



Topical Meta-Synthesis and Critical Review of Interdisciplinary Research on Futures Studies

Mohsen Taheri Demneh^{*1}, Ali Zackery², Abolfazl Asadnia³

Received: Feb. 22, 2021; Accepted: May. 5, 2022

ABSTRACT

The movement from intra-disciplinary toward inter-disciplinary approaches by focusing on real-world problems is a growing trend in higher education. Thus, next generation universities will move toward inter-disciplinary discourses. In the meantime, systematic studies of futures or futures studies have also been considered by academics in various fields. In this qualitative meta-synthesis, an attempt is made to investigate the status of future-oriented studies in various disciplines in order to map the distribution these studies. Through a rigorous selection process, 737 articles were chosen and categorized into 19 main categories and 350 secondary categories which were correspondingly classified under more detailed sub-categories. The results indicate that geographical planning, security, and corporate foresight have had the highest application of futures studies. By contrast, sports, women's studies and futures of professions had the lowest number of articles. This paper highlights the conspicuous gaps in future-oriented interdisciplinary researches along with their strength and weaknesses.

Keywords: futures studies, interdisciplinary, meta-synthesis. Iran

1. Assistant Professor of foresight, Department of Industrial Engineering and futures studies, University of Isfahan, Isfahan, Iran

✉ m.taher@ast.ui.ac.ir

2. Assistant Professor of foresight, Department of Industrial Engineering and futures studies, University of Isfahan, Isfahan, Iran

3. PhD in Knowledge and Information Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran



INTRODUCTION

The contemporary world and its current and future challenges are transboundary and versatile. Therefore, research and investigation about these challenges cannot be conducted in neatly framed university disciplines. All aspects of knowledge probably have a future and that is why all disciplines study their futures using the epistemological and methodological toolbox of futures studies. As such, futures studies as inter or-trans-disciplinary sphere comprise of a wide variety of topics and issues.

PURPOSE

This study aims to map the topical distribution of future-oriented studies in Iran in order to create a big picture of their trans-disciplinary position via a meta-synthesis. Meta-synthesis as a top-down holistic scanning can recognize the breadth of the literature, the pertinent topical density, and the neglected areas. This big picture also endorses the current status of futures studies as an accepted trans-discipline among academics from different disciplines in Iran. This study also aims to create a critical analysis of these transdisciplinary studies and highlight their weaknesses.

METHODOLOGY

This is applied research as it provides a picture of the topical distribution of future-oriented studies via meta-synthesis. Firstly, keywords were selected to search databases and find the relevant studies. Three databases were selected: Noormags, Magiran and the Islamic World Science Citation Center (ISC). The initial search yielded 1277 results. After the elimination of duplicates, 920 documents were chosen as the initial set. After the elimination of theoretical papers based on objectivity, 737 papers were finally selected to pursue the study.

FINDINGS

The selected set of 737 papers was published across 340 journals. The biggest share of papers was published in a peer-reviewed journal, Defensive Future Studies. The number of publications followed a rising trend. The papers were correspondingly categorized into 19 major categories. Geographical and urban planning and futures of professions with, respectively, 151 and 4 papers had the highest and lowest number of publications.

CONCLUSION

This meta-synthesis revealed that futures studies as transdisciplinary has an admitted position among academics of different fields in Iran. The number of publications and the breadth of topics showed that when the future of a certain topic is to be investigated, futures studies as a systematic toolbox of studying alternative futures is called upon by researchers from various disciplines.

NOVELTY

The novelty of this paper is that it has presented a usable map of the state of interdisciplinary research in the field of futures studies in Iran. This map depicts the interdisciplinary situation of futures studies in Iran's academic environment.



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

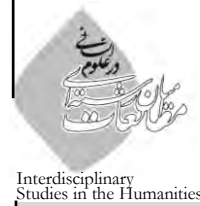
Abstract

BIBLIOGRAPHY

- Asadnia, A., & Shabani, A. (2016). Knowledge and information science as a discipline or interdisciplinary science: Rethinking the Issue. *Library and Information Science*, 19 (3), 27-43.
- Asadnia, A., & Cheshmeh Sohrabi, M. (2020). Place of Knowledge and information Science in the tree of knowledge. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 12 (1), 73-90. doi: 10.22055/SLIS.2017.12658
- Behroozi Lak, Gh., Jalilvand, M. (2015). The evolutions of the transdisciplinary of futures studies: Case study of America. *Interdisciplinarity Studies in the Humanities*, 7 (1), 57-94. doi: 10.7508/ISIH.2015.25.003
- Beiranvand, M., Seifi Kalestan, A., & Eivazi, M.R. (2020). A Scientometrics study of researches in Strategic Foresight. *Defensive Future Studies*, 5 (19), 133-147. doi: 10.22034/DFSR.2021.520571.1447
- Bell, W. (2002). A community of futurists and the state of the futures field. *Futures*, 34(3-4), 235-247. doi:10.1016/s0016-3287(01)00041-6
- Bell, W. (2017). *Foundations of futures studies*. Routledge. doi:10.4324/9780203791684
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., & Rothstein, H. R. (2021). *Introduction to Meta-Analysis*. John Wiley & Sons. doi: 10.1002/9781119558378
- Çoğaltay, N., & Karadağ, E. (2015). Introduction to meta-analysis. In *Leadership and organizational outcomes* (pp. 19-28). Springer, doi: 10.1007/978-3-319-14908-0_2
- Dayani, M.H. (2000). Basic issues in library and information sciences in Iran. Mashhad, Iran: Ketābxāne-ye Rāyānei.
- Fatehrad, M., Jalilvand, M.R., Mowlaie, M.M., Samiie, S., Nasrolahi, L. (2014). Methodological Coordinates of Transdisciplinary Futures Studies as an Integrated Meta-Paradigm. *Interdisciplinarity Studies in the Humanities*, 6 (1), 135-161. 10.7508/ISIH.2014.21.007
- Fergnani, A. (2019). Mapping futures studies scholarship from 1968 to present: A bibliometric review of thematic clusters, research trends, and research gaps. *Futures*, 105, 104-123 doi: 10.1016/j.futures.2018.09.007
- Funtowicz, S. O., Alier, J. M., Munda, G., & Ravetz, J. R. (1999). *Information tools for environmental policy under conditions of complexity*. Luxembourg: Office for official publications of the European communities. Retrieved from <http://reports.eea.eu.int/ISSUE09/en/envissue>
- Geraie, E., Heidari, Gh. (2017). Thinking about the distinctions and similarities between words and concepts in the field of futurology and to develop ways to overcome the confusion of words in the field. *Journal of Future Studies Management*, 28 (1), 89-102.



- Gordon, A. V., Ramic, M., Rohrbeck, R., & Spaniol, M. J. (2020). 50 Years of corporate and organizational foresight: Looking back and going forward. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119966. doi: 10.1016/j.techfore.2020.119966
- Iden, J., Methlie, L. B., & Christensen, G. E. (2017). The nature of strategic foresight research: A systematic literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 116, 87-97. doi: 10.1016/j.techfore.2016.11.002
- Kueffer, C., Hadorn, G. H., Bammer, G., Van Kerkhoff, L., & Pohl, C. (2007). Towards a publication culture in transdisciplinary research. *Gaia-Ecological Perspectives for Science and Society*, 16(1), 22-26. doi.org/10.14512/gaia.16.1.8
- Lieven, O., & Maasen, S. (2007). Transdisciplinary Research: Heralding a. *GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society*, 16(1), 35-40. doi: 10.14512/gaia.16.1.11
- Littell, J. H., Corcoran, J., & Pillai, V. (2008). *Systematic reviews and meta-analysis*. Oxford University Press. doi: 10.1093/acprof:oso/9780195326543.001.0001
- Lu, L. Y., Hsieh, C. H., & Liu, J. S. (2016). Development trajectory and research themes of foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, 112, 347-356. doi: 10.1016/j.techfore.2016.07.040
- Nazemi Jenabi, F., Fazli, S. (2021). Citation Analysis of the Articles in Futures Studies in Iran. *Future studies of the Islamic Revolution*, 2 (2), 35-55.
- Popper, R. (2008). How are foresight methods selected? *Foresight*, 10(6), 62-89. doi: 10.1108/14636680810918586
- Rezayan Ghayehbashi, A., Pourezzat, A. (2018). Social construction of Future Reality With emphasis on interdisciplinary studies. *Interdisciplinarity Studies in the Humanities*, 10 (4), 1-22. doi: 10.22035/ISIH.2018.286
- Salters-Pedneault, K. (2020) The Role of Meta-Analysis in Scientific Studies. Retrieved from <https://www.verywellmind.com/definition-of-meta-analysis-425254>
- Sardar, Z. (2010). The Namesake: Futures; futures studies; futurology; futuristic; foresight—What's in a name? *Futures*, 42(3), 177-184. doi: 10.1016/j.futures.2009.11.001
- Saritas, O., Burmaoglu, S., & Ozdemir, D. (2022). The evolution of Foresight: What evidence is there in scientific publications? *Futures*, 137, 102916. doi: 10.1016/j.futures.2022.102916
- Scholz, R. W., Lang, D. J., Wiek, A., Walter, A. I., & Stauffacher, M. (2006). Transdisciplinary case studies as a means of sustainability learning: Historical framework and theory. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. doi: 10.1108/14676370610677829
- Shelby, L. B., & Vaske, J. J. (2008). Understanding meta-analysis: A review of the methodological literature. *Leisure Sciences*, 30(2), 96-110. doi: 10.1080/01490400701881366



Abstract



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Volume 14
Issue 3
Summer 2022

- Shirvani, M., Eivazi, M. R., & Ghasemi, H. (2017). The interdisciplinary concept of strategic foresight in the trans-disciplinary of futures studies: what is it and why does it matter? *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 9(3), 1-24. Doi: 10.22631/ISIH.2017.258
- Shoaa, S., & Niazi, M. (2016). Meta-Analysis of the Relationship between Cultural Capitals and Body Management. *Journal of Iranian culture Research*, 9 (1), 61-81. doi: 10.22035/IJCR.2016.300
- Taheri Demneh, M., & Heidari Darani, Z. (2019), The necessity and feasibility of interdisciplinarity in pre-academic education, the collage of the future of schools, *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 11(4), 69-99. doi: 10.22035/isih.2020.3557.3750
- Tötzer, T., Sedlacek, S., & Knoflacher, M. (2011). Designing the future—a reflection of a transdisciplinary case study in Austria. *Futures*, 43(8), 840-852. doi: 10.1016/j.futures.2011.05.026
- Yousefi Khoraem, M., Ghasemi, H., Setalani, F., & Kesavarz Turk, E., Mousakhani, M. (2020). Clustering and mapping the 40-year trend of foresight research. *Future Studies Management*, 30(119), 41-54.



فرا تحلیل موضوعی و بررسی انتقادی پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در زمینه آینده‌پژوهی

محسن طاهری‌دمنه^{۱*}، علی ذاکری^۲، ابوالفضل اسدینیا^۳

دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۳؛ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۱۵

چکیده

حرکت از فضای رشتگی به سمت گفتمان‌های میان‌رشته‌ای با تمرکز بر حل مسائل واقعی، به یک روند مهم در آموزش عالی تبدیل شده و نسل‌های آتی دانشگاه‌ها به سمت میان‌رشته‌ای شدن پیش خواهند رفت. در این میان مطالعات نظام‌مند آینده‌ها یا آینده‌پژوهی نیز مورد توجه دانشگاهیان در رشته‌های مختلف قرار گرفته است. در این مقاله به‌منظور بررسی جایگاه مطالعات آینده‌پژوهانه در حوزه‌های دانشی گوناگون و با استفاده از روش فراتحلیل کیفی، به بررسی اندازه و پراکندگی ورود حوزه‌های دانشگاهی مختلف به بحث آینده‌پژوهی پرداخته شده است. بدین جهت در مجموع ۷۳۷ مقاله علمی، که توسط دانشگاهیان رشته‌های مختلف و با محوریت آینده‌پژوهی در ایران به چاپ رسیده‌اند، جمع‌آوری و در ۱۹ حوزه کلی و ۳۵۰ حوزه فرعی دسته‌بندی شدند. این دسته‌بندی ملاک فراتحلیل موضوعی مقالات در زمینه آینده‌پژوهی است که نشان می‌دهد در حوزه‌های برنامه‌ریزی جغرافیایی، «امنیت» و «آینده‌نگاری سازمانی» به ترتیب بیشترین میزان فعالیت و در حوزه‌های ورزش، «مطالعات زنان» و «آینده حرفه»، کمترین میزان فعالیت در زمینه آینده‌پژوهی را داشته‌اند. نتایج این مقاله تراز خوبی برای مشخص کردن خلأهای پژوهشی در زمینه آینده‌پژوهی است و همچنین نقاط ضعف فعالیت‌های میان‌رشته‌ای در این حوزه را آشکار می‌سازد.

کلیدواژه‌ها: آینده‌پژوهی، میان‌رشتگی، فراتحلیل، بررسی انتقادی، ایران

۱. استادیار آینده‌پژوهی، گروه مهندسی صنایع و آینده‌پژوهی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

✉ m.taher@ast.ui.ac.ir

۲. استادیار آینده‌پژوهی، گروه مهندسی صنایع و آینده‌پژوهی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۳. دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۱. مقدمه

جهانی که در آن زندگی می‌کنیم، جهانی است پر نوسان، سرشار از عدم قطعیت، پیچیده و مبهم^۱، که در میان انبوهی از چالش‌ها مانند فقر، تغییرات اقلیمی، بحران انرژی، عدم توازن در توسعه‌یافتگی، نابرابری و مواردی از این دست به سمت آینده پیش می‌رود. این جهان و چالش‌های امروز و آینده‌اش، آنقدر گسترده و عمیق هستند که نمی‌توان صرفاً با دید خطی و مرزهای خط‌کشی‌شده رشته‌های دانشگاهی به پرسشگری و پژوهش در مورد آنها پرداخت. اقلیم‌شناسان به‌تنهایی نمی‌توانند با تغییرات آب‌وهوایی مقابله کنند؛ دانشمندان علوم غذایی نمی‌توانند گرسنگی را ریشه‌کن کنند؛ و برنامه‌ریزان شهری در حل چالش‌های شهری عاجز مانده‌اند. چالش‌های چند بُعدی و غیرخطی، راه‌حل‌های چندبُعدی و غیرخطی می‌خواهند و لاجرم برای فهم بهتر جهانی که در آن زندگی می‌کنیم و یافتن پاسخی درخور برای سوالات مهم امروز، به همکاری همه‌جانبه و گسترده با رویکردهای میان‌رشته‌ای و فرارشته‌ای نیازمندیم. بسیاری از پژوهشگران معتقدند که میان‌رشته‌ای پاسخی بهتری برای پرسش‌های نوظهور امروزی ارائه می‌دهد و لازمه زندگی در دنیای پیچیده و متلاطم کنونی است (طاهری‌دمنه، و حیدری‌دارانی، ۱۳۹۸، ۹۲). به‌ویژه پژوهش پیرامون آینده، به‌شدت نیازمند رویکردهای میان‌رشته‌ای است؛ چراکه دانش هر رشته از آینده محدود است و تکثر در آینده‌ها که با عباراتی نظیر آینده‌های محتمل، باورپذیر، مرجح و امکان‌پذیر توصیف می‌شود، نیازمند گفتمان‌های میان‌رشته‌ای است.

هر چیزی آینده‌ای دارد و از این رو حوزه‌های دانشی مختلف با استفاده از معرفت‌شناسی و روش‌شناسی آینده‌پژوهانه به مطالعه آینده‌های موضوعات مختلف می‌پردازند. بنابراین آینده‌پژوهی به‌مثابه یک میان/فرارشته، موضوعات و متخصصان گوناگونی را شامل می‌شود که در زمینه‌های مختلف فعالیت دارند. جهت‌گیری این متخصصان، آینده‌پژوهان را تشویق می‌کند تا وابستگی‌های متقابل و پیچیده جهان را درک کرده و در ارزیابی نتایج خود جامع‌نگر باشند. از این رو، هر دانشی که در هر زمینه‌ای بر



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۵۰

دوره ۱۴، شماره ۳
تابستان ۱۴۰۱
پیاپی ۵۵

یک پدیده تأثیرگذار باشد، در مطالعات آینده‌پژوهی مدنظر قرار می‌گیرد (بل^۱، ۲۰۱۷، ۱۸۲-۱۸۱). از آنجا که پژوهش‌های آینده‌پژوهانه حوزه‌های علمی بسیاری را شامل می‌شوند (تانجا و همکاران^۲، ۲۰۱۱)، بنابراین، یک تحقیق آینده‌پژوهانه، مبتنی بر رویکرد میان‌رشته‌ای و فرارشته‌ای است (شولز و همکاران^۳، ۲۰۰۶؛ فونتوویچ^۴، ۱۹۹۹؛ کوفر^۵، ۲۰۰۷؛ لوین^۶، ۲۰۰۷). آینده‌نامتناهی است و آینده‌پژوهی می‌کوشد به هر نوع مرزبندی آینده نگاه انتقادی داشته باشد؛ به همین دلیل، مرزهای آینده‌پژوهی به‌مثابه یک فرارشته‌نوظهور برای مطالعات نظام‌یافته در باب آینده باز است. آینده‌پژوهان کل‌نگر و کنش‌محور هستند و هر موضوع مشخص در آینده‌پژوهی به دانش مرتبط از بسیاری رشته‌های دیگر نیاز دارد (بل، ۲۰۰۲، ۲۴۶). ضرورت نگاه کل‌نگر و سیستمی منجر به ورود رشته‌های گوناگون و تخصص‌های متنوع به آینده‌پژوهی شده است و از این جهت است که آینده‌پژوهی، گستره وسیعی از فعالیت‌ها را در بر می‌گیرد و در بین رشته‌های مختلف محاط شده است (شیروانی ناغانی، عیوضی و قاسمی^۷، ۲۰۱۷، ۷). این تکثیر یک ضرورت است، اما گاهی همین مرزهای باز منجر به برخی کژفهمی‌ها در مورد آینده‌پژوهی شده و برچسب آینده‌پژوهی بر روی فعالیت‌هایی خورده است که در مسیر پژوهیدن آینده، اصول اولیه این گفتمان میان‌رشته‌ای را نیز رعایت نکرده‌اند.

هدف مطالعه حاضر رسیدن به درکی صحیح از جهان فکری حاکم بر پژوهش‌های آینده‌پژوهی در ایران و رسیدن به یک تصویر بزرگ از جایگاه میان‌رشته‌ای آینده‌پژوهی با استفاده از رویکرد فراتحلیل است. فراتحلیل به‌مثابه یک رصد کل‌گرا و با نگاهی از بالا به پژوهش‌های انجام شده می‌تواند گستردگی فعالیت‌ها، چگالی آنها در حوزه‌های مختلف و مسائل و موضوعات مغفول و بر زمین مانده را مشخص کند. تصویر بزرگی که در این مقاله

1. Bell
2. Tanja et al
3. Scholz et al
4. Funtowicz
5. Kueffer
6. Lieven
7. Shirvani Eivazi & Ghasemi



از وضعیت آینده‌پژوهی در حوزه‌های علمی به دست می‌آید، به نوعی مبین میزان پذیرش آینده‌پژوهی به‌مثابه یک میان‌رشته در میان اندیشمندان دیگر حوزه‌ها و جایگاه دانشگاهی آینده‌پژوهی در فضای آکادمیک کشور است. همچنین این مقاله می‌کوشد مدخل ورود به یک بحث انتقادی در این زمینه را نیز فراهم آورده و به برخی نقاط ضعف وضعیت آینده‌پژوهی در فضای دانشگاهی ایران اشاراتی داشته باشد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در جهان امروز با وجود مرزبندی و شاخه‌شاخه شدن علوم، شاهد تداخل محتوا، روش‌های پژوهش، اصول و نظریه‌ها و ملاحظه نوعی رابطه میان‌رشته‌ای در عرصه رشته‌های علمی هستیم (دیبانی، ۱۳۷۹). میان‌رشتگی فرایندی است که با یک مشکل یا چالش شروع می‌شود و می‌کوشد برای ارائه راه‌حل‌های بدیل، از جمیع جهات به موضوع پرداخته شود و نگاه‌ها و رویکردهای مختلف در سطوح مختلف هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی، روش‌شناسی و روش ترکیب شوند. آگاهی از ماهیت یک رشته دانشگاهی و چگونگی پیوند آن با دیگر علوم به پژوهشگران و دانشجویان یک رشته علمی کمک می‌کند تا نسبت به زمینه‌ای که در آن دست به مطالعه و پژوهش زده‌اند، شناخت بهتری پیدا کنند (اسدنیا و شعبانی، ۱۳۹۵، ۲۸).

برای آینده‌پژوهی باید اذعان داشت که اگر چه ویژگی‌های علوم اجتماعی را دارد، اما لاجرم یک میان‌رشته است. در میان‌رشته‌ای فرصت مناسبی فراهم می‌آید تا با ترکیب و تلفیق نظریه‌های علمی، واقعیت‌های آینده شکل بگیرند. در واقع تأثیر تلفیقی این نظریه‌ها و طرح‌هاست که به تحولات آینده جهت می‌دهد. بنابراین، آنچه به‌عنوان آینده‌روزی به واقعیت تبدیل می‌شود، مخلوقی است از گفتمان‌ها و عملکردهای میان‌رشته‌ای (رضایان قیه‌باشی، و پورعزت، ۱۳۹۷، ۱۸). نشریات آینده‌پژوهی، فعالیت‌های آینده‌نگاری در شرکت‌ها و نهادها، همایش‌های آینده‌پژوهان و دوره‌های دانشگاهی آینده‌پژوهی همه گواه این مدعا هستند. اما برای فهم جایگاه یک میان‌رشته مانند آینده‌پژوهی در فضای دانشگاهی نمی‌توان تنها به بررسی فعالیت کسانی پرداخت که به صورت تخصصی در گروه‌های آینده‌پژوهی فعالیت دارند، بلکه نیاز به رویکردهایی است که بتوانند فعالیت‌های



میان‌رشتگی در حوزه‌های مختلف دانشگاهی را ردیابی کرده و ردپای فعالیت‌های آینده‌پژوهانه در همه عرصه‌های دانشگاهی را بیابند. بدین جهت، رویکردهای کل‌نگر و فراتحلیل مورد نیاز است. از طریق طبقه‌بندی و نظم‌بخشی به جهان علمی یک حوزه دانشی است که آدمی می‌تواند به این امر امیدوار باشد که توانسته از علم بهره کافی را کسب کند (اسدنیا، و چشمه‌سهرابی، ۱۳۹۹، ۷۶).

در این بخش به بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی بر روی مسئله فراتحلیل پرداخته شده است تا رویکرد کلی مقاله روشن‌تر شود. اگر چه اولین مقاله فراتحلیل توسط کارل پیرسون^۱ در دهه ۱۹۴۰ و هنگام تلاش او برای سنتز مطالعات واکسن در مورد تیفوئید منتشر شد و هر چند اولین قدم‌های جدی در این زمینه را متخصصان علوم رفتاری و اجتماعی در دهه ۱۹۷۰ آغاز کردند (کوگالتی و کارداگ^۲، ۲۰۱۵، ۲۰) و اولین شخصی که از کلمه فراتحلیل استفاده کرد، گلاس^۳ در سال ۱۹۷۶ بود (شلبی و واسک^۴، ۲۰۰۸، ۹۶)، اما پیش از دهه ۱۹۹۰ تمرکز عمده پژوهشگران جهت ترکیب داده‌های حاصل از مطالعات متعدد در بررسی روایت^۵ بود. یک متخصص در یک زمینه معین، مطالعاتی که به یک سؤال مشخص پرداخته بودند را می‌خواند، یافته‌ها را خلاصه می‌کرد و سپس به یک نتیجه می‌رسید. اما این رویکرد دارای محدودیت‌هایی نیز بود. مهم‌ترین محدودیت این رویکرد اتکای آن به ذهنیت پژوهشگر بود که قاعدتاً در جاتی از عدم شفافیت را نیز به همراه داشت. به‌عنوان مثال، نویسندگان مختلف ممکن بود از معیارهای متفاوت برای تصمیم‌گیری در مورد اینکه کدام مطالعات را در مرور خود لحاظ کنند، استفاده کنند. از این رو، در اواسط دهه ۱۹۸۰ حرکتی جدید شروع شد که در اواسط دهه ۱۹۹۰ رشد کرد و محققان به سمت استفاده از بررسی موضوعی^۶ و فراتحلیل^۷ رفتند و از مرور روایی دور



1. Karl Pearson
2. Çoğaltay & Karadağ
3. Glass
4. Shelby & Vaske
5. Narrative reviews
6. tematic review
7. Meta-analysis



شدند. در این دو روش مجموعه‌ای از قوانین واضح برای جست‌وجو و سپس برای تعیین اینکه کدام مطالعات در تجزیه و تحلیل گنجانده شوند و کدام حذف شوند، استفاده می‌شود (برنشتین و دیگران^۱، ۲۰۲۱، xxiii).

اگر بخواهیم به تفاوت بررسی موضوعی و فراتحلیل اشاره کنیم، بایستی به هدفی که این دو روش دنبال می‌کنند، بپردازیم. هدف بررسی موضوعی یافتن و ترکیب پژوهش‌هایی است که به یک سؤال خاص مربوط می‌شود و با استفاده از روش‌های سازمان‌یافته، شفاف و قابل تکرار در هر مرحله از فرایند انجام می‌گیرد؛ اما هدف مطالعات فراتحلیل مجموعه‌ای از روش‌های آماری برای ترکیب نتایج کمی از مطالعات متعدد در راستای تولید خلاصه‌ای کلی از دانش تجربی در مورد یک موضوع معین است (لیتل، کورکورانو، و پیلائی^۲، ۲۰۰۸). در بررسی موضوعی محقق در پی پاسخ به یک سؤال است، اما در فراتحلیل هدف محقق ارائه خلاصه‌ای از دانش حاصل شده می‌باشد و در واقع آنچه فراتحلیل را مهم می‌کند، همین تلاش برای خلاصه کردن اطلاعات، نتایج و شناسایی روندهای تأثیرگذار بر تحقیقات آینده است که به سیاست‌گذاران کمک می‌کند. از مزایای فراتحلیل مبتنی بر شواهد بودن نتایج آن است، اما ضعف عمده این روش زمان بر بودن فرایند آن است (سالترز-پدنهالت^۳، ۲۰۲۰).

مطالعات فراتحلیل در حوزه‌های مختلفی از دانش بشری مورد استفاده قرار گرفته‌اند. حوزه‌هایی چون پزشکی، داروسازی، روان‌شناسی، جرم‌شناسی، بازرگانی، اقلیم‌شناسی و غیره. در ایران نیز این روش در حوزه‌های گوناگون به کار گرفته شده است که در ادامه به برخی از مرتبط‌ترین این مطالعات اشاره می‌شود.

فاتح‌راد و دیگران (۱۳۹۲) به منظور «ارائه تصویری از روش‌شناسی در فرارشته آینده‌پژوهی، پنج پارادیم در آینده‌پژوهی شامل اثبات‌گرایی، پسااثبات‌گرایی، سنجش‌گرایی، برساخت‌گرایی و مشارکتی» را بررسی کردند. این پارادایم‌ها در سه بُعد هستی‌شناسی،

1 Borenstein and et al

2. Littell, Corcoran & Pillai

3. Salters-Pedneault

معرفت‌شناسی و روش‌شناسی با هم تفاوت دارند. مطالعه نشان داد بخش عمده‌ای از فنون و روش‌های پرکاربرد در آینده‌پژوهی در پارادایم‌های اثبات‌گرایی و پسااثبات‌گرایی قرار می‌گیرند. روش‌هایی مانند «تحلیل اثرات روند» و «تحلیل تأثیرات متقابل» در زمره اثبات‌گرایی و تصمیم‌سازی و دلفی در دسته پسا اثبات‌گرایی قرار دارند و در پارادایم برساخت‌گرایی سناریوها و ره‌نگاشت‌ها جای می‌گیرند. در نهایت، آنها اشاره می‌کنند که جدیدترین موج روش‌شناسی در آینده‌پژوهی حرکت به سمت پارادایم یک پارچه است.

بهروزی لک و جلیلود (۱۳۹۳) در مقاله خود با عنوان «سیر تحول فرارشته آینده‌پژوهی در آمریکا بین سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰» ضمن شناسایی مؤسسات و اندیشمندان تأثیرگذار، روند پارادایم‌هایی که بعد از جنگ جهانی دوم و جنگ سرد شکل گرفت را برشمردند. بر این اساس دو پارادایم شناسایی شد: پارادایم اول که مبتنی بر پیش‌بینی بود و به‌خاطر دستاوردهای علمی جدید در قرن بیستم به چالش کشیده شد؛ و پارادایم دوم، که پیش‌بینی آینده را مردود می‌داند و به‌جای پیش‌بینی آینده به بحث در زمینه دانش ممکن در مورد آینده و تصاویر ممکن از آینده یا ساختن آینده با تحریکات فعالانه تمایل دارد.

براساس نتایج مقاله یوسفی خرایم و دیگران (۱۳۹۸) با عنوان «چهل سال روند پژوهش‌های آینده‌پژوهی در جهان بین سال‌های ۱۹۷۹ تا ۲۰۱۹» که با استفاده از روش‌ها و نرم‌افزارهای علم‌سنجی بررسی شده بود، سه مجله «آینده‌ها»^۱، «پیش‌بینی فناوری و تغییرات اجتماعی»^۲ و «اقتصاد سیاسی»^۳، مجلات بسیار تأثیرگذار این حوزه بودند. سه واژه «تصمیم‌گیری»^۴، «آینده‌نگاری شرکتی»^۵ و «تغییرات آب‌وهوایی»^۶ به‌لحاظ تکرار بیشترین تکرار را داشتند و حوزه‌های اقتصاد، برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای و کسب‌وکار به‌عنوان حوزه‌های تحقیقاتی با بیشترین تعداد مقالات شناخته شدند.

1. Futures
2. technological forecasting and social change
3. Journal of Political Economy
4. decision-making
5. corporate foresight
6. climate-change





بیرانوند، سیفی کلستان و عیوضی (۱۳۹۹) تولیدات پژوهی در حوزه آینده‌نگاری راهبردی را با استفاده از روش‌ها و ابزارهای علم‌سنجی مورد تحلیل قرار دادند. مورد مطالعه آنها ۱۷۳۳ مطالعه مستخرج از ساینس دایرکت^۱ در بازه زمانی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۲۰ بود. نتایج مشخص کرد که سه کلیدواژه پرکاربرد در این حوزه شامل «آینده‌پژوهی»، «آینده‌نگاری راهبردی» و «سناریوها» است. روند انتشار مقالات مورد بررسی نشان داد که از سال ۱۹۹۶ در مجموع روند روبه‌رشدی را شاهدیم، هر چند در بعضی از سال‌ها با افت‌هایی مواجه هستیم.

ناظمی جنابی و فضلی (۱۴۰۰) با هدف ارائه تصویری جامع از پژوهش‌های آینده‌پژوهی صورت‌گرفته در کشور و کلان‌نگری مطالعات انجام‌شده، ۲۳۸ مقاله از چهار مجله علمی-پژوهشی تخصصی آینده‌پژوهی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های آنها نشان داد به لحاظ رویکرد، رویکرد کیفی با ۱۰۱ مقاله رویکرد غالب بود و به‌لحاظ وابستگی سازمانی دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات تهران، دانشگاه تهران و دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) بیشترین مقالات را به خود اختصاص دادند و به‌لحاظ روش، مدل‌سازی معادلات ساختاری، دلفی و دلفی فازی و سناریونویسی سه روش پرکاربرد در مقالات بودند و در نهایت به‌لحاظ موضوعی سه حوزه دفاعی، نوآوری و نظام اداری بیشترین مقاله را داشتند.

لو، هسیه و لیو^۲ (۲۰۱۶) با استفاده از روش خوشه‌بندی لبه‌ای^۳ و تحلیل مسیر اصلی^۴ نسبت به تحلیل ادبیات حوزه آینده‌پژوهی اقدام کردند. برای این منظور آنها مقالات این حوزه را از پایگاه تامسون رویترز بازیابی و شبکه استنادی این مقالات را رسم کردند. بر اساس نتایج حاصل از روش خوشه‌بندی لبه‌ای آنها شش حوزه پژوهشی در ادبیات آینده‌پژوهی شامل آینده‌نگاری فناوری^۵، آینده‌پژوهی^۶، پیش‌بینی فناوری^۷، تحلیل سناریو^۸،

1. Science Direct
2. LU, Hsieh and Liu
3. Edge-betweenness clustering
4. Main path analysis
5. technology foresight
6. futures studies
7. Technology forecasting
8. scenario analysis

TFA^۱ و TFDEA^۲ را مشخص کردند و به منظور تعیین خط سیر هر حوزه پژوهشی در طول زمان و تعیین پیوند بین حوزه‌ها، از تحلیل مسیر اصلی استفاده کردند.

ایدن، میتلی و کریستینسن^۳ (۲۰۱۷) به منظور پاسخ به این سؤال که چه چیزی در آینده‌نگاری راهبردی وجود دارد که شاهد رشد و توسعه سریع این حوزه هستیم، دست به یک مرور نظام‌مند زدند. به این منظور ابتدا کلیدواژه آینده‌نگاری راهبردی را در دو پایگاه ساینس دایرکت و مرجع کامل بازگانی^۴ جست‌وجو کردند که منجر به شناسایی و بازیابی ۵۹ اثر بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ شد. بررسی مقالات نشان داد اگر چه شاهد رشد سریع این حوزه هستیم، اما پیشرفت نظری چندانی اتفاق نیفتاده است. هر چند برخی از تلاش‌ها برای ایجاد مبانی مفهومی قابل مشاهده بود، اما به‌طور کلی، هیچ دیدگاه واحدی یافت نشد که بر اساس آن یک پایه نظری منسجم از آینده‌نگاری استراتژیک ساخته شود.

شیروانی، عیوضی، و قاسمی (۲۰۱۷) در مقاله خود با عنوان «چیستی و چرایی مفهوم میان‌رشته‌ای آینده‌نگاری راهبردی در فرارشته آینده‌پژوهی» به اهمیت مفهوم میان‌رشته‌ای در آینده‌پژوهی پرداختند. یافته‌های آنها نشان داد آینده‌پژوهی راهبردی به‌عنوان یک میان‌رشته برخلاف سایر حوزه‌های آینده‌پژوهی با فراز و فرود کمتر روبه‌رو بوده و از رشد مطلوبی برخوردار است و به‌عنوان یک میان‌رشته از عقلانیت بین‌پارادایمی بهره‌می‌برد. این امر می‌تواند به برنامه‌ریزی بلندمدت بخصوص در حوزه اقتصاد کمک کند.

پوپر^۵ (۲۰۰۸) در الماس آینده‌نگاری خود روش‌های آینده‌نگاری را بر اساس روش به سه دسته کمی، کیفی و نیمه‌کمی تقسیم می‌کند. به‌طور کلی، روش‌های کیفی معنای رویدادها و ادراکات را فراهم می‌آورند. روش‌های کمی با سنجش معیارها و استفاده از تحلیل‌های آماری سروکار دارند. روش‌های نیمه‌کمی از اصول ریاضی برای کمی‌سازی مسائل ذهنی، قضاوت‌های منطقی و دیدگاه‌های کارشناسان استفاده می‌کنند. وی در

1. future-oriented technology analysis
2. technology forecasting using data envelopment analysis
3. Iden, Methlie & Christensen
4. Business Source Complete
5. Popper





الماس پیشنهادی طبقه دیگری تحت عنوان «روش‌های دیگر» آورده که اغلب برای روش‌هایی هم‌چون ترازیبی و تحلیل ثبت اختراع به کار می‌روند.

فرگنانی^۱ (۲۰۱۹) در مطالعه خود با عنوان «دیداری سازی مقالات آینده پژوهی از ۱۹۶۸ تاکنون: بررسی کتابسنجی خوشه‌های موضوعی، روندهای تحقیقاتی و شکاف‌های پژوهشی»، مطالعات بین سال‌های ۱۹۶۸ تا ۲۰۱۹ را به منظور تعیین خوشه‌ها، روندهای تحقیق و شکاف‌های پژوهشی مورد بررسی قرار داد. وی مطالعات مورد بررسی را در ۶ خوشه شناسایی شده یعنی آینده‌نگاری شرکتی، گذشته، آینده؛ از گذشته تا آینده بشر؛ آینده‌های زیست‌محیطی؛ پست نرمال^۲ و پیچیدگی و روندهای فناورانه تقسیم کرد. بر این اساس، ضمن به تصویر کشیدن روندهای پژوهشی فعلی و روندهایی که کند شده‌اند و روندهایی که بیشترین تعداد مقاله را به خود اختصاص دادند، نشان داد که بیشترین تحقیقات در حوزه آینده‌پژوهی توسط یک گروه بین‌المللی از مؤسسات به هم پیوسته و نزدیک به هم انجام می‌شود که به طور عمده در اروپا، آمریکا و انگلستان قرار دارند. سه نشریه «آینده‌ها»، «پیش‌بینی فناوری و تغییرات اجتماعی» و «آینده‌نگری^۳» بیشترین سهم را در انتشار مقالات حوزه آینده‌پژوهی داشتند و در مجموع مقالات این حوزه از روند انتشار رو به رشدی برخوردار بودند.

سریتاش، بورماگلو، و اوزدمیر^۴ (۲۰۲۲) مطالعه‌ای با عنوان «سیر تکامل آینده‌نگاری: چه شواهدی در نشریات علمی وجود دارد؟» با استفاده از فنون داده‌کاوی و روش ترسیم علم^۵ مورد بررسی قرار دادند. در واقع هدف آنها تعیین سیر تکامل این رشته با استفاده از شواهد موجود در نشریات علمی بود. به باور آنها روش ترسیم علم با استفاده از داده‌های بزرگ^۶ از این قابلیت برخوردار است که یک نمای کلی از حوزه‌های علمی در طول زمان ارائه کند و به شناسایی الگوهای پژوهشی و جهت‌های توسعه آن حوزه در آینده منجر شود. پژوهش آنها دارای چهار مرحله بود: ۱. انتخاب واژگان کلیدی و پایگاه داده جهت جست‌وجو؛ ۲. پاک‌سازی واژگان

1. Fergnani
2. post-normality
3. foresight
4. Saritas, Burmaoglu & Ozdemir
5. science mapping
6. Big data

کلیدی از جمله ریشه‌یابی، واژه‌سازی و حذف کلمات حشو؛ ۳. ایجاد یک نقشه تکامل مفهومی و رسم نمودارهای استراتژیک برای هر دوره؛ و ۴. تفسیر نتایج حاصل با استفاده از نظر خبرگان. نتایج این پژوهش نشان داد که تمرکز پژوهشگران آینده‌نگاری از اوایل سال ۲۰۰۰ بیشتر بر روی سیاست‌های نوآوری بوده و بعد از آن پژوهش‌ها به سمت چالش‌های بزرگ اجتماعی چون آب‌وهوا، انرژی، غذا، طراحی سیستم‌های پایدار، مدیریت ریسک و مدیریت بلایا حرکت کرده است. نکته قابل تأمل این است که از آینده‌نگاری در تمامی سطوح چون ملی، شرکتی و سازمانی، بخشی و صنعتی و همچنین شهری و منطقه‌ای استفاده شده است.

ضرورت نیاز به یک روش مبتنی بر قواعد و اصول علمی و شاخص‌های مشخص سبب حرکت پژوهشگران به سمت پژوهش‌های فراتحلیل شد، اما آنچه که نتایج بررسی پیشینه‌های موجود نشان داد، این بود که تاکنون فراتحلیلی بر روی پژوهش‌های آینده‌پژوهی در ایران انجام نشده است. به‌طور کلی، پژوهش‌های ارائه‌شده در این بخش را به‌لحاظ محتوایی می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: دسته اول، پژوهش‌هایی قرار دارند که پارادایم‌های روش‌شناسی آینده‌پژوهی را از منظر تاریخی بررسی کرده‌اند. در واقع به شکل مروری و انتقادی روش‌ها و پارادایم‌های روش‌شناسی غالب را مورد نقد و بررسی قرار داده و تلاش داشتند از طریق طبقه‌بندی روش‌ها به جهان روش‌شناسی این حوزه نظم بخشند و نیز گاهی در این دسته شاهد پژوهش‌هایی هستیم که کلیت این حوزه را از زمان شکل‌گیری مورد بررسی قرار داده تا جهان‌پارادایمی این حوزه را مشخص کنند.

دسته دوم، پژوهش‌هایی هستند که نگاه انتقادی و یا مرور تاریخی ندارند بلکه در تلاش هستند تا با استفاده از روش‌های مرسوم علم‌سنجی و دیداری‌سازی علم، پژوهش‌های این حوزه را در طول زمان تصویرسازی کنند. پژوهشگران این دسته بر این باورند که یک تصویر مناسب بیش از چندین نوشته و متن گویایی دارد. در این دسته به‌طور مشخص همان‌گونه که در اکثر پژوهش‌های علم‌سنجی شاهد هستیم تلاش‌ها شامل شناسایی مهم‌ترین کلیدواژه‌های این حوزه، روندهای پژوهشی گذشته و آینده حوزه و مجلات هسته می‌شود. از دیگر یافته‌های این دسته از پژوهش‌ها روند انتشار مقالات حوزه آینده‌پژوهی بر اساس سال و شناسایی نقاط ضعف پژوهشی و موضوعات داغ در حوزه آینده‌پژوهی است.



۳. روش‌شناسی

مقاله حاضر به لحاظ هدف کاربردی است، زیرا تصویری از چشم‌اندازهای پژوهشی در حوزه آینده‌پژوهی را در اختیار محققین قرار می‌دهد. همچنین به لحاظ ماهیت، پژوهش حاضر از نوع فراتحلیل است. فراتحلیل روشی آماری است که واحد تجزیه و تحلیل در آن مطالعه است نه آزمودنی (شعاع و نیازی، ۱۳۹۵). به لحاظ رویکرد از نوع فراتحلیل کیفی است و تلاش دارد به بررسی نقاط قوت و ضعف موضوعات مورد بررسی در پژوهش‌های آینده‌پژوهانه بپردازد و داده‌ها را به صورت توصیفی طبقه‌بندی و ارائه دهد. همچنین تلاش شده است تا در مواردی به منظور ارائه یک تصویر کلان فراتحلیلی از طریق استخراج بعضی داده‌ها، برخی نکات به صورت کمی بیان شوند.

اولین گام در این مقاله شناسایی و تعیین کلیدواژه‌ها به منظور جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی بود. بدین منظور پژوهشگران پس از بررسی مقالاتی که به بررسی مفاهیم و واژه‌ها در آینده‌پژوهی پرداختند، همچون مقالات سردار^۱ (۲۰۱۰) و گرای و حیدری (۱۳۹۶)، و دانش خود پژوهشگران، واژه‌های آینده‌پژوهی، آینده‌شناسی، آینده‌نگاری، آینده‌اندیشی، تحلیل آینده، مطالعات آینده، تحقیقات آینده، دانش آینده‌پژوهی، آینده‌پژوهانه و آینده‌نگری را انتخاب کردند. در حوزه‌هایی مانند مهندسی و محیط زیست، برخی واژه‌ها مانند پیش‌بینی و سناریو، در معنایی به کار می‌روند که در فضای گفتمان آینده‌پژوهی نیست، به همین دلیل چنین مقالاتی کنار گذاشته شدند و در تحلیل از آنها استفاده نشد.

پس از این مرحله به منظور یک جست‌وجوی جامع در مقالات فارسی سه پایگاه «نورمگز»، «مگ‌ایران» و «پایگاه استنادی جهان اسلام^۲» انتخاب شدند. پژوهشگران هر کلمه را در هر پایگاه در تاریخ ۲۰ آذر ۱۴۰۰ در بخش‌های عنوان، چکیده و کلیدواژه بدون محدودیت زمانی و تنها در مقالات ژورنال‌های علمی مورد جست‌وجو قرار دادند. پس از خروجی گرفتن از سه پایگاه و ترکیب نتایج جست‌وجو ۱۲۷۷ رکورد بازيابی شد که پس از بررسی و حذف موارد تکراری ۹۲۰ رکورد جهت بررسی نهایی انتخاب شدند. پس از



1. Sardar
2. ISC

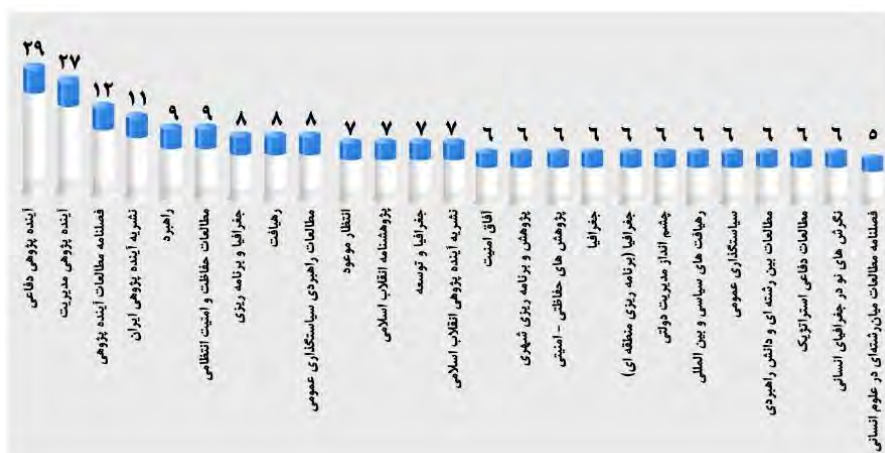
بررسی این ۹۲۰ رکورد، پژوهشگران به این نکته پی بردند که برخی از مقالات در داخل مرزهای آینده‌پژوهی به توسعه نظری و یا روشی پرداخته‌اند و از آنجا که هدف مقاله بررسی فعالیت‌های آینده‌پژوهانه در دیگر حوزه‌های علمی بود، این مقالات از گردونه تحلیل‌های بعدی خارج شدند و در نهایت ۷۳۷ مقاله مورد بررسی موضوعی قرار گرفت.

مقاله حاضر با سه محدودیت در بخش جست‌وجو و گردآوری داده‌ها روبه‌رو بود: اول، ناتوانی و کاستی پایگاه‌های فارسی در بازیابی نتایج بر اساس فرمول جست‌وجوی تدوین‌شده و ترکیبی است. چالشی که در پایگاه‌های انگلیسی چون اسکوپوس وجود ندارد و می‌توان مطمئن بود در صورتی که یک فرمول جست‌وجوی جامع و مانع تدوین شود، نتایج جست‌وجو قابل اعتماد و اطمینان است. دوم، ضعف موتورهای پایگاه‌های فارسی در امکان جست‌وجوی معنایی است؛ بنابراین، این احتمال وجود دارد که بعضی از مقالات که از کلیدواژه‌های مورد اشاره در عنوان، چکیده و یا کلیدواژه‌های خود استفاده نکرده، اما مضمون آینده‌پژوهانه داشته‌اند در این پژوهش لحاظ نشده باشد. سوم، عدم وجود یک پایگاه جامع به‌منظور شناسایی مقالات فارسی است و از آنجا که سه پایگاه انتخاب شده دارای همپوشانی بالایی بودند زمانی زیادی از انجام پژوهش صرف شناسایی همپوشانی‌های جست‌وجو و حذف موارد تکراری شد. شناخت پژوهشگران از فضای آکادمیک آینده‌پژوهی تا حدودی رافع این محدودیت‌ها بود.

۴. یافته‌ها

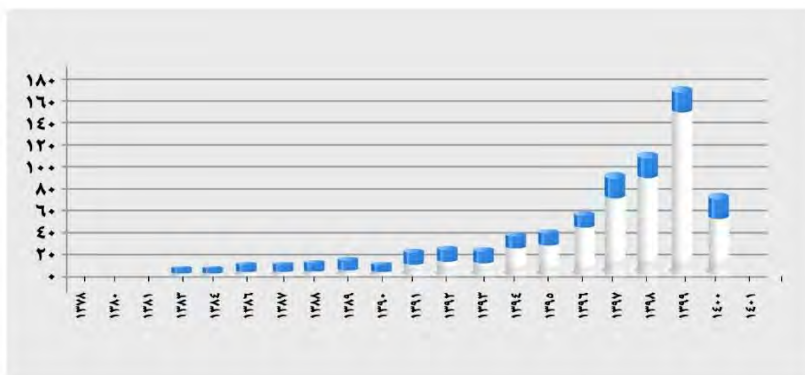
مقالات مورد بررسی در این پژوهش در گستره وسیعی از نشریات علمی به چاپ رسیده‌اند. به بیان دقیق‌تر ۷۳۷ مقاله مورد مطالعه، در ۳۴۰ عنوان نشریه به چاپ رسیده‌اند که به صورت میانگین ۲/۱ مقاله در هر نشریه می‌شود. این آمار نشان‌دهنده چاپ مقالات آینده‌پژوهی در گستره وسیعی از نشریات با رویکردهای مختلف است که از نظر کمی مبین میان‌رشتگی بودن آینده‌پژوهی است. نمودار شماره (۱)، ۲۵ نشریه با بیشترین تعداد مقاله در حوزه آینده‌پژوهی را نشان می‌دهد.





نمودار ۱. رتبه بندی نشریات با بیشترین تعداد مقاله در زمینه آینده پژوهی

همچنین بررسی روند رشد تعداد مقالات حوزه آینده پژوهی در طول بیش از دو دهه گذشته نیز قابل توجه است. در سال های ۱۳۷۸، ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱، هر کدام تنها یک مقاله در حوزه آینده پژوهی به چاپ رسیده است. اما از آن زمان چاپ مقالات میان رشته ای در حوزه آینده پژوهی سیر صعودی به خود گرفته است. نمودار شماره (۲) این مسئله را نشان می دهد.



نمودار ۲. روند چاپ مقالات در زمینه آینده پژوهی به تفکیک سال و بر اساس تعداد مقالات در هر سال

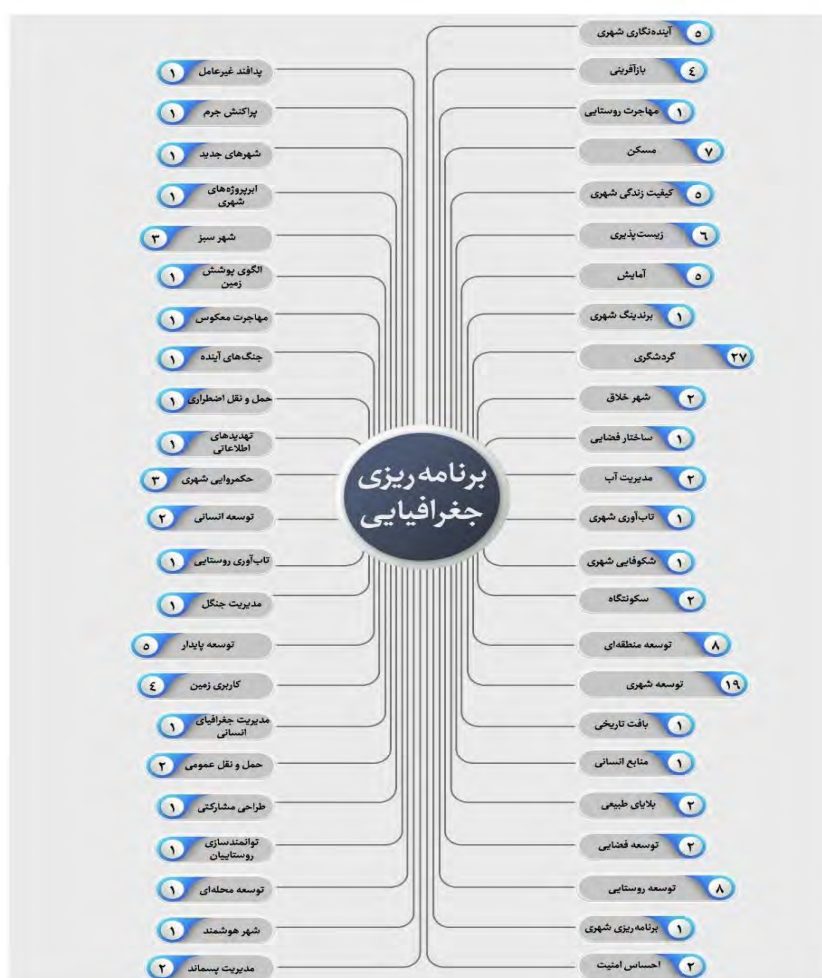


گفتنی است چون پژوهش حاضر در پاییز سال ۱۴۰۰ انجام شده است، تعداد مقالات چاپ شده در سال ۱۴۰۰ و بعد از آن هنوز به صورت کامل مشخص نشده بود. آنچه به عنوان داده‌های خام در این پژوهش جمع‌آوری شدند، طی چندین جلسه میان پژوهشگران به بحث گذارده شد تا دسته‌بندی‌های کلی و جزئی مشخص شود. رویکرد کلی حاکم بر این فرایند رویکرد استقرایی و با الگوبرداری از روش تحلیل مضمون بود. بدین ترتیب که ابتدا مقالاتی که موضوعات مشخص تری داشتند و همخوانی بین موضوعات آنها روشن بود در کنار یکدیگر قرار گرفتند تا به تدریج دسته‌بندی‌ها مشخص شوند و سپس مقالات دیگر به این دسته‌بندی‌ها اضافه شدند و یا به فراخور شباهت‌های موضوعی، دسته‌بندی‌های جدیدی اضافه شد. نمودار شماره (۳)، دسته‌بندی کلی و همچنین تعداد مقاله در هر گروه را نشان می‌دهد.



نمودار ۳. درخت موضوعی مقالات آینده‌پژوهی

همان‌طور که نمودار شماره (۳) نشان می‌دهد، تمامی ۷۳۷ مقاله بر اساس موضوع در ۱۹ دسته‌بندی کلی قرار گرفتند، که نشان از روابط گسترده و درهم تنیده آینده‌پژوهی با دیگر شاخه‌های علم است. دسته‌بندی «برنامه‌ریزی جغرافیایی» با ۱۵۱ عدد مقاله بیشترین تعداد و «آینده حرفه» با ۴ مقاله کمترین تعداد مقالات را به خود اختصاص داده‌اند. در ادامه و به ترتیب از دسته‌های با بیشترین تعداد مقاله به کمترین تعداد، هر دسته‌بندی با جزئیات بیشتری شامل دسته‌بندی‌های فرعی، استخراج و نمایش داده شده است.



نمودار ۴. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه برنامه‌ریزی جغرافیایی



در میان دسته‌بندی موضوعی مختلف، پر تعدادترین دسته‌بندی مربوط به «برنامه‌ریزی جغرافیایی» می‌شود. در بازه زمانی مورد مطالعه و در این دسته‌بندی در مجموع، ۱۵۱ مقاله در ۴۸ دسته‌بندی فرعی با محوریت آینده‌پژوهی به چاپ رسیده است که موضوع گردشگری با ۲۷ مقاله، بیشترین تعداد مقاله را به خود اختصاص داده است. این نمودار نشان می‌دهد که در حوزه کلی برنامه‌ریزی جغرافیایی شامل حوزه‌هایی مانند برنامه‌ریزی شهری و روستایی و هر چیزی که به‌طور کلی به مسئله جغرافیا مربوط می‌شود، مسئله آینده‌پژوهی بیش از هر حوزه دیگری مدنظر پژوهشگران و دانشگاهیان این حوزه بوده است. می‌توان حدس زد که آینده‌پژوهی یک مفهوم شناخته شده در میان دانشگاهیان این حوزه است و پایان‌نامه‌های متعددی نیز در این زمینه انجام شده است. پراکندگی موضوعات فرعی در این دسته‌بندی نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی جغرافیا از قابلیت بالایی جهت بررسی چندوجهی توسط حوزه‌های علمی گوناگون برخوردار است و کاربرد موضوعاتی مانند آینده‌پژوهی در آن باید مقبول باشد. نکته دیگری که در این مورد می‌توان اشاره کرد پیشگام بودن پژوهشگران این حوزه در بحث ورود به مباحث آینده‌پژوهی است.



نمودار ۵. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه امنیت

همان‌گونه که نمودار شماره (۵) نشان می‌دهد، حوزه امنیت با ۸۴ مقاله در ۳۷ دسته‌بندی فرعی به‌لحاظ فراوانی موضوعی در مرتبه دوم قرار دارد. در این میان موضوع نیروهای مسلح با ۱۴ مقاله پربحث‌ترین حوزه در دسته‌بندی امنیت بوده است. این مسئله البته تا حدودی به خواستگاه رشته آینده‌پژوهی نیز مربوط می‌شود. آینده‌پژوهی در ایران در اندیشکده‌های نظامی و امنیتی شکل گرفت و توسعه پیدا کرد و از همان آغاز مورد توجه دانشگاهیان این حوزه بوده است. همچنین وجود چهار نشریه علمی تخصصی در این حوزه به رشد تعداد مقاله آن کمک بزرگی کرده است.



نمودار ۶. درخت موضوعی مقالات زیرشاخه آینده‌نگاری سازمانی



پس از «برنامه‌ریزی جغرافیایی» و «امنیت»، سومین موضوع پربحث، «آینده‌نگاری سازمانی» با ۷۴ مقاله در ۳۲ دسته‌بندی فرعی است که منابع انسانی با ۱۷ مقاله، بیشترین تعداد مقالات را به خود اختصاص داده است. این تعداد نشان از این امر دارد که پژوهشگران و سازمان‌ها به اهمیت نیروی انسانی در موفقیت یا شکست سازمان پی برده‌اند. این حوزه محل اتصال آینده‌پژوهی با یکی از نزدیک‌ترین حوزه‌های موضوعی‌اش یعنی مدیریت و به خصوص مدیریت استراتژیک است. آینده‌نگاری سازمانی جایگاه ویژه‌ای در مطالعات جهانی نیز دارد و هنوز هم جای کار بسیاری دارد. به خصوص بر روی موضوعاتی مانند اکوسیستم کارآفرینی، نوپاها و نوآوری خلاء بزرگی در این حوزه احساس می‌شود. نگاهی به پژوهش‌های مختلف در سطح جهانی نیز نشان می‌دهد که تلفیق آینده‌نگاری، نوآوری و مدیریت راهبردی از موضوعات لبه‌ای و مورد تأکید است (گوردون و همکاران، ۲۰۲۰).



نمودار ۷. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه دین

«دین»، یکی دیگر از دسته‌بندی‌های موضوعی مورد مطالعه در حوزه آینده‌پژوهی، با ۷۱ مقاله در ۱۴ دسته‌بندی فرعی است که در این میان موضوع «اسلام» با ۳۰ مقاله سهم بیشتری در تعداد مقالات دارد. پر واضح است که پرداختن به آینده و ارائه پاسخ‌هایی با وجهه دینی به سؤالاتی که در مورد آینده است به‌خصوص در حوزه مهدویت که رابطه غیرقابل‌انکاری با مفهوم امید و آینده دارد، همواره مدنظر عالمان و اندیشمندان حوزه دین بوده است. این دغدغه به صورت‌های مختلفی دنبال می‌شود که بخش مهمی از آن که مورد توجه اهل دانشگاه و روشنفکران است، همین مقالات علمی هستند. البته گاهی در این مقالات به موضوعات نوپدید مانند علم و فناوری یا وقف جدید نیز پرداخته شده است.



نمودار ۸. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه آموزش



پس از دین، موضوع «آموزش» با ۳۷ دسته‌بندی فرعی و ۶۲ مقاله، بیشترین تعداد مقاله را به خود اختصاص داده است. «آموزش عالی»، «آموزش پزشکی» و «آموزش آینده‌پژوهی» هرکدام با ۵ مقاله سهم یکسانی در پربحث‌ترین مقالات دسته‌بندی آموزش دارند. اما بسیاری از دسته‌بندی‌های فرعی در این گروه تنها شامل یک مقاله می‌شوند. این مسئله از یک جهت مؤید فضای بزرگ پژوهش در این حوزه است و از جهت دیگر نشان‌دهنده این امر است که این حوزه جای کار بسیاری دارد و هنوز نیاز به کارهای عمیق و جدی بیشتری وجود دارد. در حوزه آموزش هم از منظر اکتشافی می‌توان به مسئله آینده آموزش پرداخت و هم از منظر هنجاری می‌توان به مسئله آموزش آینده پرداخت.



نمودار ۹. درخت موضوعی مقالات زیرشاخه علم و فناوری

«علم و فناوری»، یکی دیگر از موضوعات مورد مطالعه در حوزه آینده‌پژوهی، با ۴۲ مقاله در ۱۹ دسته‌بندی فرعی است. در این میان موضوع «سیاست‌گذاری علم»، «فناوری و نوآوری» با ۲۰ مقاله بیشترین سهم از تعداد مقالات این حوزه را به خود اختصاص داده است. این بالاترین نسبت یک حوزه فرعی به حوزه اصلی خودش است که این امر نشان‌دهنده اهمیت آینده‌پژوهی در بحث‌های سیاست‌گذاری به‌خصوص در ساختی مانند علم، فناوری و نوآوری است که هر سه پیشران‌های اصلی آینده هستند.



نمودار ۱۰. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه فرهنگی و اجتماعی



در بازه زمانی مورد مطالعه و در دسته‌بندی فرهنگی-اجتماعی در مجموع ۳۶ مقاله در ۲۳ دسته‌بندی فرعی با محوریت «آینده‌پژوهی» به چاپ رسیده است که موضوعات «امنیت اجتماعی» و «رسانه» هر یک با ۴ مقاله، بیشترین تعداد مقاله را به خود اختصاص داده‌اند. در عصر رسانه امنیت اجتماعی تا حد بسیار زیادی در ارتباط با رسانه‌ها، خوراک رسانه‌ای و سواد رسانه‌ای جامعه قرار دارد. انتظار می‌رود با توجه به اهمیت موضوعات فرهنگی و اجتماعی، پرداختن به آینده در این حوزه بیش از این مورد توجه دانشگاهیان کشور باشد. شاید یک دلیل کم‌بار بودن این حوزه با توجه به اهمیت آن، عدم تمایل در پرداختن به آینده از سمت اندیشمندان حوزه‌های اجتماعی و فرهنگی و عدم آشنایی پژوهشگران این حوزه با ابزارها و فلسفه آینده‌پژوهی است. بنابراین، این حوزه هنوز پتانسیل بسیار بالایی برای پژوهش‌های میان‌رشته‌ای با محوریت آینده‌پژوهی دارد.



نمودار ۱۱. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه صنعت

«صنعت» از دیگر موضوعات مورد مطالعه در حوزه آینده‌پژوهی است که ۳۶ مقاله در ۱۶ دسته‌بندی فرعی دارد. سهم «فناوری اطلاعات» در تعداد مقالات چاپ‌شده این حوزه با ۱۱ مقاله از بقیه بیشتر است. نکته جالب آنکه تقریباً یک سوم از مقالات دسته صنعت در حوزه فرعی فناوری اطلاعات به چاپ رسیده‌اند. این مسئله شاید به این دلیل باشد که خود فناوری اطلاعات یک فناوری آینده‌ساز به حساب می‌آید. حوزه «نفت و گاز» در این دسته به لحاظ فراوانی در رده دوم قرار دارد، این حوزه بسیار بیش از این بایستی مورد توجه قرار گیرد چرا که ایران یکی از بزرگترین کشورها به لحاظ ذخایر نفت و گاز است و مطالعات آینده‌پژوهانه صحیح کمک بسیاری به سیاست‌گذاری این حوزه می‌کند، اما به طور کلی صنعت با توجه به اینکه حکم موتور محرک اقتصادی یک جامعه را دارد از منظر تحقیقات آینده‌پژوهانه مغفول مانده است و بسیار جای توسعه دارد.



نمودار ۱۲. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه سیاست داخلی

نمودار ۱۲ پراکندگی و فراوانی موضوعات «سیاست داخلی» را نشان می‌دهد. در این دسته ۱۴ حوزه فرعی و ۳۱ مقاله با محوریت آینده‌پژوهی، قرار دارد. در این میان «انقلاب اسلامی» با ۶ مقاله سهم بیشتری از تعداد مقالات چاپ شده را به خود اختصاص داده است.





نمودار ۱۳. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه سیاست خارجی

«سیاست خارجی» با تعداد دسته‌بندی‌های فرعی بیشتر و البته تعداد مقالات کمتر نسبت به سیاست داخلی، جایگاه بعدی را به خود اختصاص داده است. این موضوع شامل ۲۰ دسته‌بندی فرعی و ۲۹ مقاله است که موضوع «کشورهای همسایه» با ۴ مقاله، بیشترین تعداد مقالات چاپ شده را در این حوزه دارد. تنوع موضوعی این دسته نشان می‌دهد که حوزه سیاست خارجی کشور با مسائل و چالش‌های متنوعی روبه‌رو است که نیازمند توجه جدی‌تر می‌باشد.



نمودار ۱۴. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه اقتصاد



به دلیل تورم مزمینی که دولت‌ها چه پیش و پس از انقلاب با آن مواجهه بودند و همچنین تحریم‌های ناحقی که جمهوری اسلامی ایران پس از انقلاب با آنها روبه‌رو بوده، حوزه «اقتصاد» یکی از دسته‌هایی است که همواره مورد توجه دولتمردان و دانشگاهیان قرار داشته است؛ در این دسته، در مجموع ۲۵ مقاله در ۲۰ دسته‌بندی فرعی با محوریت آینده‌پژوهی به چاپ رسیده است که موضوعات «کارآفرینی» و «گردشگری» هر یک با ۳ مقاله، بیشترین تعداد مقاله در این حوزه را به خود اختصاص داده‌اند.



نمودار ۱۵. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه مطالعه جهان

«مطالعه جهان» از دیگر حوزه‌هایی است که مقالات میان‌رشته‌ای در زمینه آینده‌پژوهی در آن به چاپ رسیده‌اند که شامل ۲۰ مقاله در ۱۸ دسته‌بندی فرعی است. سهم آسیای مرکزی و بحران یمن در تعداد مقالات چاپ شده این حوزه با ۲ مقاله، از بقیه بیشتر است.





نمودار ۱۶. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه سلامت

«سلامت»، یکی دیگر از موضوعات مورد مطالعه در حوزه آینده‌پژوهی، با ۱۶ مقاله در ۱۱ دسته‌بندی فرعی است. در این میان موضوع بیمارستان‌ها با ۵ مقاله بیشترین سهم از تعداد مقالات این حوزه را به خود اختصاص داده است. هیچ کشوری بدون داشتن یک جامعه سالم امکان پیشرفت و توسعه را ندارد. در سال‌های اخیر دو دانشگاه در مقطع دکتری رشته آینده‌پژوهی سلامت در دانشگاه‌های علوم پزشکی اقدام به گرفتن دانشجو کرده‌اند که می‌تواند فتح بابی برای پژوهش‌های کاربردی و نظری بیشتر در حوزه آینده‌های سلامت باشد.



نمودار ۱۷. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه محیط زیست



خشکسالی‌های متمادی، مسئله ریزگردها، فاضلاب شهری، دفع و بازیافت زباله‌های شهری و غیره از جمله مسائل محیط‌زیستی هستند که کشور همواره در حال دست و پنجه نرم کردن با آن‌ها بوده است. در این دسته، ما شاهد مقالات چندانی نیستیم. به‌رغم اینکه مسائل محیط‌زیستی در ایران به نقطه بحرانی خود رسیده‌اند، و با توجه به اینکه یکی از کاربردهای آینده‌پژوهی کمک به سیاست‌گذاری برای حل مشکلات است در این حوزه شاهد یک تعلق شگفت‌انگیز هستیم. در مجموع ۱۶ مقاله در ۹ دسته‌بندی فرعی با محوریت آینده‌پژوهی در حوزه محیط زیست به چاپ رسیده است که موضوع «بحران آب» با ۸ مقاله، بیشترین تعداد مقاله در این حوزه است. اینکه ۵۰ درصد از مقالات این دسته‌بندی به موضوع بحران آب اختصاص دارند برای ما جای تعجب ندارد. در ایران بحران آب به‌عنوان یکی از سه ابرچالش آینده‌شناسایی شده است و از همین منظر آینده آن مورد توجه دانشگاهیان قرار گرفته است.



نمودار ۱۸. درخت موضوعی مقالات زیرشاخه آینده رشته

انجام مطالعات آینده‌پژوهی در حوزه رشته‌های دانشگاهی کمک بسیاری به آنها به‌خصوص در جهت تغییرات بازار کار می‌کند. در بازه زمانی مورد مطالعه و در دسته‌بندی آینده رشته، در مجموع ۱۴ مقاله در ۸ دسته‌بندی فرعی با محوریت آینده‌پژوهی به چاپ رسیده است که موضوع «حسابداری» با ۴ مقاله، سهم بیشتری در تعداد مقالات چاپ شده را دارد.



نمودار ۱۹. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه انرژی

در میان دسته‌بندی موضوعی مختلف، ۱۳ مقاله در ۷ دسته‌بندی فرعی، سهم موضوع انرژی با محوریت آینده‌پژوهی است که موضوعات «آینده انرژی» و «امنیت انرژی» هر یک با ۳ مقاله چاپ شده، بیشترین تعداد مقاله در این حوزه را به خود اختصاص داده‌اند. هر چند انتظار می‌رود با توجه به نفت‌خیز بودن ایران و تحریم‌هایی که این حوزه با آن روبه‌رو است، پژوهش‌های بیشتری در این حوزه انجام گیرد.



نمودار ۲۰. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه ورزش

در دسته‌بندی «ورزش»، در مجموع ۷ مقاله با سهم یکسان در ۷ دسته‌بندی فرعی قرار گرفته‌اند. با توجه به تأثیر ورزش بر سلامت و کاهش سن جوانی در ایران و افزایش سالمندی این حوزه را می‌توان از حوزه‌های مهم برای پژوهش‌های آینده تلقی کرد.





نمودار ۲۱. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه مطالعات زنان

زنان جایگاه والایی در توسعه یک کشور دارند، اما این حوزه به شدت مورد غفلت واقع شده و تنها ۶ مقاله در ۶ دسته فرعی با فراوانی یک مقاله در هر حوزه فرعی در این حوزه قرار دارند. افزایش روزافزون نقش آفرینی زنان در ساحت‌های گوناگون علمی، سیاسی، اجتماعی و ورزشی و لزوم توانمندسازی زنان برای شکل‌دهی آینده‌های مطلوب برای ایران بازتاب زیادی در پژوهش‌های این عرصه نداشته است. پر بیراه نیست اگر نقش آفرینی زنان را حتی به‌عنوان یکی از پیشران‌های اصلی آینده‌های بالقوه تحلیل کرد. انتظار می‌رود پژوهشگران مختلف حوزه مطالعات زنان، جامعه‌شناسی و علوم سیاسی پژوهش‌های جدی‌تری را در این ساحت انجام دهند.



نمودار ۲۲. درخت موضوعی مقالات زیر شاخه آینده حرفه



جهان معاصر، جهان تغییر است، اگر در گذشته چندین نسل یک عصر را تجربه می‌کردند، امروز شاهدیم که یک نسل چندین عصر را تجربه می‌کنند. برای موفقیت در این جهان پیش از هر چیزی حرفه‌ها در معرض تغییر و یا نابودی قرار دارند. به‌عنوان مثال، پاندمی کرونا باعث تغییر و نابودی حرفه‌های بسیاری شد که برای چنین شرایطی آماده نبودند. در دسته‌بندی آینده حرفه، در مجموع ۴ مقاله با سهم یکسان در ۴ دسته‌بندی فرعی با محوریت آینده‌پژوهی به چاپ رسیده است. همانطور که مشخص است در این دسته‌بندی‌های آخر، تقریباً هر دسته‌بندی فرعی تنها شامل یک مقاله است که نشان‌دهنده بی‌توجهی و خلاء بسیار است. رشته‌های دانشگاهی و حرفه‌ای به دلیل همگرایی بین علوم و ظهور حوزه‌های جدید مدام در حال دگرگونی هستند که مسئله مهارت‌های مورد نیاز در بازار کار را نیز دستخوش تغییرات فراوان می‌کند. بنابراین، به خصوص در حوزه دانشگاهی لازم است تا این نگاه آینده‌محور به ساحت‌های مختلف نهادینه شود.



۵. بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد آینده‌پژوهی به‌مثابه یک فرارشته جایگاه مقبولی در میان دانشگاهیان در ایران پیدا کرده است. تکرار در تعداد مقالات از نظر موضوعی و از نظر تعداد نشریاتی که مقالاتی با این محوریت را به چاپ رسانیده‌اند، نشان می‌دهد که آینده‌پژوهی به‌مثابه حوزه‌گفتمانی منسجم و نظام‌مند با روش‌های توسعه‌یافته برای پرداختن به آینده‌ها، برای تحقیق پیرامون آینده مورد قبول دانشگاهیان در ایران قرار گرفته است و یک فرد آکادمیک آنگاه که در پی یافتن پاسخ علمی به سؤالی پیرامون آینده یک سوژه است، به سراغ آینده‌پژوهی می‌آید. در ارتباط با روند انتشار صعودی انتشار مقالات در حوزه آینده‌پژوهی به سه موضوع می‌توان اشاره کرد: نخست، جایگاه و اهمیت این فرارشته در نزد مدیران و سیاست‌گذاران علمی کشور تثبیت شده است؛ دوم، گسترش و رشد رشته علمی آینده‌پژوهی و به دنبال آن افزایش متخصصان این رشته در سطوح دانشگاهی و علمی کشور است؛ و سوم، که به نوعی معلول دو مورد اول است، استقبال نشریات از چاپ مقالات آینده‌پژوهی است. ۷۳۷ مقاله مورد بررسی در این تحلیل در ۳۴۰ عنوان نشریه به چاپ رسیده بودند که نسبت

آن ۲/۱ مقاله در هر نشریه است. این مسئله مؤید استقبال طیف وسیعی از پژوهشگران و نشریات از ورود به حوزه آینده‌پژوهی است.

در تحلیل پراکندگی موضوعی مقالات آینده‌پژوهی به موارد چندی می‌توان اشاره داشت. به‌طور کلی، مقالات مورد بررسی در این تحلیل در ۱۹ طبقه‌بندی اصلی و ۳۵۰ طبقه‌بندی فرعی قرار گرفتند که نسبت ۲/۱ مقاله در هر طبقه‌بندی فرعی را نتیجه می‌دهد. همان نسبت مقاله به نشریه در نسبت مقاله به دسته‌بندی فرعی نیز قابل مشاهده است. همچنین، همان‌طور که در تاریخچه آینده‌پژوهی ذکر می‌شود، خواستگاه فرارشته آینده‌پژوهی در پاسخ به تهدیدات جنگ در جهان بود، اما حرکت این رشته به سمت مسائل و مشکلات اجتماعی متمایل شد و به همین جهت دور از انتظار نبود که حوزه برنامه‌ریزی جغرافیایی با توجه به گستردگی موضوعی بیشترین مقالات را به خود اختصاص دهد. در ارتباط با پراکندگی موضوعی همان‌گونه که انتظار می‌رفت حوزه دفاعی یکی از حوزه‌هایی است که بیشترین تعداد مقالات را به خود اختصاص داده است. این امر تابع دو علت است، اول اینکه شروع روند آینده‌پژوهی در ایران ابتدا در صنایع دفاعی آغاز شد و دوم اینکه با توجه به تهدیدات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای که جمهوری اسلامی با آن روبه‌رو است، حوزه دفاعی همواره جزء مهم‌ترین دغدغه‌های فکری مدیران حکومتی و نظامی بوده است. در ارتباط با فراوانی مقالات با رویکرد آینده‌پژوهانه در بعضی حوزه‌ها به چند نکته می‌توان اشاره کرد. یکی از دلایل فراوانی مقاله در برخی رشته‌ها می‌تواند مربوط به همسایگی فرارشته آینده‌پژوهی با برخی کد رشته‌ها در آزمون ارشد و دکتری باشد. از طرف دیگر وجود پسوند یا پیشوند آینده‌پژوهی در بعضی از مجلات دیگر حوزه‌ها تأثیر عمیق بر فراوانی مقالات آینده‌پژوهی در این رشته‌ها داشته است. در بعضی از رشته‌ها نیاز مبرم به نوسازی و گذر از رکود علمی را یکی دیگر از علل گرایش پژوهشگران این حوزه‌ها به آینده‌پژوهی می‌توان نام برد. اگر بخواهیم این فراوانی‌ها را بر اساس قوانین علمی نیز توضیح دهیم امکان پذیر است. بر اساس قانون توزیع برادفورد^۱ تعداد کمی از نویسندگان در یک



1. Bradford's Law

حوزه علمی بیشترین سهم را در انتشارات آن حوزه دارند. حال اگر این نویسندگان گرایش پژوهشی خود را به سمت آینده‌پژوهی ببرند یا از کلیدواژه آینده‌پژوهی استفاده کنند تأثیر عمیقی بر فراوانی این پژوهش‌ها می‌گذارند. ذکر این نکته نیز لازم است که نمی‌توان منکر نگاه سیاست‌مداران و قوانین شد، گاهی تکرار کلمه کلیدواژه در سخنرانی‌های یک سیاست‌مدار نه تنها سبب رشد مقالات آن حوزه می‌شود، بلکه سبب تزییق پول و شکل‌گیری کلان پروژه‌ها نیز می‌شود که بر رشد مقالات آینده‌پژوهی یک حوزه تأثیر زیادی می‌گذارد.

در ارتباط با موضوعاتی که از پراکندگی و فراوانی بسیار کمی برخوردار بودند، دو موضوع ورزش و مطالعات زنان بسیار جای تأمل دارد. اگر یک کشور را به ماشین تشبیه کنیم چرخ‌های حرکت آن کشور نیروی انسانی سالم است. یکی از موضوعاتی که به شدت بر روی سلامت جامعه و شادابی آن تأثیر دارد مسئله ورزش می‌باشد؛ بنابراین پرداختن به ابعاد و مسائل آن ضروری است. همچنین در مورد زنان این نکته که پژوهشگران یکی از مهم‌ترین پیشران‌های توسعه کشور را مورد بررسی شایسته قرار نداده‌اند جای تعجب دارد و این انتظار می‌رود که در پژوهش‌های آینده به این مسائل مهم بیشتر پرداخته شود.

با این وجود و هرچند تعداد زیاد مقالاتی که با محوریت سؤالاتی از آینده و با رویکرد آینده‌پژوهی در دیگر حوزه‌های علمی انجام شده‌اند، نشان از استقبال بالای متخصصان حوزه‌های مختلف به دیدن آینده به‌خصوص در سوژه‌های مورد مطالعه خودشان دارد، اما این گسترش بدون اشکال نیز نبوده است و دو چالش عمده کیفیت چنین پژوهش‌هایی را به شدت زیر سؤال می‌برد.

چالش اول که بیشتر برآمده از تجربه زیسته دانشگاهی نویسندگان مقاله است این است که متأسفانه در بسیاری از موارد آینده‌پژوهی وقتی توسط متخصصان دیگر حوزه‌های علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد، به کاربرد ناقص چند روش آینده‌پژوهی تقلیل می‌یابد و مقالات خروجی مانند بازی پر کردن جاهای خالی می‌شوند که صرفاً بر کاربرد روش بدون فهم چپستی آن تأکید می‌شود. چنین مقالاتی که متأسفانه در نشریات ایرانی تعدادشان کم نیست، ملقمه‌ای از توضیحات تکراری در مورد ضرورت آینده‌پژوهی، نام‌بردن از چندین روش با



منابع تکراری، به کارگیری مثله یک روش و نتایج بعضاً پیش‌گویانه هستند که نه تنها سنخیتی با آینده‌پژوهی ندارند بلکه ضد هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی آینده‌پژوهی نیز هستند.

چالش دوم، و شاید چالش مهم‌تر، این است که برخلاف روح فرارشته‌ای آینده‌پژوهی که تکثر روشی، تکثر متخصصان و گفتمان میان‌رشته‌ای و حتی ضد‌رشتگی را ترویج می‌کند، عمده مقالات اصلاً چنین رویکردی نداشته و فاقد پارامترهای میان‌رشتگی هستند. میان‌رشته‌ای بودن کمک می‌کند تا محققان تأثیر گسترده‌تر تحقیقات خود را درک کنند و به سؤالات اجتماعی گسترده‌تر پاسخ دهند. میان‌رشته‌ای بودن همچنین می‌تواند توانایی محققان را برای پرسیدن سؤالات نوآورانه با اثرگذاری فزاینده‌تر افزایش دهد، اما وقتی پژوهشگران در یک حوزه دست به مطالعات آینده می‌زنند، با قبض آینده و محدود کردن آن به رشته متبوعشان، در واقع به جای فعالیتی میان‌رشته‌ای، صرفاً از چشم رشته خودشان به آینده نگاه می‌کنند. این چالش را می‌توان با نگاه به نویسندگان مقالات دریافت که عمدتاً همه نویسندگان مقاله هم‌رشته هستند. از طرف دیگر، در ارتباط با موضوعات مورد بررسی آنچه که مشخص است پراکندگی و رشد نامتوازن در برخی حوزه‌های یک موضوع هستیم. در بعضی حوزه‌ها ما شاهد آن هستیم که متخصصان به مسئله صرفاً ورود سطحی داشته‌اند و موضوع را به صورت عمیق مورد بررسی قرار نداده‌اند. این امر می‌تواند ناشی از عدم آگاهی متخصصان موضوعی به فلسفه فرارشته آینده‌پژوهی و ابزارهای این فرارشته باشد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود برای حل مشکل کیفیت و رشد متوازن مقالات آینده‌پژوهی در همه حوزه‌ها متخصصان موضوعی در هنگام حل مسائل تخصصی خود با استفاده از فرارشته آینده‌پژوهی از کمک متخصصان این حوزه بهره‌مند شوند تا علاوه بر بهبود کیفیت مقالات شاهد اشتراک و مدیریت دانش نیز باشیم.

در نهایت، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که علاقه انسان دانشگاهی در ایران به پرداختن به موضوعات آینده و یا به عبارتی مسئله‌مند شدن آینده برای او، بیشتر از قبل شده است؛ اما از سوی دیگر، این تمایلات در برخی حوزه‌ها بسیار زیاد و در برخی از حوزه‌های پر اهمیت دیگر بسیار کم رنگ است. همچنین نتیجه دیگری که البته نیاز به پژوهش بیشتر دارد، نشان می‌دهد که آینده‌پژوهی در بسیاری از فعالیت‌های دانشگاهی صرفاً به سطح



روش تقلیل پیدا کرده است و در سطوح بالاتر هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی و روش‌شناسی، وقعی به آن نهاده نشده است. نتایج تحقیق حاضر بیشتر نشان‌دهنده سمت‌وسوی فعالیت‌های آینده‌پژوهانه در فضای دانشگاهی ایران بود، اما پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات بعدی به بررسی کیفیت مطالعات آینده‌پژوهانه در ایران نیز پرداخته شود.



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۸۳

فرتحلیل موضوعی و
بررسی انتقادی پژوهش‌های
میان‌رشته‌ای ...

- اسدنیاء، ابوالفضل؛ چشمه سهرابی، مظفر (۱۳۹۹). جایگاه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در درخت علم. مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ۱۲ (۱)، ۷۳-۹۰. doi: 10.22055/SLIS.2017.12658
- اسدنیاء، ابوالفضل؛ شعبانی، احمد (۱۳۹۵). علم اطلاعات و دانش‌شناسی به مثابه رشته یا میان‌رشته: مروری مجدد بر مسئله. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۹ (۳)، ۲۷-۴۳.
- بهروزی‌لک، غلامرضا؛ و جلیلود، محمدرضا (۱۳۹۳). سیر تحولات فرارشته آینده‌پژوهی: مطالعه موردی آمریکا. مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۷ (۱)، ۵۷-۹۴. doi: 10.7508/ISIH.2015.25.003
- بیرانوند، محمود؛ سیفی کلبستان، ابوذر؛ عیوضی، محمدرحیم (۱۳۹۹). مطالعه علم‌سنجی تولیدات پژوهشی در حوزه آینده‌نگاری راهبردی. آینده‌پژوهی دفاعی، ۵ (۱۹)، ۱۳۳-۱۴۷. doi: 10.22034/DFSR.2021.520571.1447
- دیانی، محمدحسین (۱۳۷۹). مباحث بنیانی در کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران ده مقاله. مشهد: انتشارات کتابخانه رایانه‌ای.
- رضایان قیبه‌باشی، احد؛ پورعزت، علی‌اصغر (۱۳۹۷). ساخت اجتماعی واقعیت آینده در پرتو مطالعات میان‌رشته‌ای. مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۱۰ (۴)، ۱-۲۲. doi: 10.22035/isih.2018.286
- شعاع، صدیقه؛ نیازی، محسن (۱۳۹۵). فراتحلیلی بر ارتباط سرمایه فرهنگی و مدیریت بدن. فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، ۹ (۱)، ۶۱-۸۱. doi: 10.22035/IJCR.2016.300
- طاهری‌دمنه، محسن؛ حیدری‌دارانی، زهرا (۱۳۹۸). ضرورت و امکان‌پذیری میان‌رشته‌گی در آموزش‌های پیش از دانشگاه؛ کولژی از آینده مدرسه. مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۱۱ (۴)، ۶۹-۹۹. doi: 10.22035/isih.2020.3557.3750
- فاتح‌راد، مهدی؛ محمدرضا، جلیلود؛ محمدمهدی، مولایی؛ سعید، سمیعی؛ و نصرالهی وسطی، لیلا (۱۳۹۲). مختصات روش‌شناختی فرارشته آینده‌پژوهی به مثابه یک فرآپارادایم یک پارچه. مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۶ (۱)، ۱۳۵-۱۶۱. doi: 10.7508/isih.2014.21.007
- گریبی، احسان؛ حیدری، غلامرضا (۱۳۹۶). تأملی بر وجوه تمایز و تشابه واژگان و مفاهیم پایه در حوزه آینده‌شناسی و ارائه راهکارهایی برای غلبه بر آشفتگی واژگانی در این حوزه. آینده‌پژوهی مدیریت، ۲۸ (۱)، ۸۹-۱۰۲.
- ناظمی جنابی، فاطمه؛ و صفر، فضل (۱۴۰۰). تحلیل استنادی مقالات علمی-پژوهشی آینده‌پژوهی در ایران. آینده‌پژوهی انقلاب اسلامی، ۲ (۲)، ۳۵-۵۵.



یوسفی خرایم، محمد؛ حاکم، قاسمی؛ فرهاد، درویشی سه تالانی؛ عین‌اله، کشاورز ترک و مرتضی، موسی‌خانی (۱۳۹۸). خوشه‌بندی و نگاشت روند ۴۰ ساله پژوهش‌های حوزه آینده‌نگاری. آینده‌پژوهی مدیریت، ۳۰ (۱۱۹)، ۴۱-۵۴.

Bell, W. (2002). A community of futurists and the state of the futures field. *Futures*, 34(3-4), 235-247. doi:10.1016/s0016-3287(01)00041-6

Bell, W. (2017). *Foundations of Futures studies*. Routledge. doi:10.4324/9780203791684

Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., & Rothstein, H. R. (2021). *Introduction to Meta-Analysis*. John Wiley & Sons. doi: 10.1002/9781119558378

Çoğaltay, N., & Karadağ, E. (2015). Introduction to meta-analysis. In *Leadership and organizational outcomes* (pp. 19-28). Springer, doi: 10.1007/978-3-319-14908-0_2

Fergnani, A. (2019). Mapping futures studies scholarship from 1968 to present: A bibliometric review of thematic clusters, research trends, and research gaps. *Futures*, 105, 104-123 doi: 10.1016/j.futures.2018.09.007

Funtowicz, S. O., Alier, J. M., Munda, G., & Ravetz, J. R. (1999). *Information tools for environmental policy under conditions of complexity*. Luxembourg: Office for official publications of the European communities. Retrieved from <http://reports.eea.eu.int/ISSUE09/en/envissue>

Gordon, A. V., Ramic, M., Rohrbeck, R., & Spaniol, M. J. (2020). 50 Years of corporate and organizational foresight: Looking back and going forward. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119966. doi: 10.1016/j.techfore.2020.119966

Iden, J., Methlie, L. B., & Christensen, G. E. (2017). The nature of strategic foresight research: A systematic literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 116, 87-97. doi: 10.1016/j.techfore.2016.11.002

Kueffer, C., Hadorn, G. H., Bammer, G., Van Kerkhoff, L., & Pohl, C. (2007). Towards a publication culture in transdisciplinary research. *Gaia-Ecological Perspectives for Science and Society*, 16(1), 22-26. doi.org/10.14512/gaia.16.1.8

Lieven, O., & Maasen, S. (2007). Transdisciplinary Research: Heralding a. *GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society*, 16(1), 35-40. doi: 10.14512/gaia.16.1.11

Littell, J. H., Corcoran, J., & Pillai, V. (2008). *Systematic reviews and meta-analysis*. Oxford University Press. doi: 10.1093/acprof:oso/9780195326543.001.0001

Lu, L. Y., Hsieh, C. H., & Liu, J. S. (2016). Development trajectory and research themes of foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, 112, 347-356. doi: 10.1016/j.techfore.2016.07.040

Popper, R. (2008). How are foresight methods selected? *Foresight*, 10(6), 62-89. doi: 10.1108/14636680810918586

Salter-Pedneault, K. (2020) The Role of Meta-Analysis in Scientific Studies. Retrieved from <https://www.verywellmind.com/definition-of-meta-analysis-425254>



- Sardar, Z. (2010). The Namesake: Futures; futures studies; futurology; futuristic; foresight—What's in a name? *Futures*, 42(3), 177-184. doi: 10.1016/j.futures.2009.11.001
- Saritas, O., Burmaoglu, S., & Ozdemir, D. (2022). The evolution of Foresight: What evidence is there in scientific publications? *Futures*, 137, 102916. doi: 10.1016/j.futures.2022.102916
- Scholz, R. W., Lang, D. J., Wiek, A., Walter, A. I., & Stauffacher, M. (2006). Transdisciplinary case studies as a means of sustainability learning: Historical framework and theory. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. doi: 10.1108/14676370610677829
- Shelby, L. B., & Vaske, J. J. (2008). Understanding meta-analysis: A review of the methodological literature. *Leisure Sciences*, 30(2), 96-110. doi: 10.1080/01490400701881366
- Shirvani, M., Eivazi, M. R., & Ghasemi, H. (2017). The interdisciplinary concept of strategic foresight in the trans-disciplinary of futures studies: what is it and why does it matter? *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 9(3), 1-24. Doi: 10.22631/ISIH.2017.258
- Tötzer, T., Sedlacek, S., & Knoflacher, M. (2011). Designing the future—a reflection of a transdisciplinary case study in Austria. *Futures*, 43(8), 840-852. doi: 10.1016/j.futures.2011.05.026



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۸۶

دوره ۱۴، شماره ۳
تابستان ۱۴۰۱
پیاپی ۵۵