scientific area using Reference Publication Year Spectroscopy (RPYS) approach. University of Shahid Chamran of Ahvaz Faculty; 2018. 39.
- Lundberg J, Tomson G, Lundkvist I, Sk? r J, Brommels M. Collaboration uncovered: Exploring the adequacy of measuring university-industry collaboration through co-authorship and funding. *Scientometrics*. 2006;69(3):575–89. 40.
- Liu X, Bollen J, Nelson ML, Van de Sompel H. Co-authorship networks in the digital library research community. *Inf Process Manag*. 2005;41(6):1462–80. 41.
- Moradimoghadam H, Khademi R, Keshavarz H. Studying the outputs and mapping the co-author network of Semnan University researchers in the Web of Science Indexes. 2019;11(1):153–74. 42.
- Noroozi Chakoli A. introduction to scientometrics (foundations, concepts, relations and origins). tehran: samt and shahed university.; 2011. 301 p. 43.
- Sotudeh H, Yaghtin M. Indicators and models for measuring researchers’ scientific productivity. *Sci Technol Policy Lett [Internet]*. 2014;04(1):47–62. Available from: [http://stpl.ristip.sharif.ir/article\\_1192.html](http://stpl.ristip.sharif.ir/article_1192.html) 44.
- Abdoulmajid A. Citation Analysis: Definitions and Applications. *IranDoc [Internet]*. 2007 Apr 1;22(3):73–88. Available from: <http://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-66-en.html> 45.
- Narin F, Pinski G, Gee HH. Structure of the biomedical literature. *J Am Soc Inf Sci*. 1976;27(1):25–45. 46.
- Mirzaie A, Mokhtari H. H index: a new approach in evaluation of scientific output of researchers. *Natl Stud Librariansh Inf Organ [Internet]*. 2007;18(3):107–14. Available from: [http://nastinfo.nlai.ir/article\\_427.html](http://nastinfo.nlai.ir/article_427.html) 47.
- SALEMI N, FADAEI G, ASAREH F. SOCIAL NETWORK ANALYSIS IN EVALUATION OF CRITERIA 48.

FOR THE USE OF BIBLIOMETRIC. *Knowl Stud.* 2014;7(25):81–8.

- Tajedini O, Soheili F, Sadatmoosavi A. The Centrality Measures in Co-authorship Networks: Synergy or Antagonism in Researchers' Research Performance. *Inf Process Manag.* 2019;34(3):1423–52. 49.
- Momeni S. The Scientometric Analysis of Ilam University Researchers at International Level. Payame Noor University Kermanshah Branch; 2017. 50.
- Soheili F. The Analysis of Social Network Structure of Co-authorship in Scientific Output of Information Science Researchers for the Purpose of Recognition and Measurement of Co-authorship Relations, Interactions and Strategies in this Discipline. Shahid Chamran Univ Ahvaz; 2012. 51.
- Noorafrooz A, Vaezi R, Ghodrat seyed R. A Survey of Scientific Publications of Allameh Tabataba'i University in Scopus Reference Database. *Knowl Stud.* 2016;2(5):127–52. 52.
- Nourmohammadi H. Research on the growth of Iran's scientific acceleration in two international scientific databases [Internet]. *mehrnews.* 2016 [cited 2020 Apr 26]. p. 1. Available from: <https://www.mehrnews.com/> 53.
- Gharebaghloo V. Analysis of Scientific Competency of Iran According to International Outputs. shahed university; 2016. 54.
- Mousavi Chalak A, Soheili F, Khasseh AA. The relationship between social influence with productivity and performance in co-authorship social network of Quran and Hadith studies. *Libr Inf Sci* [Internet]. 2017;20(3):50–74. Available from: [http://lis.aqr-libjournal.ir/article\\_50559.html](http://lis.aqr-libjournal.ir/article_50559.html) 55.
- Barangi H, Khasseh A. An investigation of Iran's global situation in computer science using scientometric techniques. *Q J Knowl Inf Manag.* 2018;4(1):59–74. 56.
- MOSAVICHLAK A, hadad araghi S. Measuring the H-index for the faculty members of Islamic Azad University, Tehran Sciences and Research Branch. *J Sci* [Internet]. 2017;3(6):63–82. Available from: [http://rsci.shahed.ac.ir/article\\_510.html](http://rsci.shahed.ac.ir/article_510.html) 57.
- Mohseni kiasari M, Mohammadi M, Jafarnezhad A, Mokhtarzadeh N, AsadiFard R. Classification of Demand-Based Innovation Policy Tools Using the Cross-Border Approach. *J Manag Innov.* 2017;6(2):109–38. 58.
- Khasseh AA. Knowledge Structure in Metric Studies: Analysis of Co-citations, Co-authorships, and Co-words of Publications Based on Network Analysis and Science Visualization. Payame Noor University; 2016. 59.
- Pauna VH, Picone F, Le Guyader G, Buonocore E, Franzese PP. The scientific research on ecosystem services: A bibliometric analysis. *Ecol Quest.* 2018;29(3):53–62. 60.
- Shekofteh M, Rahimi F. Co-authorship patterns and networks in the scientific publications of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *J Paramed Sci.* 2017;8(1):7–16. 61.
- Edler J, Fagerberg J. Innovation policy: what, why, and how. *Oxford Rev Econ Policy.* 2017;33(1):2–23. 62.



- Koseoglu MA. Growth and structure of authorship and co-authorship network in the strategic management realm: Evidence from the Strategic Management Journal. *BRQ Bus Res Q.* 2016;19(3):153–70. 63.
- Kaiser R, Kripp M. Demand-orientation in national systems of innovation: a critical review of current European innovation policy concepts. In: DRUID Summer Conference. 2010. 64.



دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
تحصیلات تکمیلی دانشگاه

بسمه تعالی  
صور تجلسه دفاع از پایان نامه

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۹/۰۹

شماره: ۷۵۸/۲۰۹/۱۰۰

پیوست: .....

جلسه دفاعیه پایان نامه تحصیلی خانم راضیه رئوفی دانشجوی کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان تحت عنوان: بررسی و تحلیل تولیدات علمی پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری در ساعت ۹ روز دو شنبه مورخ ۹۹/۱۰/۰۱ با حضور اعضای محترم هیات داوران متشکل از:

سمت	نام و نام خانوادگی	امضا
الف: استاد راهنما	آقای طالبیان	
ب: اسنادان مشاور	—	—
ج: عضو هیات داوران (داخلی)	خانم دکتر اخونی	
د: عضو هیات داوران (خارجی)	خانم دکتر ارشاد	
ه: نماینده تحصیلات تکمیلی	آقای دکتر گودرزی	

تشکیل گردید و ضمن ارزیابی به شرح پیوست با درجه عالی و نمره ۱۹/۰۰ مورد تأیید قرار گرفت.

مهر و امضاء معاون آموزشی



بسمه تعالی

صور تجلسه دفاع از پایان نامه

دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
تحصیلات تکمیلی دانشگاه

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۹/۰۹

شماره: ۷۵۸/۲۹۰۹

پیوست: .....

جلسه دفاعیه پایان نامه تحصیلی خانم راضیه رئوفی دانشجوی کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان تحت عنوان: بررسی و تحلیل تولیدات علمی پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری در ساعت ۹ روز دو شنبه مورخ ۹۹/۱۰/۰۱ با حضور اعضای محترم هیات داوران متشکل از:

سمت	نام و نام خانوادگی	امضا
الف: استاد راهنما	آقای طالبیان	
ب: استادان مشاور	—	—
ج: عضو هیات داوران (داخلی)	خانم دکتر اخونی	
د: عضو هیات داوران (خارجی)	خانم دکتر ارشاد	
ه: نماینده تحصیلات تکمیلی	آقای دکتر گودرزی	

تشکیل گردید و ضمن ارزیابی به شرح پیوست با درجه عالی و نمره ۱۹/۰۰ مورد تأیید قرار گرفت.

مهر و امضاء معاون آموزشی



دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
تحصیلات تکمیلی دانشگاه

بسمه تعالی  
صور تجلسه دفاع از پایان نامه

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۱/۰۹  
شماره: ۷۵۸/۲۰۹۰/۱  
پیوست: .....

جلسه دفاعیه پایان نامه تحصیلی خانم راضیه رئوفی دانشجوی کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان تحت عنوان: بررسی و تحلیل تولیدات علمی پژوهشگران ایران در حوزه سیاست نوآوری در ساعت ۹ روز دو شنبه مورخ ۹۹/۱۰/۰۱ با حضور اعضای محترم هیات داوران متشکل از:

سمت	نام و نام خانوادگی	امضا
الف: استاد راهنما	آقای طالبیان	
ب: استادان مشاور	—	—
ج: عضو هیات داوران (داخلی)	خانم دکتر اخوتی	
د: عضو هیات داوران (خارجی)	خانم دکتر ارشاد	
ه: نماینده تحصیلات تکمیلی	آقای دکتر گودرزی	

تشکیل گردید و ضمن ارزیابی به شرح پیوست با درجه عالی و نمره ۱۹/۰۰ صورت تأیید فرار گرفت.

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی کرمان  
معاونان آموزشی