



## Prioritization of Indicators of the Scholarly Publication System in Iran

**Afroz Hamrahi** 

\*Corresponding author, Ph.D. in Knowledge and Information Science, Research Institution for Information Science and Technology (IranDoc), Tehran, Iran. E-mail: Hamrahi@students.irandoc.ac.ir

**Roya Pournaghi** 

Ph.D. in Knowledge and Information Science, Assistant Professor, Research Institution for Information Science and Technology (IranDoc), Tehran, Iran. E-mail: pournaghi@irandoc.ac

**Dariush Matlabi** 

Associate Professor of Human Science Faculty, Islamic Azad University, Yadegar Imam Khomeini (RAH) Branch, Shahr-e-Rey, Tehran, Iran. E-mail: dariushmatlabi@iausr.ac.ir

### Abstract

**Objective:** The purpose of this study is to prioritize the indicators of the scholarly publication system for implementing this system in Iran.

**Methodology:** A qualitative method was used to collect data, and a descriptive method was used to analyze the findings. The statistical population of the research is scholarly publishing experts. The sample includes 19 experts who were selected by snowball sampling. A semi-structured interview was used in this research. The research questions were formulated based on the components and indicators of the scholarly publication system; professors and experts confirmed their validity in two consecutive stages. The interviews continued until theoretical saturation was achieved. The research questions include 12 components: access, communication, control, infrastructure, language, materials (information resources), support, technology, economics, evaluation, education, and ethics. Most of these components include indicators such as form, type, scope, and format, covering 39 indicators. A quantitative method was used to extract the data, and MAXQDA software was used to analyze them.

**Findings:** The research funding showed that in the access component, indicators of access type and scope of access; in communication and control components, indicators of format; In the infrastructure component, the form of the infrastructure; in the language component, the scope of language; in the support component, the indicators of form and type of support; in the technology component, the form of technology; in the economics component, financing; in the evaluation component, the form and format of evaluation are in the priority of implementing the national scholarly publication system. Therefore, in order to implement the national scholarly publication system, the components of technology, education, ethics, and their indicators do not need to be prioritized, but other components must be implemented based on prioritization.

**Conclusion:** The results of the research indicate that 21 indicators out of 39 ones were prioritized to implement the national scholarly publication system. The components of

technology, education, ethics, and all its indicators are necessary to design this system, but the indicators of other components should be considered based on the priorities set. According to the economic, technical and cultural conditions, prioritizing the identified indicators of the scholarly publication system helps the countries and scientific communities start the basic steps for the implementation of the national scholarly publication system to take advantage of its benefits such as improving the quality of scientific outputs, supporting publishing processes, observing ethical principles, developing scientific communication, integrated access to all scholarly outputs, identifying investment opportunities in scientific publication, forecasting future developments and crises in different dimension of scholarly publication ecosystem and reducing costs.

**Keywords:** Scholarly publication system, Scholarly publication, Academic publishing, Science, Scientific information, Iran

**Article type:** Research

**How to cite:**

Hamrahi, A., Pournaghi, R., & Matlabi, D. (2022). Prioritization of Indicators of the Scholarly Publication System in Iran. *Library and Information Sciences*, 25(4), 49-72.

## ARTICLE INFO

---

**Article history:**

Received: 18/10/2022

Received in revised form: 28/11/2022

Accepted: 07/12/2022

Available online: 12/03/2023

Publisher: Central Library of Astan Quds Razavi  
Library and Information Sciences, 2022, Vol. 25, No. 4, pp. 49-72.

© The author(s)





## اولویت‌بندی شاخص‌های نظام نشر علمی در ایران

افروز همراهی

\*نویسنده مسئول، دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران. رایانامه: Hamrahi@students.irandoc.ac.ir

رویا پورنقی

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران. رایانامه: pournaghi@irandoc.ac.ir

داریوش مطلبی

دانشیار دانشکده علوم انسانی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهرری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: dariushmatlabi@iausr.ac.ir

### چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر اولویت‌بندی شاخص‌های نظام نشر علمی برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی در ایران است.

**روش:** برای گردآوری اطلاعات از روش کیفی و برای تحلیل داده‌ها از تحلیل محتوا استفاده شده است. جامعه آماری، خبرگان حوزه نشر علمی است و نمونه آن ۱۹ نفر است که با نمونه‌گیری گلوله‌برفی انتخاب شده است. از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته برای گردآوری اطلاعات، از تحلیل محتوای متن مصاحبه به روش کمی برای استخراج داده و از نرم‌افزار مکس کیودا برای تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

**یافته‌ها:** در مؤلفه دسترسی، شاخص‌های نوع دسترسی و گستره دسترسی؛ در مؤلفه‌های ارتباطات و کنترل، شاخص قالب؛ در مؤلفه زیرساخت، شکل زیرساخت؛ در مؤلفه زبان، گستره زبان؛ در مؤلفه پشتیبانی، شاخص شکل و نوع پشتیبانی؛ در مؤلفه فناوری، شکل فناوری؛ در مؤلفه اقتصاد، تأمین مالی؛ در مؤلفه ارزیابی، شکل و قالب ارزیابی در اولویت پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور قرار دارند.

**نتایج:** نتایج پژوهش حاکی از آن است که برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور، ۲۱ شاخص از میان ۳۹ شاخص، در اولویت قرار دارند. از میان ۱۲ مؤلفه؛ مؤلفه‌های فناوری، آموزش، اخلاق و تمامی شاخص‌های آن بدون اولویت‌بندی در طراحی نظام باید در نظر گرفته شوند. با توجه به شرایط اقتصادی، فنی و فرهنگی کشور، اولویت‌بندی شاخص‌های شناسایی‌شده نظام نشر علمی کمک می‌کند تا جامعه مراحل اساسی برای تحقق و پیاده‌سازی نظام ملی نشر علمی را شروع نماید و از مزایای گسترده آن از جمله ارتقاء کیفیت برودادهای علمی، نظارت بر فرآیندهای نشر، رعایت اصول اخلاقی، توسعه ارتباطات علمی، دسترسی یکپارچه به تمامی برودادهای علمی، شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در نشر علمی، پیش‌بینی توسعه‌ها و بحران‌های آتی در ابعاد مختلف زیست‌بوم نشر علمی و کاهش هزینه‌ها برخوردار شود.

**کلیدواژه‌ها:** نظام نشر علمی، نشر علمی، نشر دانشگاهی، علم، اطلاعات علمی، نشر تخصصی، ایران

**نوع مقاله:** پژوهشی

**استناد:**

همراهی، افروز؛ پورنقی، رویا؛ مطلبی، داریوش (۱۴۰۱). اولویت‌بندی شاخص‌های نظام نشر علمی در ایران. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۵(۴)، ۴۹-۷۲.

**تاریخچه مقاله:**

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۷/۲۶ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۱/۹/۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۹/۱۶ تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱۲/۲۱

ناشر: کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

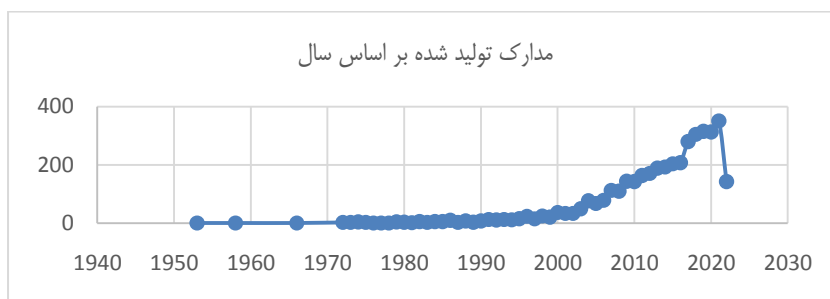
کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴۰۱، دوره ۲۵، شماره ۴، شماره پیاپی ۱۰۰، صص. ۴۹-۷۲.

© نویسندگان



## مقدمه

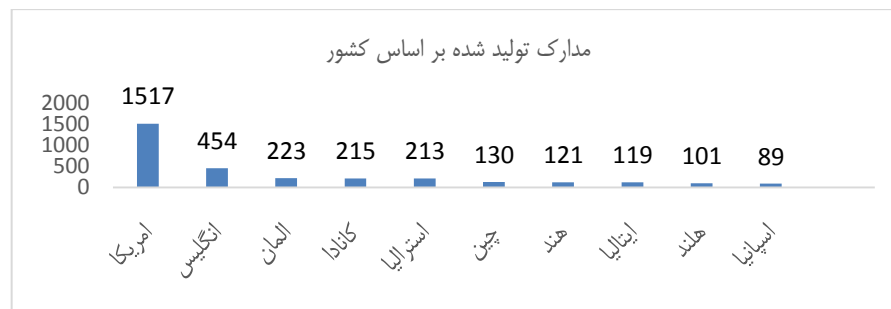
پژوهش‌های مختلفی در زمینه نظام نشر علمی در کشورهای مختلف انجام شده است. آخرین بررسی انجام شده از پایگاه اسکوپوس با عبارت نظام نشر علمی نشان می‌دهد، مسائل «نظام نشر علمی» مانند عدالت و ارزیابی علمی (گازالس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹)، ارتباط با عوامل تولید (داور، ناشر، و نویسنده) برودادهای علمی (چاکمک<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰)، آلت‌ریکس و ارزیابی (فاسولاکي، استایکو و میچا<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱) و اعتماد عمومی و اعتبار علمی انتشارات (اسلینگزبی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰)، از سال ۱۹۵۳ شروع و در سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۱ بیشتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. در این زمینه، کشورهایمانند آمریکا، انگلیس، آلمان و کانادا بیشترین مطالعات را انجام داده‌اند. برای نمونه می‌توان به پژوهش‌های پلانتین، لاگوز و ادواردز<sup>۵</sup> (۲۰۱۸)، مایر و دیگران<sup>۶</sup> (۲۰۱۸)، ریچاردسون<sup>۷</sup> (۲۰۲۰)، فرناندز-لیموس، سالگادو و تونین<sup>۸</sup> (۲۰۲۰)، فاریا و میکسون<sup>۹</sup> (۲۰۲۱) و واسیلوسکی و دیگران<sup>۱۰</sup> (۲۰۲۱) اشاره کرد. نمودار ۱، نشان می‌دهد با ورود به قرن ۲۱، توجه به مسائل نشر علمی اهمیت بیشتری پیدا کرده است. به نظر می‌رسد، رشد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، سیاست‌های جدید دسترسی، گسترش ارتباطات علمی، ظهور مشکلات جدیدتر نظیر حقوق و قوانین نشر علمی الکترونیکی، بدرفتاری‌های علمی و نظایر آن، محققان را بر آن داشته است که برای رفع مسائل این حوزه اقدام نمایند.



نمودار ۱. نتایج اسکوپوس در زمینه نظام نشر علمی (اسکوپوس<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۲)

1. González
2. Çakmak
3. Fassoulaki, Staikou & Micha
4. Slingsby
5. Plantin, Lagoze & Edwards
6. Mayr et al
7. Richardso
8. Fernandez-Llimos, Salgado & Tonin
9. Faria & Mixon
10. Vasilevsky et al
11. Scopus

بر اساس نمودار ۲، ده کشور برتر در زمینه نشر آثار علمی در حوزه نظام نشر علمی در پایگاه اسکوپوس، شامل آمریکا، انگلیس، آلمان، کانادا، استرالیا، چین، هند، ایتالیا، هلند و اسپانیاست. آمریکا با تولید ۱۵۰۰ مدرک از کشورهای پیشگام در زمینه مطالعات «نظام نشر علمی» است و کشورهایمانند انگلیس و آلمان در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. در مناطق آسیایی نیز کشورهایی مانند چین و هند به ترتیب در رتبه ششم و هفتم قرار گرفته‌اند. ایران نیز با ۴۰ برون‌داد علمی در رتبه بیست و پنجم قرار دارد.



## نمودار ۲. میزان انتشارات حوزه نظام نشر علمی بر اساس ده کشور برتر در زمینه نشر آثار (اسکوپوس، ۲۰۲۲)

میزان نشر علمی یک کشور، شاخص مهمی برای تعیین جایگاه کشور در نظام علمی بین‌المللی از نظر بازده و بهره‌وری علمی است (استفن و استالشمیت<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱)؛ در حالی که مسائل مختلف انتشارات علمی نظیر نظیر مشکلات دسترسی (سایلر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷)، مشکلات ارتباطات علمی (سیلواکومار، چاولا و گانسان<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱)، مشکلات امنیت و کنترل (دارتوس و دیگران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰)، مشکلات زیرساخت، پشتیبانی و آموزش (هیل و ثابت<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱)، اخلاق (فورتنی<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱) و مشکلات منابع اطلاعاتی و ارزیابی (ونگ، هالفمن و زوارت<sup>۷</sup>، ۲۰۲۱) و سرپا، سا، سنتوس و فریرا<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰)، همگام با افزایش حجم روزافزون اطلاعات، ذی‌نفعان آن را دچار موانع گسترده‌ای برای تولید، توزیع و نشر علمی کرده است. این مشکلات در سطح کلان نشر علمی، می‌تواند مشکلات سیستمی نظیر آشفتگی در چرخه و جریان اطلاعات علمی، نبود دسترسی یکپارچه به داده و اطلاعات علمی، نبود امکان شناسایی خلاءها و کاهش تولید علم، نبود سیاستگذاری و برنامه‌ریزی جامع و بلندمدت، نبود امکان تهیه آمار و گزارش جامع از کارکرد نشر علمی، نگرانی سرمایه‌گذار به بازگشت سرمایه و کاهش فرصت‌های تعامل و همکاری ایجاد کند که پاسخ‌گویی به مطالبات آن‌ها و رفع موانع این حوزه نیازمند

1. Stephen & Stahlschmidt  
 2. Siler  
 3. Sivakumar, Chawla, Ganesan  
 4. Dartus et al  
 5. Hill & Thabet  
 6. Fortney  
 7. Wang, Halfman & Zwart  
 8. Serpa, Sá, Santos & Ferreira

نگاه سیستمی به مسائل نشر علمی است. نگرش سیستمی به روش بررسی محیطی و زمینه‌ای با مسائل برخورد می‌کند و در حل مسائل پیچیده و بد ساختاریافته کاربرد اساسی دارد. از این رو، پژوهش حاضر در راستای بررسی این مسئله است که با توجه به شرایط اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی کشور، کدام یک از شاخص‌های نظام نشر علمی باید در اولویت پیاده‌سازی نظام ملی نشر علمی قرارگیرد. زیرا پیاده‌سازی نظام یکپارچه نشر علمی در کشور، سیاستگذاران، مدیران، طراحان و ذی‌نفعان آن را تشویق خواهد کرد که بتوانند کارایی و بهره‌وری نظام فعلی را افزایش دهند و با نگرش و برنامه‌ای جامع به استقبال فرصت‌ها و بحران‌های آتی در زیست‌بوم نشر علمی کشور بروند. پژوهش حاضر با هدف اولویت‌بندی شاخص‌های نظام نشر علمی ایران انجام شده است تا به سیاستگذاران، مدیران و طراحان چنین نظام‌هایی درک جامع و درستی از نظام نشر علمی ایجاد کند تا در برنامه‌ریزی هزینه‌ها و نیروی انسانی و سیاستگذاری‌های این حوزه مؤثرتر عمل نمایند.

به طور کلی، پژوهش حاضر برای رسیدن به این هدف، در پی پاسخ به این پرسش است که بر اساس چارچوب مفهومی نظام نشر علمی، در هر یک از مؤلفه‌ها، کدام یک از شاخص‌ها باید در اولویت طراحی نظام نشر علمی ایران قرار گیرد؟

### مرور پیشینه‌های پژوهش

با جستجو در پایگاه‌های داخلی نظیر مگ‌ایران، نورمگز، علوم انسانی، اس‌آی‌دی، رایست<sup>۱</sup> و نمایه استنادی علوم ایران در آی‌اس‌سی تا پنجم آذرماه سال ۱۴۰۱، مطالعات منسجمی که به پیاده‌سازی یک نظام نشر علمی در کشور یا اولویت‌بندی ابعاد آن، پردازد مشاهده نشد. به همین منظور به مطالعاتی که به اولویت‌بندی عناصر نظام به منظور پیاده‌سازی در بخش‌های مختلف کشور انجام شده است اشاره می‌شود. به عنوان نمونه؛ ربیعی، حسینی و خواجه‌جوی (۱۳۸۸) در پژوهشی توصیفی «طراحی مدل پیاده‌سازی نظام مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی» را پیشنهاد کردند. این پژوهش با استفاده از پرسشنامه به بررسی وضعیت شاخص‌های ساختار، فرهنگ، فناوری، منابع انسانی، فرآیندهای دانشی و رهبری پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد رهبری برای استقرار مدیریت دانش در شهرداری تهران در بهترین وضعیت قرار دارد و شاخص‌های منابع انسانی، ساختار، فرآیندهای دانشی، فناوری و فرهنگ در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند. فراشبازی آستانه، سعادت علیجانی و ایمانی (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی «معماری اطلاعات و پیاده‌سازی آن در سیستم‌های یکپارچه کتابخانه‌ای» در سیستم مرکز اطلاع‌رسانی دانشگاه فردوسی مشهد (سیماد) پرداختند. در این

پژوهش مؤلفه‌هایی نظیر کاربران، محتوا و بافت بررسی شده است و بر بافت زیرساختی و فنی آن در نظام‌های اطلاعاتی تأکید شده است. به طور خلاصه چهار مرحله اساسی در طی این مطالعات شناسایی شد که شامل بررسی محدودیت‌های سیستم قبلی و نیازهای جدید کتابداران و کاربران، رمزگشایی تبدیل داده‌ها از سیستم قبلی به سیستم جدید، ذخیره‌سازی داده‌ها و بازیابی و جستجوی اطلاعات است. اکبری، نوشین‌فرد و حریری (۱۳۹۷) در پژوهشی پیمایشی-تحلیلی با هدف شناخت ضعف و موانع موفقیت جریان دانش در سازمان‌ها و سطح‌بندی موانع جریان دانش بر اساس سطوح بلوغ مدیریت دانش به «شناسایی و اولویت‌بندی موانع جریان دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس مدل بلوغ مدیریت دانش مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا» پرداختند. نتایج نشان داد ۸ مانع عمده بر جریان دانش حاکم هست که به ترتیب شامل عوامل مدیریتی، عوامل سازمانی، عوامل زمانی، کانال‌های ارتباطی، عوامل فردی، فناوری و ویژگی‌های دانشی است. برای رفع و مقابله با این موانع، توجه به شاخص‌هایی مانند رهبری کارآمد، سبک درست مدیریتی، حمایت سازمانی، توجه به کارکنان دانشی برای کتابخانه‌های دانشگاهی پیشنهاد شده است. تعدادی از مطالعات نیز به برخی از عناصر نشر علمی توجه کرده‌اند که با مطالعه حاضر در ارتباط هستند، در این راستا به مطالعات زیر می‌توان اشاره کرد:

بهمنی (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان «طراحی و پیاده‌سازی یک سیستم بازیابی اسناد چاپی فارسی» به روش آموزش و آزمایش سیستم، پژوهش‌ها درباره نظام‌های بازیابی اسناد چاپی را معرفی، دسته‌بندی و نقد کرده است. خدمتگزار، منصفی‌گهر، علیپور حافظی، ارشادی و مؤمنی (۱۴۰۰) در پژوهشی آمیخته به «شناسایی و اولویت‌بندی فناوری‌های نوین در مدیریت کتابخانه‌های عمومی ایران» پرداختند. نتایج نشان می‌دهد در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ایجاد زیرساخت‌های نرم و سخت برای فناوری‌های شناسایی شده به منظور طراحی، پیاده‌سازی یا کاربست فناوری‌های دارای اولویت بالایی است. در مطالعات انجام شده توسط سایر کشورها، به پژوهش‌های زیر می‌توان اشاره نمود:

اندرسون<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای با عنوان «داوری یک ارزش افزوده است؟ یا ضرورتی برای نظام ارتباطات علمی» به بررسی عناصر زیرساخت نشر علمی از نظر داوری و ارزیابی محتوای علمی پرداخته است. تجارب وی (ناشر) و دیگران نشان می‌دهد داوری، به عنوان عاملی که به اقتصاد دانش متصل است، یک عنصر ضروری در زیرساخت نشر علمی به حساب می‌آید که لازم است عناصر آن تعریف شود تا از سوگیری و تعصبات نابه‌جا در نشر علوم جلوگیری نماید. برندسازی، استخدام داوران شایسته و حفظ سوابق آن‌ها، استخدام هیئت تحریریه و انتخاب مقالات مناسب، ایجاد و نگهداری سیستم (برای کنترل بدرفتاری علمی،

کنترل فرآیندهای داخلی و حفظ سوابق)، آموزش و مدیریت کارکنان، مدیریت و بازبینی داوران و ایجاد پشتیبانی‌های حقوقی؛ هفت عنصر اصلی در نظام ارزیابی‌های علمی است که باید در زیرساخت ناشران تخصصی در اولویت قرار گیرند.

موسکووکین و سرکینا<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی شرایط تکامل و انتقال تدریجی نظام‌های علمی بزرگ (در حد کلان) و نظام ارتباطات علمی رسمی (در حد خرد) به واحدهای خصوصی را مورد بحث قرار می‌دهند. نتایج نشان داد انتقال نظام‌های علمی به واحد خصوصی منجر به افزایش هسته‌های تحقیقاتی «ساختگی» می‌شود که کسب و کارهای بزرگتر برای حفظ منافع خود، آن‌ها را تقویت می‌کنند. در نتیجه، مجموعه‌ای از مجلات غیرقابل دسترس به زبان انگلیسی-آمریکایی پدید می‌آید که نویسندگان آن‌ها به یکدیگر استناد می‌کنند و به دلیل نبود معیار مشخص، امکان دستکاری رتبه‌ها در رتبه‌بندی دانشگاه‌های دنیا، فراهم می‌شود. بنابراین، اگر عملکرد نظام‌های علمی ملی با نظام جهانی رتبه‌بندی و ارتباطات علمی رسمی پیوند بخورد، از نظر استنادات، عوامل تأثیرگذار و رتبه‌بندی زیاد به نفع نظام‌های کوچک‌تر نخواهد بود؛ زیرا در این ارتباطات، نظام‌های علمی قوی، قوی‌تر و نظام‌های علمی ضعیف، ضعیف‌تر خواهند شد. در نتیجه، چنین شرایطی نمی‌تواند منجر به توسعه پایدار نظام علمی شود.

کنفراریا و وارگاس<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) به بررسی وضعیت نظام علمی امریکای لاتین از زمان اجرا، شبکه‌سازی و همکاری آن با صنعت پرداخته است. شبکه‌های علمی ایجاد شده توسط بخش‌های تحقیقات و توسعه<sup>۳</sup> که متشکل از دانشگاه‌ها، مؤسسات تحقیقاتی و سازمان‌های دولتی است اداره می‌شود. یافته‌ها حاکی از آن است که بخش‌های تحقیقات و توسعه‌ایی که تنوع بیشتری از شرکت‌های تحقیقاتی را در شبکه علمی ملی پوشش می‌دهند، به طور جدی‌تری با صنعت در ارتباط هستند. زیرا، بر اساس تعاملات قبلی، پاسخ‌گوی ارتباطات بیشتری هستند.

آرتقا، پدریرا و پیاتینی<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی تفاوت نظام‌های فعلی با نظام‌های قدیمی حاکمیت فناوری اطلاعات پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد مدل‌های قبلی بیشتر به کنترل ریسک و کاهش سرعت تغییرات توجه می‌کنند؛ در حالی که نظام‌های فعلی بر سازگاری و تطبیق با شرایط تأکید دارند. اما آنچه که در این یافته‌ها حائز اهمیت است تغییر ادراک (نحوه درک) افراد از نظام و سازمان است که

1. Moskovkin & Serkina

2. Confraria & Vargas

3. Research & Development (RD)

4. Ortega, Pedreira & Piattini



نیازمند آموزش است تا آن‌ها بتوانند افراد، فرهنگ، دانش، فرآیندها و فناوری را به عنوان یک کل در نظر بگیرند و به نظام به عنوان یک موجود زنده و پویا نگاه کنند.

هرچند، وجود این مطالعات در سال‌های متمادی، بر اهمیت موضوع نشر علمی در دنیا تأکید دارد و نشان می‌دهد محققان و کشورهای مختلف نیز با بحران‌های نشر علمی مواجه هستند و سعی دارند به شکل رسمی، راه‌حلهایی را در قالب بررسی و پژوهش برای بهبود وضعیت نشر علمی ارائه دهند، اما اجماع قابل توجهی در خصوص ابعاد مختلف نظام نشر علمی ندارند. نبود این اجماع نظری و نگرش سیستمی؛ هم در بعد نظری و هم در بعد عملی می‌تواند به شکل‌گیری مشکلات جدیدتر در حوزه نشر علمی دامن زند. به عنوان مثال، اگر دسترسی آزاد به نشر علمی، در ارتباط با نهادینه‌سازی اخلاق نشر، طراحی و تهیه فناوری‌های پیشرفته -مثل نرم‌افزارهای همانندجویی- و آموزش‌های مناسب در نظر گرفته نشود؛ ممکن است به بدرفتاری‌های علمی منجر شود. از این رو، پژوهش حاضر با تأکید بر نگرش سیستمی و حفظ تمامی مؤلفه‌های نشر علمی، در نظر دارد با توجه به مسائل مدیریتی، اقتصادی، مالی، فنی و نظایر آن که بر جامعه و زیست‌بوم نشر علمی کشور حاکم است، برخی از شاخص‌ها را به کمک صاحب‌نظران در اولویت طراحی نظام نشر علمی کشور قرار دهد.

## روش‌شناسی پژوهش

نوع پژوهش حاضر کاربردی است و از نظر رویکرد، کیفی و از نظر روش اجرا، تحلیل محتوا است. جامعه آماری شامل خبرگان نشر علمی کشور است و نمونه آن شامل ۱۹ نفر متخصص است. با توجه به این که لیست جامعی از متخصصان نشر علمی کشور در دسترس نبود، از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شد و تا جایی نمونه‌گیری ادامه داشت که نظر پژوهشگران برای استخراج داده‌ها به حالت اشباع رسید. ابزار گردآوری داده، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته است که براساس مؤلفه‌ها و شاخص‌های نظام نشر علمی (همراهی، پورنقی و مطلبی، زودآیند) طراحی شده است. روایی پرسش‌ها توسط شش متخصص تأیید شد که شامل سه «متخصص محتوا» و سه «متخصص عمومی» بود.<sup>۱</sup> نتایج مصاحبه‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس‌کیودا<sup>۲</sup> استخراج شده است.

برای استخراج داده از محتوای مصاحبه‌ها، از روش تحلیل محتوای کمی استفاده شد. در این نوع تحلیل، متن نوشتاری پاسخ‌ها، شمارش می‌شود و در جدول توزیع فراوانی ثبت می‌گردد. سپس

۱. به گفته روبیو و دیگران در خصوص تعیین روایی محتوا بهتر است از دو گروه متخصص که شامل «متخصصان محتوا» و «متخصصان عمومی» است نظرسنجی شود (روبیو و دیگران، ۲۰۰۳).

اطلاعات موجود در جدول با استفاده از روش‌های آمار توصیفی، متناسب با هدف پژوهش تحلیل می‌شود (حافظ‌نیا، ۱۳۷۷). «پاسخ‌دهی باز» به مصاحبه‌ها، به دو شکل گردآوری می‌شود. در شکل نخست، مصاحبه‌گر، محتوای پاسخ یا بخشی از پاسخ مصاحبه‌شونده را مطابق با مقوله‌های پژوهش که از قبل تعیین کرده است علامت‌گذاری و داده‌های به دست آمده را تجزیه و تحلیل و گزارش می‌کند. در شکل دوم، برای تحلیل پاسخ پرسش‌ها، از قبل مقوله تعیین‌شده‌ای وجود ندارد و مصاحبه‌گر، واژه‌ها، جمله‌ها و مفاهیم گفته شده توسط مصاحبه‌شونده را شناسایی و به رمزهای عددی تبدیل می‌کند، سپس ارقام یا اعداد به دست آمده را برای محاسبه شاخص‌های آمار توصیفی و استنباطی، مورد استفاده قرار می‌دهند (فرخزاد، ۱۳۸۴).

در این مقاله، از روش نخست استفاده شده است؛ یعنی «مقوله‌های پژوهش» از قبل توسط مصاحبه‌گر مشخص شده بود و در حین مصاحبه از پاسخ مصاحبه‌شوندگان استنباط می‌شد که به کدام یک از مقوله‌ها اشاره می‌شود. به عنوان مثال، پرسش نخست این بود: به نظر شما در بحث طراحی نظام نشر علمی کشور، از بعد دسترسی به نشر آثار علمی، چه شاخص‌هایی باید در اولویت قرار گیرد؟ در پاسخ مصاحبه‌شونده اول به دو شاخص از مؤلفه دسترسی (دسترسی سازمانی و دسترسی دوگانه) اشاره می‌شد که از ملزومات طراحی نظام نشر علمی کشور به حساب می‌آمد و از نظر متخصص لازم بود که در اولویت قرار گیرد؛ در حالی که مصاحبه‌شونده دیگری، بر چهار شاخص دیگر (دسترسی دیجیتال، دسترسی چاپی، دسترسی بین‌المللی و دسترسی آزاد) از مؤلفه دسترسی در پیاده‌سازی نظام نشر علمی تأکید می‌کرد.

## یافته‌ها

عناصر اصلی سیاهه واری استفاده شده برای مصاحبه شامل دوازده مؤلفه که به ترتیب شامل دسترسی، ارتباطات، کنترل، زبان، مواد (منابع اطلاعاتی)، زیرساخت، پشتیبانی، فناوری، اقتصاد، ارزیابی، آموزش و اخلاق است. بیشتر این مؤلفه‌ها شاخص‌هایی نظیر شکل، نوع، گستره و قالب را دربرمی‌گیرند و در مجموع ۳۹ شاخص در این سیاهه واری بیان شده است. اولویت‌بندی شاخص‌ها به تفکیک دوازده مؤلفه نظام نشر علمی انجام شده است که نشان می‌دهد، کدام یک از شاخص‌ها در طراحی نظام نشر علمی کشور باید در اولویت قرار گیرد.

۱. اولویت‌بندی شاخص‌های دسترسی در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۱. اولویت‌بندی شاخص‌های دسترسی برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

اولویت‌های شاخص دسترسی	درصد نظرات موافق	فراوانی	شاخص‌های دسترسی	شاخص‌های دسترسی
	۷/۶۹	۸	دسترسی دیجیتال	شکل دسترسی
	۷/۶۹	۸	دسترسی الکترونیکی	
	۳/۸۵	۴	دسترسی چاپی	

*	۱۰/۵۸	۱۱	دسترسی سازمانی	نوع دسترسی
	۸/۶۵	۹	دسترسی فردی/خصوصی	
	۷/۶۹	۸	دسترسی عمومی	
*	۱۰/۵۸	۱۱	دسترسی ملی	گستره دسترسی
	۹/۶۲	۱۰	دسترسی بین‌المللی	
	۴/۸۱	۵	دسترسی منطقه‌ای	
	۴/۸۱	۵	دسترسی محلی	
	۹/۶۲	۱۰	دسترسی باز	قالب دسترسی
	۸/۶۵	۹	دسترسی هایپرید	
	۵/۷۷	۶	دسترسی غیرباز	

بر اساس جدول ۱، شکل دسترسی دیجیتال و الکترونیکی هر دو با امتیاز ۷/۶۹ درصد از ارزش یکسان برخوردار هستند و در نوع دسترسی، دسترسی سازمانی با امتیاز ۱۰/۵۸ درصد از بالاترین امتیاز برخوردار است. از این رو در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور بهتر است، تعیین میزان دسترسی افراد در اختیار مراکز علمی قرار گیرد. در گستره دسترسی، دسترسی ملی با ۱۰/۵۸ درصد در اولویت است. هرچند کارشناسان معتقدند رویکرد بین‌المللی در پیاده‌سازی نظام باید در نظر گرفته شود. با توجه به توسعه سیاست‌های دسترسی باز به اطلاعات علمی، پیشنهاد متخصصان در اولویت قرارگرفتن قالب دسترسی باز در طراحی نظام نشر علمی کشور است.

۲. اولویت‌بندی شاخص‌های ارتباطات در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۲. اولویت‌بندی شاخص‌های ارتباطات برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

اولویت‌های شاخص ارتباطات	درصد فراوانی	فراوانی	زیرشاخص‌های ارتباطات	شاخص‌های ارتباطات
	۱۰/۸۹	۱۱	ارتباط نیمه‌رسمی	نوع ارتباطات
	۹/۹۰	۱۰	ارتباط رسمی	
	۹/۹۰	۱۰	ارتباط غیررسمی	
	۱۰/۸۹	۱۱	ارتباط بین‌المللی	گستره ارتباطات
	۸/۹۱	۹	ارتباط ملی	
	۶/۹۳	۷	ارتباط سازمانی	
	۵/۹۴	۶	ارتباط منطقه‌ای	
	۵/۹۴	۶	ارتباط عمومی	
	۵/۹۴	۶	ارتباط فردی/خصوصی	
	۴/۹۵	۵	ارتباط محلی	
*	۱۱/۸۸	۱۲	ارتباطات مدرن	قالب ارتباطات
	۷/۹۲	۸	ارتباطات سنتی	

بر اساس جدول ۲، از میان انواع ارتباطات، ارتباطات نیمه رسمی با امتیاز ۱۰/۸۹ درصد در اولویت قرار گرفت. در گستره ارتباطات، بر ارتباطات بین‌المللی به منظور گسترش تعامل میان متخصصان حوزه‌های مختلف علمی تأکید شد که شامل ۱۰/۸۹ درصد از امتیازات اولویت‌بندی زیرشاخص‌های ارتباطات است. با توجه به پیشرفت‌های حوزه فناوری و سهولت استفاده و دسترسی به تجهیزات، قالب ارتباطات مدرن از میان شاخص‌های ارتباطات بیشتر مورد توجه قرار گرفت.

۳. اولویت‌بندی شاخص‌های کنترل در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۳. اولویت‌بندی شاخص‌های کنترل برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

شاخص‌های کنترل	زیرشاخص‌های کنترل	فراوانی	درصد فراوانی	اولویت‌های شاخص کنترل
شکل کنترل	کنترل پویا	۱۰	۱۰/۸۷	
	کنترل معنایی	۶	۶/۵۲	
	کنترل تصادفی	۴	۴/۳۵	
گستره کنترل	کنترل ملی	۱۱	۱۱/۹۶	
	کنترل بین‌المللی	۱۱	۱۱/۹۶	
	کنترل منطقه‌ای	۶	۶/۵۲	
	کنترل محلی	۵	۵/۴۳	
نوع کنترل	کنترل سازمانی	۱۱	۱۱/۹۶	
	کنترل فردی / خصوصی	۹	۹/۷۸	
قالب کنترل	کنترل ماشینی (اتومات)	۱۲	۱۳/۰۴	
	کنترل فیزیکی (دستی)	۷	۷/۶۱	*

بر اساس داده‌های مندرج در جدول ۳، در میان اشکال کنترل، کنترل پویا به دلیل هزینه‌های کمتر، مورد توجه بیشتر قرار گرفته است که ۱۰/۸۷ درصد از امتیازهای اولویت‌بندی شاخص‌های کنترل را پوشش می‌دهند. با گسترش ارتباطات علمی در گستره بین‌المللی، اهمیت کنترل، امنیت نظام و صحت اطلاعات در هر دو گستره ملی و بین‌المللی افزایش خواهد یافت. از این رو، از میان گستره ارتباطات، گستره ملی و بین‌المللی در پیاده‌سازی نظام نشر علمی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است و هر یک ۱۱/۹۶ درصد از امتیازهای اولویت‌بندی را دربرمی‌گیرند. خبره‌های حوزه نشر با توجه به بافت کشور بیان کردند که بهتر است در پیاده‌سازی نظام نشر علمی، نوع کنترل توسط سازمان‌ها تعیین و بر نظام اعمال شود. از میان قالب‌های کنترل نیز بر کنترل ماشینی تأکید کردند تا از این طریق میزان دخالت انسان در کنترل نظام نشر علمی که احتمال سوگیری و خطا را افزایش می‌دهد کاهش یابد.

۴. اولویت‌بندی شاخص‌های زیرساخت در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۴. اولویت‌بندی شاخص‌های زیرساخت برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

اولویت‌های شاخص زیرساخت	درصد فراوانی	فراوانی	زیرشاخص‌های کنترل	شاخص‌های زیرساخت
*	۱۰/۹۲	۱۳	زیرساخت سخت‌افزاری	شکل
	۹/۲۴	۱۱	زیرساخت نرم‌افزاری	زیرساخت
	۸/۴۰	۱۰	زیرساخت بین‌المللی	گستره زیرساخت
	۷/۵۶	۹	زیرساخت ملی	
	۴/۲۰	۵	زیرساخت منطقه‌ای	
	۳/۳۶	۳	زیرساخت محلی	
	۲/۵۲	۳	زیرساخت سازمانی	
	۸/۴۰	۱۰	زیرساخت سیاسی	نوع زیرساخت
	۷/۵۶	۹	زیرساخت مدیریتی	
	۷/۵۶	۹	زیرساخت فرهنگی	
	۶/۷۲	۸	زیرساخت اقتصادی	
	۵/۸۸	۷	زیرساخت اجتماعی	
	۹/۲۴	۱۱	زیرساخت غیرفنی (آموزشی، علمی-تحقیقاتی)	قالب زیرساخت
	۸/۴۰	۱۰	زیرساخت فنی (فناوری، ارتباطی، اطلاعاتی)	

اعداد و ارقام جدول ۴ حاکی از آن است که از میان اشکال زیرساخت، صاحب‌نظران با در اولویت قرار گرفتن زیرساخت سخت‌افزاری در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور موافقت نمودند که شامل ۱۰/۹۲ درصد از امتیازهای اولویت‌بندی است. در گستره زیرساخت، به منظور سهولت تبادل اطلاعات بر گستره بین‌المللی تأکید شده است که ۸/۴۰ درصد از کل امتیازات را در برمی‌گیرد.

در نوع زیرساخت، زیرساخت سیاسی که تعیین‌کننده برنامه راهبردی زیست‌بوم نشر علمی کشور است در اولویت قرار گرفته است. متخصصان نشر معتقدند عملکرد و آینده‌نگری سایر زیرساخت‌ها بر اساس زیرساخت‌های سیاسی نشر علمی تعیین می‌گردد. در قالب زیرساخت، زیرساخت‌های غیرفنی که اهداف و چارچوب‌های نشر علمی کشور را تعیین می‌کنند با ۹/۲۴ درصد از کل امتیازها، در اولویت قرار دارد.

۵. اولویت‌بندی شاخص‌های زبان در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۵. اولویت‌بندی شاخص‌های زبان برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

اولویت‌های شاخص زبان	درصد فراوانی	فراوانی	زیرشاخص‌های زبان	شاخص‌های زبان
	۱۲/۶۴	۱۱	زبان ماشینی	شکل زبان
	۱۱/۴۹	۱۰	زبان طبیعی	
*	۱۴/۹۴	۱۳	زبان ملی	گستره زبان
	۱۲/۶۴	۱۱	زبان بین‌المللی	
	۴/۶۰	۴	زبان محلی	
	۴/۶۰	۴	زبان منطقه‌ای	
	۱۳/۷۹	۱۲	زبان رسمی	نوع زبان
	۶/۹۰	۶	زبان غیر رسمی	
	۱۰/۳۴	۹	چند زبانی	قالب زبان
	۸/۰۵	۷	دو زبانی	

بر اساس جدول ۵، برای سهولت پیاده‌سازی و کاهش بار اقتصادی از میان اشکال زبان، زبان ماشینی را در اولویت پیاده‌سازی نظام قراردادند که در ذخیره و بازیابی نظام، برنامه‌های نرم‌افزاری، کاربران می‌توانند با تطابق واژگان «عبارت جستجو» با «محتوای درون نظام» برای نیل به اهداف استفاده نمایند. در گستره زبان، توافق اکثر کارشناسان با در اولویت قرار گرفتن زبان ملی است که ۱۴/۹۴ درصد از امتیازهای اولویت‌بندی را دربرمی‌گیرد. در میان نوع زبان، زبان رسمی با ۱۳/۷۹ درصد از امتیازات در اولویت قرار گرفت. به منظور توسعه بروندهای علمی و افزایش کارایی و اثربخشی اطلاعات علمی تولیدشده در کشور، خبره‌های نشر علمی پیشنهاد کردند که قالب چند زبانی در اولویت پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور قرار گیرد.

۶. اولویت‌بندی شاخص‌های مواد (منابع اطلاعاتی) در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۶. اولویت‌بندی شاخص‌های مواد (منابع اطلاعاتی) برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

اولویت‌های شاخص مواد (منابع اطلاعاتی)	درصد فراوانی	فراوانی	زیرشاخص‌های مواد (منابع اطلاعاتی)	شاخص‌های مواد (منابع اطلاعاتی)
*	۱۲/۰۷	۱۴	منابع رسمی	شکل مواد (منابع اطلاعاتی)
	۷/۷۶	۹	منابع غیررسمی	
*	۱۲/۰۷	۱۴	منابع با دسترسی باز	گستره مواد (منابع اطلاعاتی)
	۶/۹۰	۸	منابع با دسترسی اشتراکی	
	۶/۰۳	۷	منابع با دسترسی محدود	
*	۱۲/۰۷	۱۴	دست اول (اولیه)	نوع محتوای مواد (منابع اطلاعاتی)
	۱۰/۳۴	۱۲	دست دوم (ثانویه)	
	۸/۶۲	۱۰	دسته سوم	
	۹/۴۸	۱۱	منابع هیبریدی	قالب مواد (منابع اطلاعاتی)
	۸/۶۲	۱۰	منابع غیرچاپی	
	۶/۰۳	۷	منابع چاپی	

بر اساس جدول ۶، از میان اشکال مواد، صاحب‌نظران با در اولویت قراردادن منابع رسمی موافقت نمودند که شامل ۱۲/۰۷ درصد از کل امتیازات اولویت‌بندی شاخص منابع اطلاعاتی است. در گستره مواد، منابع با دسترسی باز با ۱۲/۰۷ درصد امتیاز در اولویت قرار گرفت. از نظر نوع محتوا، کارشناسان پیشنهاد دادند، دست اول مانند انواع مقالات، طرح‌های تحقیقاتی و نظایر آن را در اولویت پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور قرار گیرد. ترجیح اغلب متخصصان در شاخص قالب مواد، منابع هیبریدی (ترکیبی) است که ۹/۴۸ درصد از امتیازات اولویت‌بندی کل شاخص‌های مواد را در برمی‌گیرد.

۷. اولویت‌بندی شاخص‌های پشتیبانی در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۷. اولویت‌بندی شاخص‌های پشتیبانی برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

اولویت‌های شاخص پشتیبانی	درصد فراوانی	فراوانی	زیر شاخص‌های پشتیبانی	شاخص‌های پشتیبانی
*	۱۲/۰۰	۱۲	پشتیبانی رسمی	شکل پشتیبانی
	۹/۰۰	۹	پشتیبانی غیررسمی	
	۱۰/۰۰	۱۰	پشتیبانی ملی	گستره پشتیبانی
	۱۰/۰۰	۱۰	پشتیبانی بین‌المللی	
	۸/۰۰	۸	پشتیبانی سازمانی	
	۶/۰۰	۶	پشتیبانی فردی	
*	۱۲/۰۰	۱۲	پشتیبانی زیرساختی	نوع پشتیبانی
	۱۱/۰۰	۱۱	پشتیبانی سیاستی	
	۱۱/۰۰	۱۱	پشتیبانی عملکردی	
	۱۱/۰۰	۱۱	پشتیبانی فرآیندی	

بر اساس جدول ۷، از میان اشکال پشتیبانی، پشتیبانی رسمی با ۱۲ درصد از امتیازات به عنوان اولویت نظام نشر علمی انتخاب شد. با توجه به این که از یک سو، این نظام، یک نظام ملی است و از سوی دیگر بر ارتباطات بین‌المللی و گسترش اثربخشی علوم تولید شده در فرای مرزهای کشور تأکید دارد؛ در گستره پشتیبانی، تعدادی از متخصصان بر پشتیبانی‌های ملی و تعدادی از آن‌ها بر پشتیبانی‌های بین‌المللی تأکید کردند، از این رو پشتیبانی ملی و بین‌المللی هر دو باید در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور در نظر گرفته شود. از نظر نوع پشتیبانی، خبره‌های نشر علمی تأکید کردند آنچه که باید در اولویت نظام نشر کشور قرار گیرد، پشتیبانی زیرساختی است.

۸. اولویت‌بندی شاخص‌های فناوری در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۸. اولویت‌بندی شاخص‌های فناوری برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

اولویت‌های شاخص فناوری	درصد فراوانی	فراوانی	زیرشاخص‌های فناوری	شاخص‌های فناوری
*	۳۳/۳۳	۱۵	نرم افزار کاربردی	شکل فناوری
	۳۳/۳۳	۱۵	شبکه (وب، وب ۲، وب ۳ و ...)	
	۳۳/۳۳	۱۵	سخت افزاری	

بر اساس جدول ۸، از میان اشکال فناوری، تمامی شاخص‌های آن به تفکیک با ۳۳/۳۳ درصد امتیازات اولویت‌بندی، مورد تأکید همه خبره‌های نشر علمی قرار گرفته است. زیرا پیاده‌سازی هر یک از مؤلفه‌های نظام نیازمند یکی از شاخص‌های فناوری است. در مؤلفه فناوری تأکید برخی از متخصصان بر زیرشاخصی بیشتر از دیگری بوده است، اما مجموع آراء نشان می‌دهد تمامی ابعاد فناوری در پیاده‌سازی نظام باید در نظر گرفته شود.

۹. اولویت‌بندی شاخص‌های اقتصاد در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۹. اولویت‌بندی شاخص‌های اقتصاد برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

اولویت‌های شاخص اقتصاد	درصد فراوانی	فراوانی	زیرشاخص‌های اقتصاد	شاخص‌های اقتصاد
	۶/۱۳	۱۳	قیمت	تابع سود اقتصادی
	۶/۱۳	۱۳	هزینه	
	۶/۱۳	۱۳	درآمد	
	۶/۱۳	۱۳	سود	
	۶/۱۳	۱۳	شهریه (فی)	
	۶/۱۳	۱۳	شارژ	
*	۶/۶۰	۱۴	بودجه	تأمین مالی
	۶/۱۳	۱۳	سرمایه گذاری	
	۶/۱۳	۱۳	منابع مالی	
	۶/۱۳	۱۳	فاند	
	۸/۶۶	۱۲	گرنٹ	
	۵/۶۶	۱۲	یارانه	
	۵/۶۶	۱۲	مالیات	
	۵/۶۶	۱۲	عرضه	بازار اقتصادی
	۵/۱۹	۱۱	خرید	
	۵/۱۹	۱۱	فروش	
	۵/۱۹	۱۱	تقاضا	



بر اساس جدول ۹، تمامی زیرشاخص‌های تابع سود اقتصادی با ۶/۱۳ درصد از مجموع امتیازات به عنوان اولویت نظام نشر علمی انتخاب شد. در شاخص تأمین مالی، بودجه و در شاخص بازار اقتصادی آنچه که باید در پیاده‌سازی نظام نشر علمی در اولویت قرار گیرد عرضه منابع اطلاعاتی است.

۱۰. اولویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۱۰. اولویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

اولویت‌های شاخص ارزیابی	درصد فراوانی	فراوانی	زیرشاخص‌های ارزیابی	شاخص‌های ارزیابی
*	۱۲/۰۴	۱۳	ارزیابی کتابشناختی (ارزیابی پدیدآور، ارزیابی منبع)	شکل ارزیابی
	۱۱/۱۱	۱۲	ارزیابی ظاهری	
	۱۱/۱۱	۱۲	ارزیابی‌های باز	
	۱۰/۱۹	۱۱	ارزیابی‌های آلترمتریکس	
*	۱۲/۰۴	۱۳	ارزیابی آمیخته	نوع ارزیابی
	۱۰/۱۹	۱۱	ارزیابی کمی	
	۱۰/۱۹	۱۱	ارزیابی کیفی	
*	۱۲/۰۴	۱۳	ارزیابی غیر فنی (ارزیابی محقق ساخته، ارزیابی بحث محور)	قالب ارزیابی
	۱۱/۱۱	۱۲	ارزیابی فنی	

بر اساس جدول ۱۰، در پیاده‌سازی نظام نشر علمی از میان اشکال ارزیابی، ارزیابی کتابشناختی (ارزیابی پدیدآور، ارزیابی منبع) با ۱۲/۰۴ درصد از مجموع امتیازات در اولویت قرار گرفت. در خصوص نوع ارزیابی، خبره‌های نشر علمی بر ارزیابی‌های آمیخته که بتواند برون‌دادهای علمی را از نظر کمی و کیفی ارزشیابی نماید تأکید کرده‌اند. اکثر کارشناسان معتقدند نظام نشر علمی کشور نیازمند قالب ارزیابی مناسب با بافت کشور است از این رو، از میان قالب‌ها به ارزیابی‌های غیر فنی که توسط متخصصان داخلی طراحی شود توجه بیشتری شد.

۱۱. اولویت‌بندی شاخص‌های آموزش در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۱۱. اولویت‌بندی شاخص‌های آموزش برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

اولویت‌های شاخص اقتصاد	درصد فراوانی	فراوانی	زیرشاخص‌های آموزش	شاخص‌های آموزش
*	۴/۴۴	۱۴	انجمن آنلاین	شیوه آموزش
	۴/۱۳	۱۳	وبینار	
	۴/۱۳	۱۳	پروژه‌های آموزشی	
	۴/۱۳	۱۳	مشاوره	
	۴/۱۳	۱۳	پنل علمی	
	۴/۱۳	۱۳	کارگاه	
	۴/۱۳	۱۳	نشست	
	۴/۱۳	۱۳	سمینار	
	۴/۱۳	۱۳	سمپسیوم	
	۴/۱۳	۱۳	هم‌اندیشی	
	۴/۱۳	۱۳	سخنرانی	
	۴/۱۳	۱۳	همایش	
	۴/۱۳	۱۳	نمایشگاه	
	۴/۱۳	۱۳	بحث‌های آنلاین	
	۴/۱۳	۱۳	میزبانی آنلاین	
۴/۱۳	۱۳	چک لیست پرسش‌ها		
*	۴/۴۴	۱۴	آموزش‌های دوره ای غیرحضورى	نوع آموزش
	۴/۱۳	۱۳	آموزش‌های دوره ای حضورى	
*	۴/۴۴	۱۴	رویدادها	محتوای آموزش
	۴/۱۳	۱۳	خوانش تکمیلی	
	۴/۱۳	۱۳	مهارت‌ها	
	۴/۱۳	۱۳	تجارب	
	۴/۱۳	۱۳	نصایح	
	۴/۱۳	۱۳	دستورالعمل	

بر اساس جدول ۱۱، در شیوه آموزش، خبره‌های نشر علمی بر انجمن‌های آنلاین نسبت به سایر زیرشاخص‌ها توجه بیشتری داشتند. در شاخص نوع آموزش، آموزش‌های دوره‌ای غیرحضورى در اولویت پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور قرار گرفت. اکثریت متخصصان پیشنهاد کردند، رویدادها از میان زیرشاخص‌های محتوای آموزشی در اولویت پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور قرار گیرد.

۱۲. اولویت‌بندی شاخص‌های اخلاق در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

جدول ۱۲. اولویت‌بندی شاخص‌های اخلاق برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

شاخص‌های اخلاق	زیرشاخص‌های اخلاق	فراوانی	درصد فراوانی	اولویت‌های شاخص اخلاق
شکل اخلاق	اخلاق اطلاعات	۱۲	۱۳۳/۴۸	*
	اخلاق ویراستاری	۱۱	۱۲/۳۶	
	اخلاق داوری	۱۱	۱۲/۳۶	
	اخلاق پژوهش	۱۱	۱۲/۳۶	
نوع اخلاق	اخلاق فردی	۱۲	۱۳/۴۸	*
	اخلاق حرفه‌ای	۱۰	۱۱/۲۴	
قالب اخلاق	کدهای اخلاق	۱۲	۱۳/۴۸	*
	مقررات اخلاقی	۱۰	۱۱/۲۴	

بر اساس جدول ۱۲، در شکل اخلاق، با موافقت کارشناسان، اخلاق اطلاعات با امتیاز ۱۳/۴۸ درصد در اولویت قرار گرفت. اخلاق اطلاعات بیشتر بر حریم خصوصی، مسائل محیطی نشر مانند سازماندهی، نشر و استفاده از اطلاعات تأکید دارد. به عبارت دیگر، بر این نکته توجه دارد که متخصصان هر رشته چگونه در زیست‌بوم نشر علمی با سازمان‌ها، افراد و برون‌دادهای علمی برخورد می‌کنند. در نوع اخلاق، اخلاق فردی با موافقت خبره‌های نشر علمی با امتیاز ۱۳/۴۸ درصد در اولویت قرار گرفت. آن‌ها معتقدند بسیاری از مسائل اخلاقی حتی اخلاق حرفه‌ای ریشه در اخلاق فردی دارد. به دلیل این که مقررات اخلاقی اغلب در رشته‌های مختلف علوم یکسان است، از میان قالب‌های اخلاقی، در پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور بر اولویت کدهای اخلاقی تأکید شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

در مجموع، نتایج یافته‌ها حاکی از آن است که از میان دوازده مؤلفه همه مورد توجه خبرگان نشر علمی قرار گرفت و از میان ۳۹ شاخص ۲۱ شاخص در اولویت قرار گرفتند که اطلاعات مربوط به آن‌ها در جدول ۱۳ به تفکیک مؤلفه‌ها آمده است.

با نگاهی به محتوای جدول ۱۳ می‌توان گفت که به منظور پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور، در مؤلفه دسترسی شاخص‌های نوع دسترسی و گستره دسترسی، در مؤلفه‌های ارتباطات و کنترل شاخص قالب، در زیرساخت شکل زیرساخت، در زبان گستره زبان اهمیت دارد. با توجه به این که این نظام در حول برون‌دادهای علمی شکل می‌گیرد شاخص‌های شکل، گستره و نوع محتوای منابع اطلاعاتی در اولویت این نظام قرار می‌گیرند. در مؤلفه پشتیبانی، شکل پشتیبانی و نوع پشتیبانی حائز اهمیت است، در مؤلفه فناوری تمامی

اشکال لازمه پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور در نظر گرفته شده است. در مؤلفه اقتصاد آنچه که باید در اولویت قرار گیرد، تأمین مالی است. در ارزیابی، شکل و قالب ارزیابی در اولویت است. آموزش و اخلاق از مؤلفه‌هایی است که تمامی شاخص‌های آن باید در اولویت پیاده‌سازی یک نظام ملی در حیطه نشر علوم قرار گیرد.

### جدول ۱۳. اولویت‌بندی شاخص‌های ابعاد نظام نشر علمی برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور

اولویت شاخص‌های نظام نشر علمی برای پیاده‌سازی نظام نشر علمی در کشور	مؤلفه‌های نظام نشر علمی
نوع دسترسی	دسترسی
گستره دسترسی	
قالب ارتباطات	ارتباطات
قالب کنترل	کنترل
شکل زیرساخت	زیرساخت
گستره زبان	زبان
شکل مواد (منابع اطلاعاتی)	مواد (منابع اطلاعاتی)
گستره مواد (منابع اطلاعاتی)	
نوع محتوای مواد (منابع اطلاعاتی)	
شکل پشتیبانی	پشتیبانی
نوع پشتیبانی	
شکل فناوری	فناوری
تأمین مالی	اقتصادی
شکل ارزیابی	ارزیابی
قالب ارزیابی	
شیوه آموزش	آموزش
نوع آموزش	
محتوای آموزش	
شکل اخلاق	اخلاق
نوع اخلاق	
قالب اخلاق	

مطالعات نشان داده است در پژوهش‌های انجام شده در حوزه نشر علمی در سال‌های اخیر (کیرتانیان<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱ و بوزاتو، گنوآتو، ویلیا و آپوستولیکو<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱) قالب دسترسی به ویژه دسترسی آزاد بیشتر مورد توجه بوده است که با یافته‌های این پژوهش که نوع دسترسی و گستره دسترسی در اولویت است هم‌راستا نیست. در مطالعات انجام شده بر روی ارتباطات علمی (اکبری، نوشین‌فرد و حریری، ۱۳۹۷، استغن و استالشمیت، ۲۰۲۱، ماسکوکین و سرکینا، ۲۰۱۶ و فرلیگوچ، کرونگر، مالی، اسنایدرز و دورینا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵) بیشترین توجه پژوهش‌ها بر گستره ارتباطات بین‌المللی است؛ در حالی که صاحب‌نظران بر قالب اطلاعات تأکید بیشتری دارند. مطالعه انجام شده در حوزه کنترل (بوزاتو، گنوآتو، ویلیا و آپوستولیکو، ۲۰۲۱) نیز بر نوع ارتباطات تمرکز دارد در حالی که کارشناسان نشر علمی بر قالب کنترل توجه کرده‌اند. همسو نبودن این یافته‌ها به این معنی نیست که پژوهش‌ها بر شاخص‌های دیگر توجه نکرده‌اند بلکه به این معنی است که در اولویت پژوهشی مطالعات انجام شده نبوده است. علاوه بر این هر یک از این شاخص‌ها با شاخص‌های دیگر در ارتباط هستند و مسائل بررسی شده در آن شاخص، شاخص‌های دیگر را نیز درگیر می‌کند.

در حوزه زیرساخت (بیرانوند و رنجبر، ۱۳۸۹، خدمتگزار، منصفی‌گهر، علیپور حافظی، ارشادی و مؤمنی، ۱۴۰۰، فراشباشی آستانه، سعادت علیجانی و ایمانی، ۱۳۹۶ و اندرسون، ۲۰۱۵) با یافته‌های این پژوهش همسو بودند و بیشتر بر شکل زیرساخت تأکید دارند. پژوهش‌های انجام شده در حوزه زبان (بهمنی، ۱۳۹۸، خدمتگزار، منصفی‌گهر، علیپور حافظی، ارشادی و مؤمنی، ۱۴۰۰، لاسیناکوا<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱، و فوگت، سوزا، استاکر و اوئر<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰) بیشتر بر شکل (زبان طبیعی) و قالب (چندزبانه بودن) توجه کرده‌اند؛ در حالی که یافته‌های حاصل از مصاحبه بیشتر بر گستره زبان توجه کرده‌اند. بنابراین، یافته‌های بخش زبان نیز با پیشینه پژوهش همسو نیست.

یافته‌های مؤلفه منابع اطلاعاتی با پیشینه‌های مرتبط با آن (کنفراریا و وارگاس، ۲۰۱۹) هم‌راستا است و بر شکل، گستره و نوع مواد تأکید دارد. بر اساس مطالعات انجام شده در خصوص پشتیبانی نظام‌های علمی (اکبری، نوشین‌فرد و حریری، ۱۳۹۷ و اندرسون، ۲۰۱۵) گستره پشتیبانی (به ویژه گستره سازمانی) بیشترین اهمیت را دارد، در صورتی که یافته‌های حاصل از نظر خبرگان بر شکل و نوع پشتیبانی تأکید دارد. از این رو، یافته‌های بین پیشینه‌ها و نظر خبرگان همسو نیست. یافته‌های مطالعات قبلی در زمینه شاخص شکل در مؤلفه فناوری (ربیعی، حسینی و خواجه‌وی، ۱۳۸۸، بیرانوند و رنجبر، ۱۳۸۹، فراشباشی آستانه، سعادت

---

1. Kirtania

2. Bozzato, Gnoato, Vilia & Apostolico

3. Ferligoj, Kronegger, Mali, Snijders & Doreian

4. Lacináková

5. Vogt, Souza, Stocker & Auer

علیجانی و ایمانی، ۱۳۹۶، اکبری، نوشین‌فرد و حریری، ۱۳۹۷، ارتقا، پدریرا و پیاتینی، ۲۰۲۱، کنفراریا و وارگاس، ۲۰۱۹ و تیجدینک، هورباخ، نویجتن و اونیل<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱؛ اقتصاد (بیرانوند و رنجبر، ۱۳۸۹، فراشباشی آستانه، سعادت علیجانی و ایمانی، ۱۳۹۶، کانفراریا و وارگاس، ۲۰۱۹ و تیجدینک، هورباخ، نویجتن و اونیل، ۲۰۲۱)؛ شاخص شکل، نوع و قالب در مؤلفه ارزیابی (آندرسون، ۲۰۱۵ و استفن و استالشمیت، ۲۰۲۱)، شاخص شیوه، نوع و به ویژه محتوای آموزشی در مؤلفه آموزش (آندرسون، ۲۰۱۵، کانفراریا و وارگاس، ۲۰۱۹، ارتقا، پدریرا و پیاتینی، ۲۰۲۱ و تیجدینک، هورباخ، نویجتن و اونیل، ۲۰۲۱) و شاخص‌های اخلاقی در مؤلفه اخلاق (یون، هان، هان و چای<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱) با یافته‌های استخراج شده از مصاحبه‌ها هم‌راستا است.

در این میان، مطالعاتی نیز انجام شده است که با اتصال نظام نشر علمی با نظام انتشارات بین‌المللی نظر همسوئی ندارد و معتقد است توسعه ارتباطات علمی و متصل شدن به شبکه علمی جهانی به نفع کشورهای قوی و به ضرر کشورهای ضعیف خواهد بود (ماسکوکین و سرکینا، ۲۰۱۶). این درحالی است که مطالعات استفن و استالشمیت (۲۰۲۱) در آلمان و پژوهش‌های کیرتانی (۲۰۲۱) در هند نشان می‌دهد بیشتر اطلاعات علمی تولید شده در این کشورها از طریق توسعه ارتباطات علمی و همکاری با کشورهای دیگر به دست آمده است. به همین دلیل همکاری بین‌المللی در حوزه نشر علمی را جزئی از نظام بین‌المللی نشر علمی بیان می‌کنند که لازم است هر کشوری برای پیشبرد اهداف نشر علمی به تقویت و مدیریت آن بپردازد.

طراحی نظام نشر علمی کشور، سیاستگذاران را ملزم به تدوین برنامه راهبردی جامع در بافت وسیع‌تر خواهد نمود و فرصتی را برای طراحان به وجود خواهد آورد تا بتوانند به طراحی و توسعه استانداردهای تولید، مبادله، توزیع و به‌کارگیری اطلاعات علمی بپردازند. به متولیان آثار علمی امکان ارتباطات علمی پایدار و گسترده خواهد داد؛ زیرا تحقق چنین ارتباط علمی نیازمند زیرساخت مناسب، مقررات اخلاقی، قوانین و مقررات مدون، فرآیندهای تعریف شده، پشتیبانی صحیح است. توسعه‌دهندگان نظام مجال خواهند یافت، مسائل زبانی به عنوان ابزار ارتباط (با نظام و متخصصان) ارتقاء دهند. با توجه به شرایط اقتصادی، فنی و فرهنگی اولویت‌بندی شاخص‌های شناسایی شده نظام نشر علمی کشور کمک می‌کند تا جامعه مراحل اساسی برای تحقق و پیاده‌سازی نظام نشر علمی را شروع نمایند. برخی از خروجی این نظام برای جامعه، رشد و توسعه علمی کشور در نظام جهانی نشر علمی از طریق ارزیابی کیفیت بروندهای علمی و نظارت بر اصول اخلاقی، توسعه ارتباطات علمی، کاهش هزینه‌ها از طریق بازنویسی اهداف و وظایف سازمان‌هایی با کارکرد

1. Tijdink, Horbach, Nuijten & O'Neill

2. Yoon, Han, Han & Chai

مشترک دارند، پشتیبانی مناسب از متولیان علم و دانش از طریق حفظ حقوق مادی و معنوی آثار، حفظ امنیت داده‌ها و برنامه‌ریزی بر اساس آن و بهبود اقتصاد نشر است.

### محدودیت و پیشنهادهای پژوهش

نمونه این پژوهش اغلب از میان خبرگان مراکز علمی کشور انتخاب شده است. به نظر می‌رسد در اولویت‌بندی شاخص‌های نشر علمی، بین خبرگان و ذی‌نفعان نشر علمی تفاوت‌هایی وجود دارد که پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی اولویت‌بندی شاخص‌های نظام نشر علمی از دیدگاه ذی‌نفعان نظام نشر علمی مورد بررسی قرار گیرد. نتایج این پژوهش، علاوه بر این که می‌تواند مبنای پیاده‌سازی نظام نشر علمی کشور قرار گیرد، برای طراحان حوزه نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات فرصت ایجاد پایگاه‌های نشر علمی منسجم‌تر و برای مدیران و سیاستگذاران نشر علمی نیز امکان برنامه‌ریزی منسجم‌تر و مبتنی بر اطلاعات را فراهم خواهد کرد.

### سیاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران به خاطر حمایت مالی، معنوی و همکاری در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود. از استادان گرانقدر پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی، پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، دانشگاه تهران، دانشگاه شریف، دانشگاه شیراز، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، به خاطر مشارکت در مصاحبه تشکر و قدردانی می‌شود. نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از سردبیر محترم نشریه کتابداری و اطلاع‌رسانی و داوران محترم این اثر که با ارائه نظرهای ارزشمند به بهبود پژوهش حاضر کمک کردند، سپاسگزاری نمایند.

### منابع

- اکبری، عسکر؛ نوشین‌فرد، فاطمه؛ حریری، نجلا (۱۳۹۷). شناسایی و اولویت‌بندی موانع جریان دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس مدل بلوغ مدیریت دانش مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا. *اطلاع‌رسانی*، ۸(۲)، ۱۲۹-۱۴۸.
- بهمنی، زهرا (۱۳۹۸). طراحی و پیاده‌سازی یک سیستم بازیابی اسناد چاپی فارسی. *مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات*، ۳۰(۴)، ۴۶-۶۵.
- بیرانوند، علی؛ رنجبر، پروانه (۱۳۸۹). بررسی موانع و مشکلات موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی منطقه غرب کشور جهت پیاده‌سازی نظام همکاری بین کتابخانه‌ای و خدمات تحویل مدرک. *فصلنامه دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)*، ۲(۸)، ۳۵-۴۸.

- حافظانیا، محمدرضا (۱۳۷۷). مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی. تهران: سمت.
- خدمتگزار، حمیدرضا؛ منصفی‌گهر، سارا؛ علیپور حافظی، مهدی؛ ارشادی، محمدجواد؛ مؤمنی، عصمت (۱۴۰۰). شناسایی و اولویت‌بندی فناوری‌های نوین در مدیریت کتابخانه‌های عمومی ایران. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۲۷(۴)، ۶۱۱-۶۵۰.
- ربیعی، علی؛ حسینی، میرزا حسن؛ خواجهی، زینب (۱۳۸۸). طراحی مدل پیاده‌سازی نظام مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی (مطالعه موردی شهرداری تهران). *پژوهش‌های مدیریت*، ۲(۶)، ۱۵۹-۱۷۵.
- فرشباشی آستانه، محبوبه؛ سعادت علیجانی، علیرضا؛ ایمانی، سیده الهه (۱۳۹۶). معماری اطلاعات و پیاده‌سازی آن در سیستم‌های یکپارچه کتابخانه‌ای در سیستم مرکز اطلاع‌رسانی دانشگاه فردوسی مشهد (سیماد). *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۳(۱)، ۳۱۵-۳۳۴.
- فرخزاد، پرویز (۱۳۸۴). *راهنمای پژوهش تاریخی (کتابخانه‌ای)*. تهران: طهوری.
- همراهی، افروز؛ پورنقی، رؤیا؛ مطلبی، داریوش (۱۴۰۱). تحلیل کیفی پایگاه‌های نشر علمی بر اساس ابعاد نظام نشر علمی. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*. زودآیند

## References

- Akbari, A., Nooshinfard, F., & Hariri, N. (2017). Identifying and prioritizing the barriers to knowledge flow in university libraries based on the maturity model of knowledge management belonged to the American Productivity and Quality Center. *Library and Information Sciences*, 8(2), 129-148. (in Persian)
- Anderson, K. (2015). Peer review - A publisher value-add? Or essential to the scientific communication system? *Information Services and Use*, 35(3), 171-174.
- Bahmani, Z. (2018). A System for Printed Persian Documents. *Librarianship and information organization studies*, 30(4), 46-65. (in Persian)
- Biranvand, A., & Ranjbar, P. (2009). Implementing system of interlibrary cooperation and document delivery services: a study of barriers and problems available in academic libraries of west region of Iran. *Quarterly Knowledge and Information Management Journal*, 2(8), 35-48. (in Persian)
- Bozzato, V., Gnoato, M., Vilia, A., & Apostolico, M. (2021). Intellectual property protection for scholarly publishing in the Italian framework: A globally open approach for medical and life sciences authors. *Italian Journal of Medicine*, 15(2), 77-84.
- Çakmak, T. (2020). Implementation process of a journal management system: Information world journal and open journal systems. *Bilgi Dunyasi*, 21(2), 373-384.
- Confraria, H., & Vargas, F. (2019). Scientific systems in Latin America: performance, networks, and collaborations with industry. *Journal of Technology Transfer*, 44(3), 874-915.
- Dartus, J., Saab, M., Martinot, P., Putman, S., Erivan, R., & Devos, P. (2020). Rate of publication in predatory journals by orthopedic surgeon's members of the French orthopedic and traumatology society (SOFcot): A follow-up note. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, 106(8), 1457-1461.



- Farashbashi Astana, M., Saadat Alijani, A., & Imani, S. E. (2016). Information architecture and its implementation in integrated library systems in the information center system of Ferdowsi University of Mashhad (SIMAD). *Research Journal of Information Processing and Management*, 33(1), 315-334. (in Persian)
- Faria, J. R., & Mixon, F. G. (2021). The Marginal Impact of a Publication on Citations, and Its Effect on Academic Pay. *Scientometrics*, 126(9), 8217-8226.
- Farrokhzad, P. (2006). *Guide to historical (library) research*. Tehran: Tahouri. (in Persian)
- Fassoulaki, A., Staikou, C., & Micha, G. (2021). Impact of Altmetrics in evaluation of scientific journals, research outputs and scientists' careers: Views of editors of high impact anaesthesia, critical care and pain medicine journals. *Indian Journal of Anaesthesia*, 65(12), 868-873.
- Ferligoj, A., Kronegger, L., Mali, F., Snijders, T. A. B., & Doreian, P. (2015). Scientific collaboration dynamics in a national scientific system. *Scientometrics*, 104(3), 985-1012.
- Fernandez-Llimos, F., Salgado, T. M., & Tonin, F. S. (2020). How many manuscripts should I peer review per year? *Pharmacy Practice*, 18(1).
- Fortney, C. A. (2021). Importance of publication of articles discussing ethics and ethical challenges. *Advances in Neonatal Care*, 21(6), 425-426.
- González, S. C. (2019). Scholarly publications and evaluation systems: what are they and what are they for?. *Palabra Clave*, 8(2), e066.
- Hafeznia, M. R. (2004). *An introduction to the research method in humanities*. Tehran: SAMT Publications. (in Persian)
- Hamrahi, A., Pournaghi, R., & Metabhi, D. (2022). Qualitative Analysis of the Scholarly Publication System Dimensions in the Scholarly Publication Databases. *Information processing and management research paper*. (in Persian)
- Hill, C., & Thabet, R. (2021). Publication challenges facing doctoral students: perspective and analysis from the UAE. *Quality in Higher Education*, 27(3), 324-337.
- Khedmatgozar, H. R., Monsefi Gahar, S., Alipour-Hafezi, M., Ershadi, M. J., & Momeni, E. (2022). Identification and Prioritization of the State-of-the-Art Technologies in the Management of Iranian Public Libraries. *Research on Information Science & Public Libraries*. 27(4), 611-650. (in Persian)
- Kirtania, D. K. (2021). Growth and Development of Indian Open Access Scholarly Publications: A Bibliometric Assessment. *Library Philosophy and Practice*, 6034, 1-15.
- Lacináková, M. (2021). Proposal for scientific system of transcription of Arabic into Slovak according to the standard norm and for partial vocalisation. Part 1: Arabic text regardless of its Slovak syntactic surroundings. *Slovenska Rec*, 86(1), 36-54.
- Mayr, P., Frommholz, I., Cabanac, G., Chandrasekaran, M. K., Jaidka, K., Kan, M.Y., & Wolfram, D. (2018). Introduction to the special issue on bibliometric-enhanced information retrieval and natural language processing for digital libraries (BIRNDL). *International Journal on Digital Libraries*, 19(2-3), 107-111.
- Mir Zamani, S., Abazari, Z., Hariri, N., & Riahinia, N. (2022). Developing a knowledge Management Model in the Metropolitan Municipalities of Iran. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8(2), 468-483. (in Persian)

- Moskovkin, V. M., & Serkina, O. V. (2016). Is sustainable development of scientific systems possible in the neo-liberal agenda? *Ethics in Science and Environmental Politics*, 16(1), 1-9.
- Ortega, J. A., Pedreira, O., & Piattini, M. (2021). A different perspective for an Adaptive IT Governance Model. *16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*, 1-6.
- Plantin, J. C., Lagoze, C., & Edwards, P. N. (2018). Re-integrating scholarly infrastructure: The ambiguous role of data sharing platforms. *Big Data and Society*.
- Richardson, B. (2020). Interviews with practitioners in the United Kingdom reveal effective strategies for open access outreach to researchers. *Evidence Based Library and Information Practice*, 15(2), 171-173.
- Rubio, D., Berg-Weger, M., Tebb, S., Lee, E., & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94-104.
- Serpa, S., Sá, M. J., Santos, A. I., & Ferreira, C. M. (2020). Challenges for the academic editor in the scientific publication. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 9(3), 12-16.
- Siler, K. (2017). Future Challenges and Opportunities in Academic Publishing. *Canadian Journal of Sociology*, 42(1), 83-114.
- Sivakumar, E., Chawla, P., & Ganesan, G. (2021). Challenges in Scholarly Communication and Scientific Publication Present Scenario and Opportunities through Blockchain Solutions. *ACM International Conference Proceeding Series*. 496-503
- Slingsby, J. A. (2020). Forest restoration or propaganda? The need for Transparency and Openness Promotion (TOP) scores to uphold research integrity. *South African Journal of Science*, 116(7-8), 1-4.
- Stephen, D., & Stahlshmidt, S. (2021). Performance and structures of the German science system. *Commission of Experts for Research and Innovation*, Berlin, 1-34.
- Tijndik, J. K., Horbach, S. P. J. M., Nuijten, M. B., & O'Neill, G. (2021). Towards a Research Agenda for Promoting Responsible Research Practices. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 16(4), 450-460.
- Vasilevsky, N. A., Hosseini, M., Teplitzky, S., Ilik, V., Mohammadi, E., Schneider, J., & Holmes, K. L. (2021). Is authorship sufficient for today's collaborative research? A call for contributor roles. *Accountability in Research*, 28(1), 23-43.
- Vogt, L., Souza, J. D., Stocker, M., & Auer, S. (2020). Toward representing research contributions in scholarly knowledge graphs using knowledge graph cells Proceedings of the ACM .*IEEE Joint Conference on Digital Libraries*, 107-116.
- Wang, J., Halffman, W., & Zwart, H. (2021). The Chinese scientific publication system: Specific features, specific challenges. *Learned Publishing*, 34(2), 105-115.
- Yoon, S. W., Han, H., Han, C. S. H., & Chai, D. S. (2021). The Power of Ethics and Standards When the Scholarly System Fails. *Human Resource Development Review*, 20(2), 136-142.