

Analyzing the Knowledge Structure of the Success and Failure Factors of Megaprojects

Jafar Gheidar-Kheljani^{1*}, Pedram Jahedi²

1. Associate Prof., Industrial Engineering Department, Faculty of Management and Industrial Engineering, Malek Ashtar University of Technology, Tehran, Iran.
2. Ph.D., Business management department, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University. Tehran, Iran.

OPEN ACCESS

Article type: Review Article

***Correspondence:** Jafar Gheidar-Kheljani
Kheljani@aut.ac.ir

Received: September 2, 2023

Accepted: December 2, 2023

Published: Autumn 2023

Citation: Gheidar-Kheljani, J., & Jahedi, P. (2023). Analyzing the Knowledge Structure of the Success and Failure Factors of Megaprojects. *Journal of Management and Sustainable Development Studies*, 3(3), 121-139. doi: 10.30495/msds.2023.2000458.1177

Publisher's Note: MSDS stays neutral with regard to jurisdictional claims in published material and institutional affiliations.



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Megaproject is a term used to distinguish strategic projects from normal projects. The super project requires the allocation of many resources and has transformative consequences. Much research has been done to identify the success and failure factors of megaprojects. This research aims to analyze the knowledge structure of the success and failure factors of megaprojects. Research is practical in terms of purpose. The statistical population of the indexed content research related to the success and failure factors of megaprojects in science websites, the judgmental sampling method, and the sample size are 3728. The method of research data analysis includes the analysis of the structure of the context and the analysis of the content structure. Contextual structure analysis includes the steps of cataloging, sorting, illustrating, and contextual data analysis, and content structure analysis includes two steps of data extraction and coding. The analysis of the texture structure confirms the upward trend of indexing, the dominant flow of introducing a country as a megaproject platform, and the greater contribution of indexing to the field of project management. Analysis of the content structure has identified 277 codes, 177 concepts, 101 subcategories, 69 categories, and 9 dimensions. These dimensions include the success and failure of megaprojects, context, domain, super project teams, super project life cycle, investment, environment, involved parties, and social factors. The theoretical dispersion in the selection of vocabulary indicates the need for convergence in the selection of vocabulary and the necessity of identifying theoretical frameworks from the indexed content related to the success and failure of megaprojects.

Keywords: Megaproject, success and failure factors, texture structure, content structure.

Extended Abstract

Introduction

Project means coordinated human actions by spending specific resources to achieve specific goals in specific time, financial, and quality frameworks. While, a megaproject means a strategic project and a concept against normal projects (Cantarelli, 2022). Megaproject requires spending a lot of resources. Megaproject also expects lasting transformative outcomes (Zeković & Maričić, 2022). Therefore, megaprojects' success and failure are very important. The knowledge related to megaprojects success and failure includes a large range of research. This knowledge is created by focusing on the identification of relevant factors in a specific megaproject (Zhou et al., 2021). However, this focus in past research has caused doubts about the conceptual validity of relevant factors. So, a large part of knowledge related to megaprojects success and failure contradict each other (Hickman et al., 2022). This research aims to analyze knowledge structure about megaprojects success and failure factors.

Theoretical framework

The compound word megaproject includes mega meaning the highest score in an index (Wang et al., 2023), and project meaning collective coordinated activity with specific management to achieve specific goals in specific frameworks (Liu et al., 2023). Different criteria are used to distinguish between megaproject and project. However, there are no consensus and generalizable criteria to distinguish between megaprojects and projects (Coticchia & Di Giulio, 2023). The project includes collective coordinated activities in the form of a team. While, a megaproject is the collective coordinated activities of several teams in the form of megaproject teams (Tuğal, 2023). The available resources of the project usually have a limited variety and a certain volume. The available resources of the megaproject are typically very diverse and very large in volume (Wang et al., 2022). The project includes one or more levels of management, and the megaproject includes several levels of management. The project has specific goals and the megaproject has strategic goals (Streule, 2023). In the definition of megaproject, there is a special emphasis on the range of stakeholders. The stakeholders of the project are usually identifiable and the benefits of the project are quantifiable. While the stakeholders of the megaproject include a wide range of society members. So that the stakeholders of the megaproject cannot be identified and the benefits of the megaproject cannot be evaluated (Liu et al., 2023). There is also a special emphasis on complexity in the definition of megaproject. The complexity of the project is due to the expertise of the development and implementation platforms. Advancement expertise is at the level of megaproject teams.

Methodology

The research methodological choice is qualitative, the research strategy is knowledge structure analysis including context structure analysis and content structure analysis. Context structure analysis means examining the contextual factors related to the indexed content related to a specific subject. Content structure analysis means examining the content components related to the indexed content related to a specific subject. Microsoft Excel software is the research data storage tool and CSV is the research data storage format. The statistical population of the research includes all the indexed content related to megaprojects' success and failure in Web of Science. The sampling method is judgmental. The research sampling process includes 3 steps. The first step choosing the period, the second step choosing the keywords, and the third step

identifying the sample members. For the period from 2000 to 2023, the keywords include megaproject with success and megaprojects with failure and the sample size is 3728. Context structure analysis includes the steps of listing contextual features, sorting based on contextual features, analyzing contextual structure, and visualizing contextual information. Content structure analysis includes the steps of tokenizing, transforming cases, filtering stop words, stemming, filtering tokens, and coding. The quality of qualitative research is evaluated using criteria of credibility, dependability, conformability, and transformability (Guba & Lincoln, 1989). Three experts are used for quality evaluation.

Discussion and Results

In the investigated period, the least indexed content related to megaprojects success and failure is 2001 with a frequency of 116 and the most indexed content is 2022 with a frequency of 224. At this time, the trend of indexing content related to megaprojects' success and failure is increasing. Content indexed with the global tag (without reference to a specific country) has a frequency of 864. Content indexed with the international tag (concerning multiple countries) has a frequency of 335. Other content indexed is tagged with a specific country, and the tag of 16 countries has a frequency of more than 40. In fields tag, content indexed with the energy tag has 421, with the business management tag has 372, with the project management tag has 736, with the public management tag has 307, with the civil engineering tag has 302, with the architectural engineering tag has 296 and with the petroleum, engineering tag has 435 frequencies. In content structure analysis 277 codes with frequency above 1000, 177 concepts, 101 subcategories, 69 categories, and 9 dimensions are identified. Dimensions include megaprojects' success and failure, context, area, megaproject teams, megaproject life cycle, investment, environment, parties, and social factors.

Conclusion

In context structure analysis of the content related to megaprojects' success and failure, the increase in the frequency of indexed content is obvious. The greatest increase in the frequency of indexed content is from 2015 to 2017. Most indexed content related to megaprojects' success and failure, focused on a specific country. This focus contrasts with globalization. Also, the share of Asian countries from indexed content related to megaprojects success and failure is increasing. China has a significant share in this increase. In content structure analysis of the content related to megaprojects' success and failure, more than half a million words related to megaprojects' success and failure were identified. This theoretical dispersion in the selection of words related to megaprojects' success and failure factors indicates the need for convergence and the necessity of identifying theoretical frameworks from the indexed content related to megaprojects' success and failure factors.

مطالعات مدیریت و توسعه پایدار

سال سوم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۲ - صفحه ۱۳۹-۱۲۱

Homepage: <https://msds.zahedan.iau.ir>

تحلیل ساختار دانش عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها

جعفر قیدر خلجانی^{۱*}، پدram جاهدی^۲

۱. دانشیار مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، مجتمع دانشگاهی مدیریت و مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران.
۲. دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

چکیده: ابرپروژه لفظی برای تشخیص پروژه‌های راهبردی از پروژه‌های عادی است. ابرپروژه نیازمند تخصیص منابع زیاد و دارای پیامدهای تحول‌آفرین است. پژوهش‌های زیادی برای شناسایی مصداقی عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها انجام شده‌است. هدف این پژوهش تحلیل ساختار دانش عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها است. پژوهش از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری پژوهش محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها در وبگاه علم، روش نمونه‌گیری قضاوتی و حجم نمونه ۳۷۲۸ است. راهکنش تحلیل داده‌های پژوهش شامل تحلیل ساختار بافت و تحلیل ساختار محتوا است. تحلیل ساختار بافت شامل گام‌های فهرست‌سازی، مرتب‌سازی، مصورسازی و تحلیل داده‌های زمینه‌ای و تحلیل ساختار محتوا شامل دو مرحله استخراج داده‌ها و کدگذاری است. تحلیل ساختار بافت مؤید روند صعودی نمایه‌سازی، جریان غالب معرفی یک کشور به‌عنوان سکوی ابرپروژه و سهم نمایه‌سازی بیش‌تر حوزه مدیریت پروژه است. تحلیل ساختار محتوا نیز موجب شناسایی ۲۷۷ کد، ۱۷۷ مفهوم، ۱۰۱ زیرمقوله، ۶۹ مقوله و ۹ بُعد شده است. این بُعدها شامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها، زمینه، حوزه، تیم‌های ابرپروژه، چرخه عمر ابرپروژه، سرمایه‌گذاری، محیط، طرفین درگیر و عوامل اجتماعی است. پراکندگی نظری در گزینش واژگان نشان‌دهنده نیاز به همگرایی در گزینش واژگان و ضرورت شناسایی چهارچوب‌های نظری از محتوای نمایه‌شده مرتبط با موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها است.

دسترسی آزاد

نوع مقاله: مقاله مروری

نویسنده مسئول: جعفر قیدر خلجانی

Kheljani@aut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۱

تاریخ انتشار: پاییز ۱۴۰۲

استناد: قیدر خلجانی، جعفر، و جاهدی، پدram. (۱۴۰۲). تحلیل ساختار دانش عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها. فصلنامه مطالعات مدیریت و توسعه پایدار، ۳(۳)، ۱۲۱-۱۳۹. doi:

10.30495/msds.2023.2000458.1177

واژگان کلیدی: ابرپروژه، عوامل موفقیت و شکست، ساختار بافت، ساختار محتوا.

DOI: [10.30495/msds.2023.2000458.1177](https://doi.org/10.30495/msds.2023.2000458.1177)

یادداشت ناشر: MSDS درخصوص ادعاهای قضایی در مطالب منتشر شده و وابستگی‌های سازمانی بی‌طرف می‌ماند.



مقدمه

دانش، مفهومی برای تبیین مجموعه دانسته‌های انسان است. وجوه عالم واقع منشاء بخش بزرگی از دانش انسان است. با این حال درک مستقیم تمام وجوه عالم واقع برای هر انسانی امکان‌پذیر نیست. به این دلیل دانسته از عالم واقع نشأت

© 2023 by the authors.

Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

می‌گیرد، در عالم ذهن یک انسان درک می‌شود و در عالم بین‌الذنهانی به صورت دانش صورت‌بندی می‌شود تا درک آن برای دیگر انسان‌ها امکان‌پذیر باشد. دانش به صورت مصداقی مجموعه دانسته‌های انسانی برای ارزیابی آینده است. کنش انسان‌ها همواره با انتظار واکنش متقابل همراه است. در حقیقت کنش انسان‌ها همواره با انتظار موفقیت و شکست همراه است. کنش‌های انسانی نیازمند منابع مشخص و در انتظار پیامدهای مشخص است. هر اندازه منابع مصروف کنش‌ها بیشتر، پیامدها بزرگ‌تر و موفقیت و شکست کنش مهم‌تر است. در حالی که پروژه لفظی برای اشاره به کنش‌های هماهنگ انسانی و مفهومی به معنای صرف منابع مشخص جهت دستیابی به اهداف مشخص در چهارچوب‌های زمانی، مالی و کیفی مشخص است، ابرپروژه لفظی برای اشاره به پروژه‌های راهبردی و مفهومی در برابر پروژه‌های عادی است (Cantarelli, 2022). ابرپروژه نیازمند صرف منابع بسیار زیاد و در انتظار پیامدهای پایدار تحول‌آفرین است (Zeković & Maričić, 2022). بر این اساس، موفقیت و شکست ابرپروژه بسیار حائز اهمیت است. دانش مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه شامل گستره بزرگی از پژوهش‌ها و مطالعه‌ها است و با تمرکز بر شناسایی مصداقی عوامل مرتبط در یک ابرپروژه مشخص ایجاد می‌شود (Zhou et al., 2021). با این حال تمرکز بر شناسایی مصداقی عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه در پژوهش‌های گذشته موجب تردید در مورد اعتبار مفهومی این عوامل شده است.

بخش بزرگی از یافته‌های پژوهش‌های گذشته در مورد عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه با یکدیگر در تضاد است (Hickman et al., 2022). همچنین، این تضاد موجب تردید در مورد ثبات مصداقی دانش در مورد عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها شده است. شناسایی مصداقی عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها همچنین موجب پراکندگی نظری دانش در مورد عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها شده است. این پراکندگی نظری موجب دشواری ارائه انواع ساختارهای محتوایی مانند طرحواره‌های نظری، مدل‌ها، الگوها و غیره و به دنبال آن محدودیت ارائه چک‌لیست‌های مدیریتی شده است. در حالی که تحلیل ساختار دانش در مورد عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها در وهله اول نیازمند تحلیل ساختار بافت است. تحلیل ساختار بافت دانش مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه در حالت کمینه موجب بازنمایی مختصات ساختار بافت دانش مرتبط و در حالت بیشینه موجب درک زمینه‌های مصداقی تولید دانش مرتبط است. بازنمایی مختصات ساختار بافت مبنایی برای پذیرش اعتبار مفهومی و درک زمینه‌های مصداقی مبنایی برای پذیرش ثبات مصداقی دانش در مورد عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها است. تحلیل ساختار دانش در مورد عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها در وهله دوم نیازمند تحلیل ساختار محتوا است. تحلیل ساختار محتوای دانش مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه نیز در حالت کمینه موجب تلخیص مفهومی دانش مرتبط و در حالت بیشینه موجب مصداق‌پذیری دانش مرتبط است. تلخیص مفهومی دانش در مورد عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها مبنایی برای ارائه انواع ساختارهای محتوایی است. درک زمینه‌های مصداقی دانش در مورد عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها نیز مبنایی برای ارائه انواع چک‌لیست‌های مدیریتی است. بر این اساس پرسش اصلی پژوهش حاضر به این شرح است که ساختار دانش در معرفی عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها چگونه است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ابری پروژه لفظی مرکب شامل آبر^۱ به معنای حائز بالاترین امتیاز در یک شاخص (Wang et al., 2023) و پروژه به معنای فعالیت هماهنگ جمعی با مدیریت مشخص برای دستیابی به هدفهای مشخص در چهارچوبهای مشخص است (Liu et al., 2023). در زمینه‌های متفاوت از شاخص‌های متفاوتی برای تمایز بین ابری پروژه و پروژه استفاده شده است. با این حال، شاخص‌های مورد اجماع و تعمیم‌پذیر برای تمایز بین ابری پروژه و پروژه در دست نیست (Coticchia & Di Giulio, 2023). پروژه شامل فعالیت‌های هماهنگ جمعی در قالب یک تیم است. ابری پروژه فعالیت‌های هماهنگ جمعی چند تیم در قالب تیم‌های ابری پروژه است (Tuğal, 2023). منابع در دسترس پروژه به طور معمول حائز تنوعی محدود و حجم مشخص است. منابع در دسترس ابری پروژه به طور معمول دارای تنوع بسیار زیاد و حجم بسیار بزرگ است (Wang et al., 2022). پروژه شامل یک یا چند سطح مدیریت و ابری پروژه شامل چندین سطح مدیریت است. پروژه دارای هدف‌های مشخص و ابری پروژه دارای هدف‌های راهبردی است (Streule, 2023). در تعریف ابری پروژه تأکید ویژه‌ای بر طیف ذی‌نفعان وجود دارد. ذی‌نفعان پروژه به طور معمول قابل‌شناسایی و منافع ناشی از پروژه قابل‌ارزیابی است. در حالی که ذی‌نفعان ابری پروژه شامل طیف گسترده‌ای از آحاد جامعه است. به طوری که ذی‌نفعان ابری پروژه قابل‌شناسایی و منافع ناشی از ابری پروژه قابل‌ارزیابی نیست (Liu et al., 2023). در تعریف ابری پروژه همچنین تأکید ویژه‌ای بر پیچیدگی وجود دارد. پیچیدگی پروژه ناشی از تخصص پیشبرد و بسترهای پیاده‌سازی است. تخصص پیشبرد در سطح تیم‌های ابری پروژه است. تیم‌های ابری پروژه متشکل از تخصص‌های فردی متفاوت و دارای تخصصی جمعی مشخص است. همچنین، بسترهای ابری پروژه بسیار گسترده است (Wang et al., 2023). جایگاه متمایز ابری پروژه‌ها نسبت به پروژه‌ها دلیل اهمیت شناسایی عوامل موفقیت و شکست ابری پروژه‌ها است (Liu et al., 2022). بر این اساس می‌توان انتظار داشت که گستره بزرگی از پژوهش‌های با تمرکز بر شناسایی عوامل موفقیت و شکست ابری پروژه‌ها یا معرفی عوامل تأثیرگذار بر جنبه‌ای از عملکرد ابری پروژه‌ها انجام شده باشد.

بررسی تأثیر مؤلفه‌های فرهنگ محیط نهادی بر عملکرد ابری پروژه‌های زیرساختی حاکی از آن است که فرهنگ محیط نهادی در کشور ایران شامل شش مؤلفه تأثیرگذار است. این شش مؤلفه شامل مشکلات ارتباطی ناشی از زبان، تفاوت فرهنگ کارکنان، زندگی مجردی کارکنان، تفاوت تقویم کاری، تفاوت ساعت کاری و تعارض بین کار و زندگی خانوادگی است. این مؤلفه‌های فرهنگ محیط نهادی تعیین‌کننده موفقیت یا شکست عملکرد ابری پروژه‌های زیرساختی کشور ایران است (Hajialikhani et al., 2019). بررسی پایداری ابری پروژه‌های شهری در ایران نشان دهنده وضعیت نامطلوب است. مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر پایداری ابری پروژه‌های شهری در ایران نیز مهاجرت‌های ناخواسته، ناهماهنگی‌های سازمانی و کم‌توجهی‌های فنی، کم‌توجهی‌های مالی و کم‌توجهی به خواست شهروندان است (Sarkheyli et al., 2016). تأثیر ابری پروژه شهری بر قیمت مسکن در کشور ایران نشان‌دهنده اهمیت جانمایی ابری پروژه‌های شهری است. بررسی شاخص قیمت زمین و مسکن در ۳ دوره زمانی پیش، حین و پس از افتتاح ابری پروژه

¹ Mega

نشان می‌دهند قیمت مسکن در فاصله نزدیک به ابر پروژه کم‌تر از قیمت مسکن در فاصله متوسط به ابر پروژه افزایش می‌یابد. همچنین، قیمت مسکن در فاصله دور به ابر پروژه از افتتاح ابر پروژه تأثیر نمی‌پذیرد. بر این اساس تصمیم‌گیری در مورد ابر پروژه‌های شهری به میزان زیادی بر میزان انتفاع ذی‌نفع‌های ابر پروژه تأثیرگذار است (Kheyroddin & Bahreman, 2017). بررسی الگوهای تعارض ذی‌نفعان ابر پروژه‌های شهری نشان می‌دهند که پذیرش اجتماعی مهم‌ترین مؤلفه تأثیرگذار بر موفقیت ابر پروژه‌های شهری در کشور ایران است. در حالی که مدیریت تعارض ذی‌نفعان ابر پروژه‌های شهری در کشور ایران با تمرکز بر ۳ عامل اجتناب از بروز تعارض، رقابت با تعارض و جلب رضایت متعارضین مدیریت می‌شود (Sarkheyli et al., 2016). ارزیابی موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها دارای نسبت زمانی است. بر این اساس سه دوره ارزیابی موفقیت و شکست ابر پروژه قابل تمییز است. دوره اول ارزیابی موفقیت ابر پروژه‌ها برای بازسازی‌های پس‌از جنگ جهانی دوم است. دوره دوم ارزیابی شکست ابر پروژه‌ها به دلیل مشکلات زیست‌محیطی پس‌از بازسازی‌های سریع پس‌از جنگ جهانی دوم است. در نهایت، دوره سوم ورود به قرن ۲۱ میلادی و گرایش به ابر پروژه‌های پایدار است. در دوره سوم، مؤلفه تغییر در روند ساخت‌وسازها پس‌از افتتاح ابر پروژه مهم‌ترین عامل در ارزیابی موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها است. عوامل دیگر شامل دسترسی به خدمات ابر پروژه‌ها، امنیت، عدالت، تبعات زیست‌محیطی، مشارکت اجتماعی، حس‌تعلق و دسترسی شهری است (Rafiyian & Pahlavan, 2015). بررسی پژوهش‌های مرتبط در داخل کشور ایران نشان‌دهنده تمرکز بیشتر بر معرفی عوامل تأثیرگذار بر جنبه‌ای از عملکرد ابر پروژه‌ها یا عوامل تأثیرگذار بر ارزیابی ابر پروژه‌ها است. بررسی پژوهش‌های مرتبط در داخل کشور ایران همچنین نشان‌دهنده تمرکز بر ابر پروژه‌های شهری است.

بیشتر پژوهش‌های مدیریت ابر پروژه متمرکز بر عوامل فیزیکی است. بر این اساس بیشتر تمرکز پژوهش‌های مدیریت ابر پروژه بر شناسایی عوامل فیزیکی موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها است. در این شرایط شناسایی عوامل غیرفیزیکی همانند روابط بین‌تیمی حائز اهمیت است. تحلیل شبکه روابط بین‌تیمی در ابر پروژه‌ها نشان می‌دهد ارتباطات مبتنی بر موفقیت جمعی اغلب دارای تأثیر منفی بر ارتباطات بین تیمی است. ارتباطات مبتنی بر تعارض نیز اغلب دارای تأثیر منفی بر ارتباطات بین تیمی است. در حالی که ارتباطات مبتنی بر عاطفه اغلب دارای تأثیر مثبت بر ارتباطات بین تیمی است. بر این اساس گستردگی ارتباطات بین تیمی و کیفیت بهتر ارتباطات بین تیمی عامل افزایش احتمال موفقیت ابر پروژه‌ها است (Liu et al., 2022).

تحلیل عوامل زمینه‌ای موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها در کشور جمهوری خلق چین نشان‌دهنده وجود ۳ عامل اصلی موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها است. این عوامل شامل ارتباطات و هماهنگی کافی، حمایت‌های مادی و معنوی دولت محلی و روابط مناسب با ذی‌نفعان است (Wang et al., 2022). در حالی که تحلیل عوامل نهادی موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها در سطح بین‌الملل نشان‌دهنده نقش‌آفرینی دو دسته از نهادها در موفقیت و شکست ابر پروژه‌های بین‌المللی است. دسته اول عوامل نهادی مرتبط با تأمین مالی و زنجیره تأمین بین‌المللی و دسته دوم عوامل نهادی مرتبط با توزیع دانش در سطح بین‌الملل است (Esposito et al., 2021). بررسی‌های جهانی حاکی از عدم دستیابی

بسیاری ابرپروژه‌ها به هدف‌های راهبردی است. در موارد زیادی این موضوع عامل مهمی در بروز رکود اقتصادهای ملی است. به این دلیل برای دولت‌ها شناسایی یک چهارچوب ارزیابی احتمال موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها حائز اهمیت است. مرور نظام‌مند ادبیات موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها موجب شناسایی ۱۹ عامل حیاتی موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها شده است. رتبه‌بندی فازی عوامل حیاتی موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها نشان می‌دهد که مشارکت جوامع محلی، پشتیبانی جوامع ملی، ارزیابی زیست‌محیطی و حمایت سیاست‌مداران از مهم‌ترین عوامل حیاتی موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها است (Shenoy & Mahanty, 2021).

در پژوهش‌های حوزه مدیریت ابرپروژه‌ها اغلب بر نقش مهم ذی‌نفعان تأکید می‌شود. بر این اساس می‌توان انتظار داشت که ذی‌نفعان از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده موفقیت و شکست ابرپروژه هستند. علاوه بر این ذی‌نفعان با رویکردهای متفاوتی موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها را ارزیابی می‌کنند. در کشورهای آسیایی اعتماد از جمله مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده در ارزیابی ذی‌نفعان از موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها است. مفهوم اعتماد در زمینه‌های ارزیابی اعتماد موفقیت ابرپروژه‌ها، اعتماد عمومی به ابرپروژه‌ها، اعتماد به برنامه‌ریزی ابرپروژه‌ها، اعتماد در قرارداد ابرپروژه‌ها، اعتماد به عنوان یک سازوکار حاکمیتی و اعتماد به عنوان یک شایستگی برای مدیران ابرپروژه‌ها طرح می‌شود (Cerić et al., 2021). بررسی پژوهش‌های مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها شواهدی قطعی از پراکندگی نظری در مورد عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها در ادبیات مدیریت ابرپروژه ارائه می‌کند.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، طرح شده در بافت فلسفی واقع‌گرایی، دارای نگرش شناختی بازشناسانه با رویکرد نظری استقرایی است. راهبرد پژوهش از نوع کیفی، راهکار پژوهش از نوع تحلیل ساختار دانش و راهکنش پژوهش از نوع تحلیل ساختار بافت و تحلیل ساختار محتوا است. این پژوهش از نظر افق زمانی از نوع تک مقطعی و از نظر گردآوری داده از نوع کتابخانه‌ای است. تحلیل ساختار دانش راهکار پژوهشی متداول در حوزه پژوهش‌های علم‌سنجی است. تحلیل ساختار بافت به معنای بررسی عوامل زمینه‌ای مرتبط با محتوای نمایه شده در یک حوزه مشخص است. در حالی که تحلیل ساختار محتوا به معنای بررسی ارتباط بین اجزای محتوای نمایه شده در یک حوزه مشخص است. نرم‌افزار مایکروسافت اکسل ابزار و فایل خام متنی سی‌اس‌وی فرمت ذخیره‌سازی داده‌های پژوهش است. جامعه آماری پژوهش شامل تمام محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها در وب‌آوساینس^۱ است. دلیل انتخاب وب‌گاه علم گسترده‌گی محتوای نمایه شده، امکان جست‌وجوی اسنادی و دسترسی به سایر وب‌گاه‌های مرتبط است. روش نمونه‌گیری پژوهش از نوع قضاوتی است. فرآیند نمونه‌گیری پژوهش شامل ۳ گام انتخاب بازه زمانی، انتخاب کلیدواژه‌ها و شناسایی اعضای نمونه است. برای این منظور بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ میلادی انتخاب شده است. دلیل انتخاب این بازه زمانی، تمرکز بر پژوهش‌های مرتبط‌تر از بین حجم بزرگی از

^۱ www.webofscience.com

محتوای نمایه شده است. وجود حجم بزرگی از محتوای نمایه شده به معنای الزام پژوهشگران به انتخاب بازه زمانی محدودتر است (Mukherjee et al., 2022). در ادامه، کلیدواژه ترکیبی ابرپروژه و موفقیت و کلیدواژه ترکیبی ابرپروژه و شکست انتخاب شده است. انتخاب بازه زمانی و کلیدواژه‌ها براساس تجربه پژوهشگران پس از بررسی محتوای نمایه شده برای نگارش پیشینه پژوهش انجام شده است. در نهایت، اعضای نمونه پژوهش با حجم نمونه ۳۷۲۸ شناسایی شده است. برای ارزیابی اعتبار پژوهش باید از خبرگان حوزه مدیریت پروژه استفاده کرد. جامعه آماری این خبرگان شامل اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های دولتی در رشته مهندسی مدیریت پروژه، روش نمونه‌گیری در دسترس و حجم نمونه برابر با ۳ است (Lee, 2012). بر این اساس، به صورت در دسترس با اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های دولتی در رشته مهندسی مدیریت پروژه ارتباط برقرار شده است. در مورد تمایل به همکاری در روند اعتباریابی پژوهش از آنها پرسش شده است و موافقت با همکاری در روند اعتباریابی پژوهش از سوی ۳ خبره جلب شده است.

تحلیل داده‌های پژوهش شامل تحلیل ساختار بافت و تحلیل ساختار محتوا است. ابزار مورد استفاده برای تحلیل ساختار بافت، همان نرم‌افزار میکروسافت اکسل است. برای تحلیل ساختار بافت از داده‌های جمع‌آوری شده ابتدا مختصات زمینه‌ای پژوهش‌ها، مانند سال انتشار، فصلنامه، نام نویسندگان، صنعت مورد بحث، کشور مورد بحث و غیره شناسایی، پژوهش‌ها براساس مختصات زمینه‌ای مرتب، مصورسازی مختصات زمینه‌ای انجام و گزارش تحلیل ساختار بافت ارائه می‌شود. ابزار مورد استفاده برای تحلیل ساختار محتوا نرم‌افزار رپیدماینر^۱ است. تحلیل ساختار محتوا دارای دو بخش شناسایی کدها و تلخیص کدها است. گام اول برای شناسایی کدها، فرآیند شکستن و نشان‌دارکردن^۲ نویسه‌وارها^۳ است. نویسه‌وارها همان کوچک‌ترین اجزای زبان از جهت استقلال ظاهری است. گام دوم، ترادیش موارد^۴ است. ترادیش موارد بررسی نویسه‌وارهای شکسته و نشان‌دار شده از جهت استقلال معنایی است تا در صورت وجود استقلال معنایی به عنوان یک مورد منفک یا در صورت عدم وجود استقلال معنایی در ترکیب با دیگر نویسه‌وارها به عنوان یک مورد ترکیبی شناسایی شوند. گام سوم، فیلترکردن واژگان پالایشی^۵ است. واژگان پالایشی مجموعه‌ای از نشان‌ها (مانند ویرگول) و واژگان پرکاربرد (مانند این) در یک دستور زبان است. گام چهارم، قطع ارتباط گلوله برفی^۶ است. قطع ارتباط گلوله برفی شامل تنظیم حداکثر نویسه‌وارهای یک مورد ترکیبی، بخش‌شماری تمام نویسه‌وارهای ترکیبی و شناسایی نویسه‌وارهای استاندارد است. در نهایت، گام پنجم، فیلترکردن نویسه‌وارها است. در این گام تمام نویسه‌وارهای دارای استقلال معنایی به عنوان یک مورد منفک یا یک مورد ترکیبی به صورت استاندارد ارائه می‌شود. این نویسه‌وارها در فرآیند کدگذاری به عنوان کد استفاده می‌شود (Song et al., 2021). فرآیند کدگذاری شامل تلخیص چندین کد در قالب یک مفهوم مبین، تلخیص چندین مفهوم در قالب یک زیرمقوله مبین، تلخیص چندین

¹ RapidMiner

² Tokenize

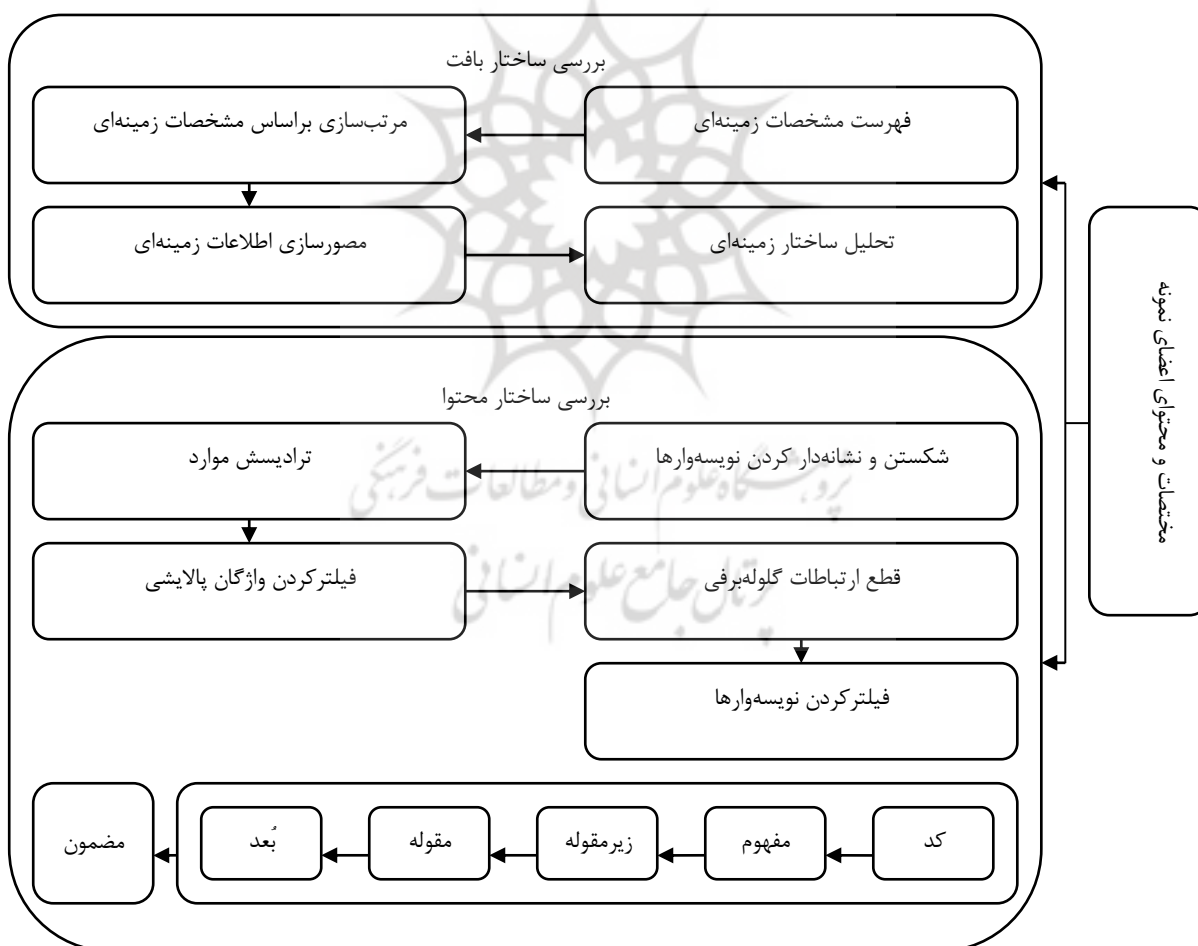
³ Characters

⁴ Transform cases

⁵ Filter stopwords

⁶ Stem snowball

زیرمقوله در قالب یک مقوله مبین، تلخیص چندین مقوله در قالب یک بعد مبین و در نهایت، تعیین مضمون بازتاب دهنده است. در فرآیند کدگذاری به جای تمرکز بر تبیین معنایی مفهوم برای کدها، زیرمقوله برای مفهومها، مقوله برای زیرمقولهها، بعد برای مقولهها و مضمون برای بعدها مانند آنچه در تحلیل مضمون رایج است، بر هم‌نشینی واژگان در محتوای اعضای نمونه تمرکز شده است. بر این اساس، برای تمام کدها براساس فراوانی تکرار و محل تکرار (عنوان، واژگان کلیدی و غیره) در اعضای نمونه پژوهش یک وزن تعیین شده است. در هر یک از پنج گام (شناسایی مفهوم، زیرمقوله، مقوله، بعد و مضمون) کدهای با وزن بیش‌تر مبین کدهای هم‌نشین با وزن کمتر در نظر گرفته شده است. در این رویکرد نظری استقرایی جملگی کدها، مفهومها، زیرمقولهها، مقولهها، بعدها و مضمونها از جنس کدهای جنینی است و به‌صورت عینی از محتوای اعضای نمونه استخراج می‌شود (Mehraliyev et al., 2022). در شکل شماره ۱ صورت‌بندی تحلیل داده‌های پژوهش را مشاهده می‌کنید.



شکل ۱. صورت‌بندی تحلیل داده‌های پژوهش (Source: By author)

برای اعتباریابی پژوهش از شاخص‌های اعتباریابی پژوهش‌های کیفی استفاده شده است. شاخص‌های اعتباریابی پژوهش شامل باورپذیری^۱، اطمینان‌پذیری^۲، تأییدپذیری^۳ و انتقال‌پذیری^۴ است (Guba & Lincoln, 1989). برای باورپذیری یافته‌های پژوهش، نسبت‌گرایی در گزینش کلید واژه‌ها با تمرکز بر استقرای تحلیلی اعمال شده است. در ادامه ارتباط موضوعی کلید واژه‌ها، ارتباط موضوعی اعضای نمونه پژوهش و کفایت بازنمایی تحلیلی اعضای نمونه پژوهش از طرف ۳ خبره تأیید شده است. برای اطمینان‌پذیری از یافته‌های پژوهش، بازه زمانی مشخصی برای بررسی پژوهش‌ها مشخص شده است. در ادامه ارزیابی پژوهش‌ها، کفایت تحلیل پژوهش‌ها و کفایت گزارش‌نویسی علمی از سوی سه خبره تأیید شده است. برای تأییدپذیری یافته‌های پژوهش کفایت تعلیق در تحلیل، کفایت تعلیق در گزارش‌نویسی علمی کفایت زبانی در گزارش‌نویسی علمی و کفایت نظری در گزارش‌نویسی علمی از طرف سه خبره احراز شده است. در نهایت، برای انتقال‌پذیری یافته‌های پژوهش کفایت داده‌های جمع‌آوری‌شده، کفایت تحلیل ساختار زمینه‌ای، کفایت تحلیل ساختار محتوا و کفایت گزارش‌نویسی علمی از سوی سه خبره تأیید شده است.

یافته‌های پژوهش

تحلیل ساختار بافت محتوای مرتبط با موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها، شامل چهار گام فهرست مشخصات زمینه‌ای، مرتب‌سازی براساس مشخصات زمینه‌ای، مصورسازی اطلاعات زمینه‌ای و تحلیل ساختار زمینه‌ای است. بر این اساس، برای تحلیل ساختار بافت مشخصات زمینه‌ای مرتبط با سال انتشار، فصلنامه، نام نویسندگان، صنعت مورد بحث، کشور مورد بحث و... فهرست، مرتب‌سازی و مصورسازی شده است. در بازه زمانی مورد بررسی، کم‌ترین محتوای نمایه شده مربوط به سال ۲۰۰۱ با فراوانی ۱۱۶ و بیش‌ترین محتوای نمایه شده مربوط به سال ۲۰۲۲ با فراوانی ۲۲۴ است. به دلیل جمع‌آوری داده‌های پژوهش کیفی در ابتدای سال ۲۰۲۳ میلادی نمی‌توان داده‌های مربوط به این سال را مورد استناد قرار داد. در بازه زمانی مورد بررسی روند انتشار محتوای نمایه شده دارای شیب مثبت است. بیش‌ترین آهنگ افزایش فراوانی محتوای نمایه شده نیز در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ است. در برخی از محتواهای نمایه شده به کشور خاصی اشاره نشده است. این نوع محتوای نمایه شده با برچسب جهانی متمایز شده است. محتوای نمایه شده با برچسب جهانی دارای فراوانی ۸۶۴ است. در برخی از محتواهای نمایه شده نیز به بیش از یک کشور اشاره شده است. این نوع محتوای نمایه شده با برچسب بین‌المللی متمایز شده است. محتوای نمایه شده با برچسب بین‌المللی دارای فراوانی ۳۳۵ است. تعداد ۱۶ کشور نیز دارای فراوانی بیش‌تر از ۴۰ است. این کشورها شامل آلمان با ۶۰، آمریکا با ۲۱۲، استرالیا با ۴۴، امارات با ۱۱۲، ایران با ۵۶، بریتانیا با ۹۲، ترکیه با ۱۰۴، چین با ۳۱۶، روسیه با ۸۴، ژاپن با ۶۰، عربستان با ۱۲۴، فرانسه با ۸۳، قطر با ۱۳۶، کره جنوبی با ۷۲، مالزی با ۱۰۸ و هند با ۸۴ محتوای

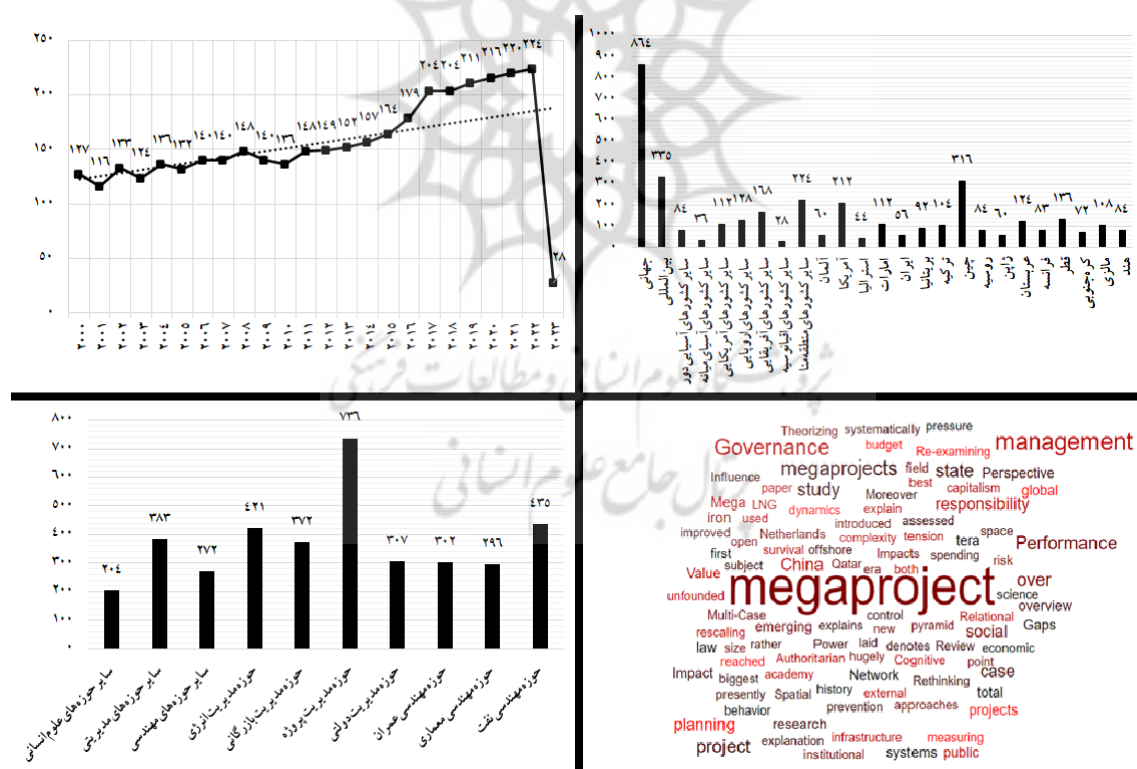
¹ Credibility

² Dependability

³ Confirmability

⁴ Transformability

نمایه شده است. بررسی حوزه تخصصی محتوای نمایه شده منجر به شناسایی حوزه مدیریت انرژی با ۴۲۱، حوزه مدیریت بازرگانی با ۳۷۲، حوزه مدیریت پروژه با ۷۳۶، حوزه مدیریت دولتی با ۳۰۷، حوزه مهندسی عمران با ۳۰۲، حوزه مهندسی معماری با ۲۹۶ و حوزه مهندسی نفت با ۴۳۵ فراوانی شده است. همچنین، ۲۰۴ محتوای نمایه شده در سایر حوزه‌های علوم انسانی، ۳۸۳ محتوای نمایه شده در سایر حوزه‌های مدیریت و ۲۷۲ محتوای نمایه شده در سایر حوزه‌های مهندسی جای گرفته است. واژگان پرکاربرد محتوای نمایه شده شامل ابرپروژه، مدیریت، حکمرانی، عملکرد، مطالعه، ابرپروژه‌ها، دولت، برنامه‌ریزی، پروژه و غیره است. همچنین، نام کشورهایی مانند قطر، چین و هلند در بین واژگان پرکاربرد در عنوان محتوای نمایه شده شناسایی شده است. در حالی که کشور چین در ۳۱۶ پژوهش به‌عنوان کشور مورد بررسی اشاره شده است، کشور هلند در کم‌تر از ۴۰ پژوهش کشور مورد بررسی است. با این حال، اشاره مستقیم به کشور هلند در عنوان پژوهش موجب بازنمایی نام این کشور در ابرواژگان پرکاربرد در عنوان محتوای نمایه شده گردیده است. در شکل شماره ۲ مختصات زمینه‌ای محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها را مشاهده می‌کنید.



شکل ۲. ساختار زمینه‌ای محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها (Source: By author)

تحلیل ساختار محتوا در مرحله اول شامل شناسایی کدها با استفاده از نرم‌افزار ریپیدماینر است. برای این منظور فرآیند ۵ گامی شامل شکستن و نشان‌دار کردن نویسه‌وارها، ترادیسش موارد، فیلتر کردن واژگان پالایشی قطع ارتباط

گلوله‌برفی و فیلترکردن نویسه‌وارها طی شده است. در پایان این فرآیند بیش از ۵۰۰۰۰۰ واژه مرتبط شناسایی شده است که استفاده از این حجم واژه در فرآیند کدگذاری موجب پراکندگی محتوایی است. برای تسلط بیشتر در گزارش نویسی، شرط تکرار کد در حداقل ۱۰۰۰ محتوای نمایه شده برقرار شده است. با استفاده از این شرط، تعداد کدهای شناسایی شده به ۲۷۷ کاهش پیدا کرده است. تحلیل ساختار محتوا در مرحله دوم شامل کدگذاری است.

کدگذاری شامل پنج گام شناسایی مفهوم‌ها، شناسایی زیرمقوله‌ها، شناسایی مقوله‌ها، شناسایی بُدها و شناسایی مضمون است. برای این منظور برای پنج بار کدهای شناسایی شده براساس امتیاز هم‌نشینی در خوشه‌های مشخص قرار گرفته و در ادامه یک کد با بیش‌ترین وزن (بیش‌ترین فراوانی تکرار و محل تکرار) به‌عنوان مبین خوشه انتخاب شده است. در هر یک از پنج گام به‌صورت بالقوه امکان هم‌نشینی کدها یا خوشه‌ای از کدها وجود دارد. در این صورت کدهای خوشه به‌صورت مستقیم یک رتبه بالاتر و کد مبین خوشه یک رتبه بالاتر از سایر کدهای خوشه در نظر گرفته شده است. بر این اساس، فراوانی مرتبط با هر گام از کدگذاری شامل یک یا چند تکرار از فراوانی مرتبط با گام‌های بعدی است. در گام شناسایی مفهوم‌ها، تعداد ۲۷۷ کد شناسایی شده در قالب ۱۷۷ مفهوم تلخیص شده است. در گام شناسایی زیرمقوله‌ها، تعداد ۱۷۷ مفهوم شناسایی شده در قالب ۱۰۱ زیر مقوله تلخیص شده است. در گام شناسایی مقوله‌ها، تعداد ۱۰۱ زیرمقوله شناسایی شده در قالب ۶۹ مقوله تلخیص شده است. در گام شناسایی بُد تعداد ۶۹ مقوله شناسایی شده در قالب ۹ بُد تلخیص شده است. در نهایت، بُد موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها براساس بیش‌ترین وزن به‌عنوان مضمون شناسایی شده است.

در جدول شماره ۱ مضمون و بُدهای موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها همراه با فراوانی مقالات بُدهای معرف، فراوانی تجمعی مقالات، فراوانی کل مقالات بُدهای معرف و فراوانی تجمعی کل را مشاهده می‌کنید. همانطور که در جدول شماره ۱ مشخص شده، کد موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها هم به‌عنوان بُد و هم به‌عنوان مضمون است. دلیل این موضوع انتخاب کد موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها به‌عنوان بُد در گام شناسایی بُدها و در ادامه انتخاب همین کد به‌عنوان مضمون از بین بُدها در گام شناسایی مضمون است.

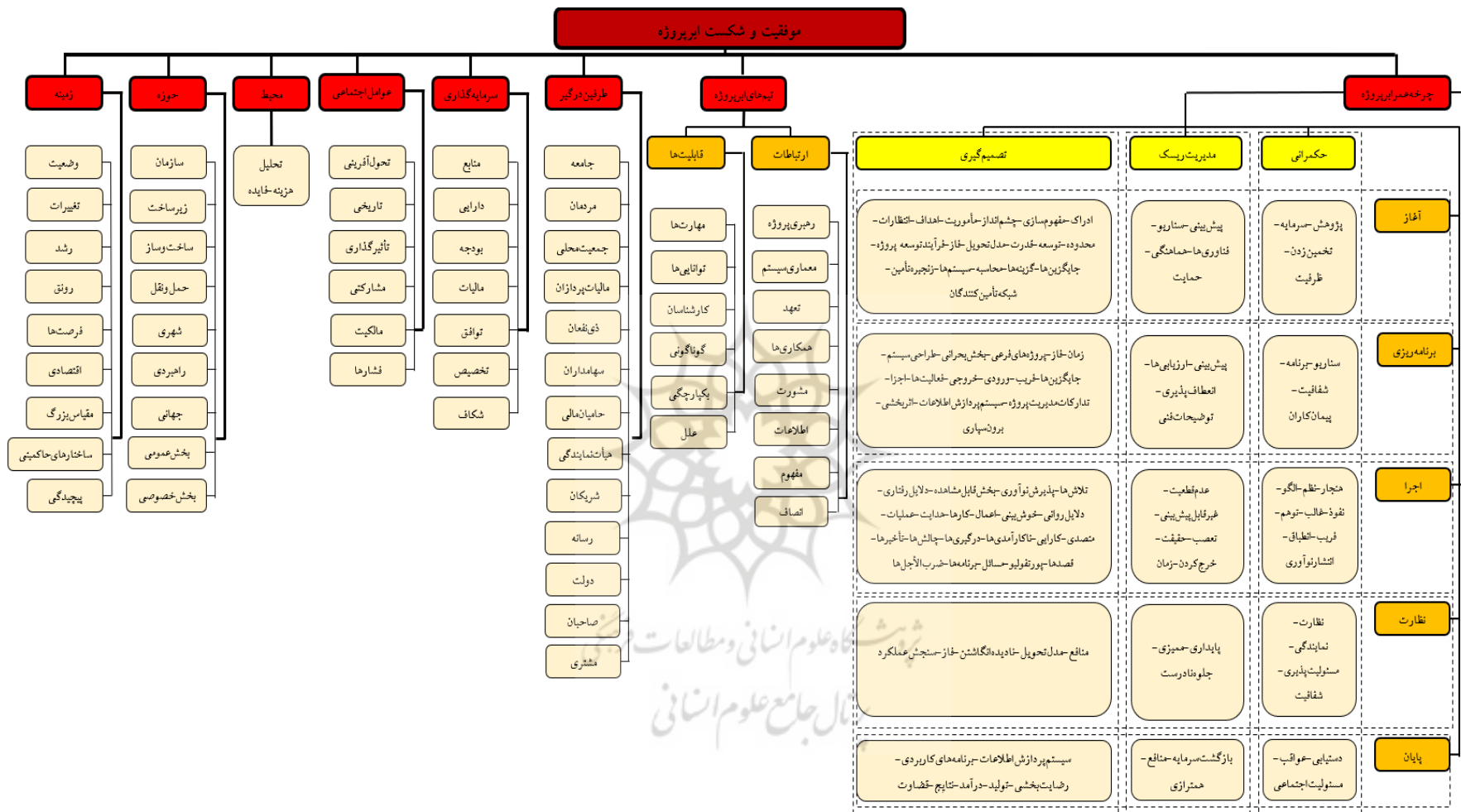
جدول ۱. مضمون و بعدهای موفقیت و شکست ابر پروژه (Source: By author)

مضمون	بُد	فراوانی مقالات	فراوانی تجمعی مقالات	فراوانی کل	فراوانی تجمعی کل
موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها	موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها	۲۴۳۷۳	۵۱۰۷۱۷	۲۱۱۷۲۶	۵۳۰۹۰۰۸
	زمینه	۲۵۴۰۵		۲۶۱۰۱۵	
	حوزه	۲۷۳۵۶		۲۷۸۴۱۸	
	تیم‌های ابر پروژه	۴۳۱۹۲		۴۵۲۹۷۶	
	چرخه عمر ابر پروژه	۳۱۱۶۶۰		۳۲۷۹۶۳۰	
	سرمایه‌گذاری	۱۷۹۷۶		۱۹۲۵۲۸	
محیط	۱۲۷۶۸	۱۳۰۷۰۴			

مضمون	بُعد	فراوانی مقالات	فراوانی تجمعی مقالات	فراوانی کل	فراوانی تجمعی کل
	طرفین درگیر	۳۰۹۶۱		۳۲۳۸۸۳	
	عوامل اجتماعی	۱۷۰۲۶		۱۷۸۱۲۸	

با حذف کدهای تکرار شده در چند گام کدگذاری و حفظ کدهای تکرار شده در یک گام تعداد ۱ مضمون، ۸ بُعد، ۷ مقوله، ۳ زیرمقوله و ۱۷۰ مفهوم یکتا شناسایی می‌شود. در شکل شماره ۳ ساختار محتوای دانش در معرفی عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها را مشاهده می‌کنید. در این شکل مضمون با رنگ قرمز پرنگ، بُعدها با رنگ قرمز کم‌رنگ، مقوله‌ها با رنگ نارنجی، زیرمقوله با رنگ زرد و مفهوم‌ها با رنگ کرم متمایز شده است.





شکل ۳. ساختار محتوایی محتوای نمایه شده عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها (Source: By author)

بحث و نتیجه گیری

در تحلیل ساختار بافت محتوای مرتبط با موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها، آهنگ افزایش فراوانی محتوای نمایه شده بسیار واضح است. در صورت عدم تغییر وضعیت زمینه‌ای انتظار حفظ این روند در آینده وجود دارد. در بازه زمانی مورد بررسی، بیش‌ترین آهنگ افزایش فراوانی محتوای نمایه شده در سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ است. بررسی‌های این پژوهش مؤید تمرکز اغلب محتوای نمایه شده مرتبط با موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها بر یک کشور خاص است. به طوری که محتوای نمایه شده مرتبط جهانی (بدون اشاره به یک کشور خاص) کم‌تر از ۲۴ درصد، مرتبط بین‌الملل (اشاره به چند کشور) کم‌تر از ۹ درصد و مرتبط با یک کشور خاص بیش‌تر از ۶۷ درصد است.

همچنین، آهنگ افزایش فراوانی در مورد محتوای نمایه شده مرتبط با کشور کشور خاص مشهود است. این موضوع به طور خاص با ادعای پژوهش‌های پیشین مبنی بر تأثیر روند جهانی‌شدن بر محتوای نمایه شده مرتبط با موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها در تضاد است (Esposito et al., 2021). بررسی‌ها همچنین مؤید افزایش سهم کشورهای آسیایی از محتوای نمایه شده مرتبط با موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها است. در این زمینه اگرچه چین حائز سهم بزرگی است؛ ولی این افزایش محدود به چین نیست. سهم حوزه مدیریت ابرپروژه از محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها کم‌تر از ۲۰ درصد است. یک دلیل منطقی برای این موضوع، همان تمرکز مصداقی بر عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها می‌باشد. در این صورت نیاز مبرم به شناسایی انواع چهارچوب‌های نظری با استفاده محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها وجود دارد. در عمل نیز در پژوهش‌های پیشین، از قبیل لیو^۱ (۲۰۲۳)، به این نیاز اشاره شده است.

بررسی واژگان پرکاربرد محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه نیز نشان‌دهنده حجم بزرگ واژگان مرتبط با نام کشورها مانند چین و واژگان تخصصی مرتبط با رشته مدیریت دولتی مانند دولت است. شاید دلیل منطقی این موضوع نیازمندی ابرپروژه‌ها به حجم بزرگی از منابع است. این موضوع نیز در پژوهش‌های پیشین، از قبیل ونگ^۲ و همکاران (۲۰۲۳)، مورد تأکید قرار گرفته است. شناسایی بیش‌از نیم میلیون واژه مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها پس از حذف واژگان پرکاربرد دستور زبان، نشان آشکاری از پراکندگی نظری در محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها است. این موضوع ناشی از تمرکز مصداقی بر عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها است. این تنوع واژگان مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها شاهد دیگری بر نیاز مبرم به شناسایی انواع چهارچوب‌های نظری با استفاده محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها است.

¹ Liu

² Wang

استفاده از فیلتر تکرار واژه در حداقل ۱۰۰۰ محتوای نمایه شده موجب تقلیل فراوانی بیش از نیم میلیون به ۲۷۷ شده است. بر این اساس مفهوم‌های مشترک حائز سهم ناچیزی از محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها است. یک دلیل این موضوع، تبیین یک مفهوم با استفاده از واژه‌ها متفاوت است. در این صورت نیاز به همگرایی در گزینش واژه‌ها در محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها ضروری است. از بین بُعدهای شناسایی شده در ساختار محتوایی محتوای نمایه شده عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها تعداد ۶ بُعد فاقد هرگونه مقوله و زیرمقوله است. این موضوع نشان‌دهنده عدم تبیین درست در محتوای مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها است. این بُعدها شامل زمینه، حوزه، محیط، عوامل اجتماعی، سرمایه‌گذاری و طرفین درگیر است. از این بین مفهوم‌ها مرتبط با بُعدهای شامل زمینه، حوزه، محیط، عوامل اجتماعی، سرمایه‌گذاری بیش‌تر حائز وجه توصیفی است. مفهوم‌های مرتبط با بُعد طرفین درگیر نیز مطابق انتظار اشاره به نام‌گذاری‌های متفاوت دسته‌بندی طرفین درگیر دارد. بُعد تیم‌های ابر پروژه شامل مقوله‌های ارتباطات و قابلیت‌ها است. بُعد چرخه عمر ابر پروژه شامل بُعدهای آغاز، برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت و پایان است. ذیل هر یک از مقوله‌های چرخه عمر ابر پروژه نیز زیرمقوله‌های حکمرانی، مدیریت ریسک و تصمیم‌گیری وجود دارد. سهم بیش از ۶۶ درصد مفهوم‌ها مرتبط با چرخه عمر ابر پروژه نشان‌دهنده جایگاه متمایز این بُعد در محتوای نمایه شده مرتبط با موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها است. این موضوع همچنین شاهدی بر پراکندگی نظری کم‌تر در توصیف چرخه عمر ابر پروژه است.

پژوهش حاضر تلاشی برای تحلیل ساختار دانش عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه است. به این دلیل تمایزی میان محتوای نمایه شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها در نظر گرفته نشده است. این امر موجب بازتاب کلی دانش مرتبط در حوزه‌های پژوهشی و صنعتی شده است. بر این اساس، اولین محدودیت پژوهش عدم ارائه تحلیل‌های عمیق در حوزه‌های نظری یا عملی است. تحلیل ساختار دانش دارای طیف گسترده‌ای از شاخص‌ها و روش‌های مرتبط با تحلیل ساختار بافت و تحلیل ساختار محتوا است. دومین محدودیت پژوهش، تمرکز بر چند شاخص مرتبط با تحلیل ساختار بافت و یک روش تحلیل ساختار محتوا است. حجم وسیع داده‌های گردآوری شده در عمل با روش تحلیل ساختار محتوا در این پژوهش سازگار نیست. برای این منظور با استفاده از فیلترهای متفاوتی مانند فراوانی تکرار و فراوانی تکرار در محتوای نمایه شده تعداد کدهای شناسایی شده تا حد سازگاری با روش تحلیل ساختار محتوا کاهش یافته است. سومین محدودیت پژوهش، تمرکز بر کدهای وزن دار و بازتاب افراطی گرایش غالب عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها است.

در این پژوهش ساختار دانش عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها بررسی شده است. در پژوهش‌های آتی باید ساختار دانش عوامل موفقیت ابر پروژه و ساختار دانش عوامل شکست ابر پروژه‌ها به تفکیک بررسی و مقایسه شود. در پژوهش‌های آینده باید تنها بر یک وجه از تحلیل ساختار دانش عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها تمرکز کرد. در تحلیل ساختار بافت عوامل موفقیت و شکست ابر پروژه‌ها می‌توان از روش‌های کتاب‌شناختی، هم‌نویسندگی، هم‌استنادی و غیره استفاده کرد. در تحلیل ساختار محتوا نیز می‌توان از سایر روش‌های هم‌واژگانی و تحلیل پیوند

استفاده کرد. در این پژوهش بررسی ساختار زمینه‌ای محتوای نمایه‌شده مرتبط با عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها نشان از تمرکز بر یک کشور مشخص به‌عنوان سکوی ابرپروژه است. در پژوهش‌های آینده باید محتوای نمایه‌شده ذیل سه حالت تمرکز بر یک کشور مشخص، تمرکز بین‌المللی و تمرکز جهانی به تفکیک بررسی و مقایسه شود. در این پژوهش همچنین بررسی ساختار محتوایی محتوای نمایه‌شده عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها حاکی از وزن زیاد عوامل مرتبط با فرآیند مدیریت ابرپروژه است. در پژوهش‌های آتی باید عوامل موفقیت و شکست ابرپروژه‌ها به تفکیک فرآیند مدیریت ابرپروژه ارائه شود.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

- Cantarelli, C. C. (2022). Innovation in megaprojects and the role of project complexity. *Production Planning & Control*, 33(9-10), 943-956. <https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1837934>
- Cerić, A., Vukomanović, M., Ivić, I., & Kolarić, S. (2021). Trust in megaprojects: A comprehensive literature review of research trends. *International Journal of Project Management*, 39(4), 325-338. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.10.007>
- Coticchia, F., & Di Giulio, M. (2023). Nonuse and hypocritical use of strategic narratives in Megaprojects: the case of the Florence high-speed railway. *Policy and Society*, 42(2), 164-183. <https://doi.org/10.1093/polsoc/puad006>
- Esposito, G., Nelson, T., Ferlie, E., & Crutzen, N. (2021). The institutional shaping of global megaprojects: The case of the Lyon-Turin high-speed railway. *International Journal of Project Management*, 39(6), 658-671. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.06.001>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Sage.
- Hajjalikhani, M., Azizi, M., Sobhiyah, M. H., & Azizi, M. (2019). Investigating the Impact of Cultural Elements of Institutional Environment on Construction Megaprojects' Performance. *Public Administration Perspective*, 10(2), 15-39. <https://doi.org/10.48308/jpap.2019.96506> [In Persian]
- Hickman, L., Thapa, S., Tay, L., Cao, M., & Srinivasan, P. (2022). Text preprocessing for text mining in organizational research: Review and recommendations. *Organizational Research Methods*, 25(1), 114-146. <https://doi.org/10.1177/1094428120971683>
- Kheyroddin, R., & Bahreman, M. O. (2017). The Impact of Urban Mega-Project on Housing Price in Adjacent Neighborhoods (Case Study: Sadr Multi-layered Highway, Tehran). *Journal of Urban Economics and Management*, 5(17), 13-29. <https://doi.org/20.1001.1.23452870.1395.5.17.3.5> [In Persian]
- Lee, C. J. G. (2012). Reconsidering constructivism in qualitative research. *Educational Philosophy and theory*, 44(4), 403-412. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2010.00720.x>
- Liu, C., Cao, J., Duan, K., & Wu, G. (2022). Effect of network position on inter-team conflict and project success in megaprojects. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 30(10), 4955-4977. <https://doi.org/10.1108/ECAM-05-2022-0438>

- Liu, K., Liu, Y., Kou, Y., Yang, X., & Hu, G. (2023). Formation mechanism for collaborative behaviour among stakeholders in megaprojects based on the theory of planned behaviour. *Building Research & Information*, 51(6), 667-681. <https://doi.org/10.1080/09613218.2023.2188444>
- Mehraliyev, F., Chan, I. C. C., & Kirilenko, A. P. (2022). Sentiment analysis in hospitality and tourism: a thematic and methodological review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(1), 46-77. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-02-2021-0132>
- Mukherjee, D., Lim, W. M., Kumar, S., & Donthu, N. (2022). Guidelines for advancing theory and practice through bibliometric research. *Journal of Business Research*(148), 101-115. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.042>
- Rafiyian, M., & Pahlavan, S. (2015). Measuring and evaluating the effects of the creation of the Almas Sharq Mashhad urban superproject from the perspective of the surrounding residential areas with the Electre model. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism (JIAU)*, 6(1). <https://doi.org/10.30475/isau.2016.61999> [In Persian]
- Sarkheyli, E., Rafieian, M., & Taghvaei, A. A. (2016). Review the Conflict Management Pattern of Beneficiaries and Influentials in Megaprojects of Mashhad City. *Geography and Development*, 14(45), 141-158. <https://doi.org/10.22111/gdij.2016.2926> [In Persian]
- Shenoy, D., & Mahanty, B. (2021). Measuring the readiness of a megaproject. *International Journal of Managing Projects in Business*, 14(4), 999-1022. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-05-2020-0154>
- Song, S., Park, S. B., & Park, K. (2021). Thematic analysis of destination images for social media engagement marketing. *Industrial Management & Data Systems*, 121(6), 1375-1397. <https://doi.org/10.1108/IMDS-12-2019-0667>
- Streule, M. (2023). Urban extractivism. Contesting megaprojects in Mexico City, rethinking urban values. *Urban Geography*, 44(1), 262-271. <https://doi.org/10.1080/02723638.2022.2146931>
- Tuğal, C. (2023). Politicized megaprojects and public sector interventions: Mass consent under neoliberal statism. *Critical Sociology*, 49(3), 457-473. <https://doi.org/10.1177/08969205221086284>
- Wang, T., Owusu, E. K., He, Q., Tian, Z., & Wu, D. (2022). Empirical Assessments of the Determinants of Construction Megaprojects' Success: Evidence from China. *Sustainability*, 14(22), 14730. <https://doi.org/10.3390/su142214730>
- Wang, T., Xu, J., He, Q., Chan, A. P., & Owusu, E. K. (2023). Studies on the success criteria and critical success factors for mega infrastructure construction projects: A literature review. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 30(5), 1809-1834. <https://doi.org/10.1108/ECAM-12-2020-1042>
- Zeković, S., & Maričić, T. (2022). Contemporary governance of urban mega-projects: a case study of the Belgrade waterfront. *Territory, Politics, Governance*, 10(4), 527-548. <https://doi.org/10.1080/21622671.2020.1774410>
- Zhou, S., Zhai, G., Lu, Y., & Shi, Y. (2021). The development of urban mega-projects in China: A case study of Nantong's metro project. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 48(4), 759-774. <https://doi.org/10.1177/2399808319894580>