

Analysis of Research Excellence Assessment Frameworks and Providing Policy Requirements for Iran

Ghasem Azadi Ahmadabadi¹

Received: January, 13, 2025; Revised: March, 18, 2025

Accepted: March, 28, 2025 ; Published: August, 23, 2025

Abstract

Purpose: Many countries have developed and implemented research excellence frameworks tailored to their specific social, cultural, and academic context. This study aims to investigate and compare national research excellence frameworks based on their objectives, indicators, levels of implementation, and evaluation processes.

Methodology: This applied and library-based research was conducted using a comparative approach and the Beri model (1969). The study employed a descriptive-comparative method to analyze the structure, implementation, and evaluation mechanisms of selected frameworks

Findings: Seven major research excellence frameworks were identified and examined, including Research Excellence Framework (REF), Standard Evaluation Protocol (SEP), Excellence in Research for Australia (ERA), Committee for Evaluation of Italian Research (CIVR), Canada First Research Excellence Fund (CFREF), Excellence Initiative (EI), Research Assessment Exercise (RAE). The comparative analysis revealed both similarities and differences among these frameworks in terms of objectives, evaluation indicators, levels of comparison (national, international, or both), assessment approaches (quantitative, qualitative, or mixed), scoring methods (quantitative or qualitative), and implementation processes.

Conclusion: evaluating the quality and societal impact of research is essential for determining the role and accountability of academic institutions . Therefore, the development and use of comprehensive, context-sensitive indicators and metrics are necessary to assess research excellence effectively, taking into account each country's unique requirements and policy priorities.

Value: This comparative study provides an opportunity to analyze and compare national research excellence frameworks in terms of their objectives, indicators, scoring methods, approach, levels of implementation, and execution processes.

Keywords: *Research Excellence Frameworks, National Research Policies, Research Quality Indicators, Comparative Evaluation*

How to Cite:

Azadi Ahmadabadi, Gh. (2025). Analysis of Research Excellence Assessment Frameworks and providing policy requirements for Iran. *Journal of Knowledge-Research Studies*, 4 (2):111-131.

Doi: [10.22034/jkrs.2025.65452.1132](https://doi.org/10.22034/jkrs.2025.65452.1132)

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_19567.html?lang=en

Article Type: Original Article

©The Author(s)

Publisher: University of Tabriz

E-ISSN: [2821-045X](https://doi.org/10.22034/jkrs.2025.65452.1132)

The paper is an open access and licensed under the Creative Commons CC BY NC license.



1 . Assistant Professor, Policy Evaluation and Monitoring of Science, Technology, and Innovation Department, National Research Institute for Science Policy (NRISP), Tehran, Iran (Corresponding Author)
azadi_gh@yahoo.com

Extended Abstract

Introduction: Research excellence has become a prominent concept in science policy, particularly in the areas of research of funding and evaluation. However, the interpretation and implementation of research excellence in practice and research management are influenced by a complex interplay of factors, including political considerations as well as diverse social, cultural, and organizational contexts in which researchers operate. Accordingly, several countries have developed and implemented their own frameworks and models to assess research excellence, each adapted to their specific societal and institutional conditions.

Purpose: This study aims to investigate and compare national research excellence frameworks in terms of their objectives, indicators, implementation levels, and execution processes.

Methodology: This research is applied in nature and based on library studies. It was conducted using a comparative method grounded in the Beri model (1969), along with a descriptive-comparative approach.

Findings: A total of seven frameworks were identified and analyzed, including Research Excellence Framework (REF), Standard Evaluation Protocol (SEP), Excellence in Research for Australia (ERA), Committee for Evaluation of Italian Research (CIVR), Canada First Research Excellence Fund (CFREF), Excellence Initiative (EI), and Research Assessment Exercise (RAE). The comparative analysis revealed that these frameworks share both similarities and differences regarding their objectives, evaluation indicators, levels of comparison (national, international, or both), scoring methods (quantitative or qualitative), approach (quantitative, qualitative, or mixed), and implementation processes. A summary of the key findings is presented in the following table, which highlights the main comparative results.



Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)

Vol 4

Issue 2

Serial Number 12

Table 1. Objectives of National Research Excellence Frameworks

Frameworks	objectives
Research Excellence Framework (REF)	Providing a unified framework for evaluating research across all disciplines, with a set of common required data in all submissions from academic institutions, using standardized criteria and procedures
Standard Evaluation Protocol (SEP)	Detecting and verifying the excellence and societal value of research, and enhancing them as necessary
Excellence in Research for Australia (ERA)	Identifying and promoting research excellence across all fields and activities in Australian higher education
Committee for the Evaluation of Italian Research (CIVR)	Assessing research capacity and identifying areas for development to inform policy and investment decisions
Canada First Research Excellence Fund (CFREF)	Empowering Canadian institutions to compete globally for top talent and collaborative opportunities, capitalize on emerging trends and opportunities, and unlock their full potential by developing bold, innovative, and forward-thinking institutional strategies that drive excellence and impact
Excellence Initiative (EI)	Fostering a culture of excellence in universities by introducing robust incentives for outstanding research and doctoral education, and enhancing their global reputation to attract the world's most talented researchers and students
Research Assessment Exercise (RAE)	Elevating research excellence globally and fostering a culture of quality in well-funded universities through a comprehensive and independent peer review process



Table 2. Indicators of National Research Excellence Frameworks

Frameworks	Indicators
Research Excellence Framework (REF)	Research outputs, iImpact, and research environment
Standard Evaluation Protocol (SEP)	Research quality, research activity, and research application
Excellence in Research for Australia (ERA)	Qualitative indicators, research productivity, international mobility, socio-economic impact, resource attraction, and resource management
Committee for Evaluation of Italian Research (CIVR)	Qualitative indicators, research productivity, international mobility, socio-economic impact, resource attraction, and resource management
Canada First Research Excellence Fund	Inputs, activities, outputs, immediate outcomes, intermediate outcomes, long-term outcomes, and final outcomes.
Excellence Initiative (EI)	Excellence in research and education, interdisciplinary integration, international research collaborations, and collaboration with Other universities or non-academic research institutions
Research Assessment Exercise (RAE)	Research outputs, impact, and environment.

Table 3. Comparison Levels of National Research Excellence Frameworks

Frameworks	Comparison Levels
Research Excellence Framework (REF)	National and international
Standard Evaluation Protocol (SEP)	National and international
Excellence in Research for Australia (ERA)	National and international
Committee for Evaluation of Italian Research (CIVR)	National
Canada First Research Excellence Fund	National and international
Excellence Initiative (EI)	National
Research Assessment Exercise (RAE)	National and international

Table 4. Approach of National Research Excellence Frameworks

Frameworks	Approach
Research Excellence Framework (REF)	Mixed (Quantitative and Qualitative)
Standard Evaluation Protocol (SEP)	Mixed (Quantitative and Qualitative)
Excellence in Research for Australia (ERA)	Quantitative
Committee for Evaluation of Italian Research (CIVR)	Mixed (Quantitative and Qualitative)
Canada First Research Excellence Fund	Mixed (Quantitative and Qualitative)
Excellence Initiative (EI)	Qualitative
Research Assessment Exercise (RAE)	Mixed (Quantitative and Qualitative)

Table 5. Implementation Processes of National Research Excellence Frameworks

Frameworks	implementation process
Research Excellence Framework (REF)	A comprehensive collection of research outputs from higher education institutions, spanning 36 units and diverse fields of study, is gathered through a specialized software system and assessed by panels of subject-matter experts and specialists
Standard Evaluation Protocol (SEP)	The evaluation of research is the sole responsibility of the board of directors and professors at Dutch universities
Excellence in Research for Australia (ERA)	Research is evaluated by a committee of internationally recognized experts, who bring their expertise and knowledge to the evaluation process
Committee for Evaluation of Italian Research (CIVR)	The Ministry of Education, Universities and Research has established a Research Evaluation Committee to assess the quality and effectiveness of research in Italy and provide recommendations for improvement
Canada First Research Excellence Fund	Leaders of Canada's main research funding agencies, along with senior officials from Health Canada and Innovation, Science and Economic Development Canada, form a high-level steering committee that guides the country's research agenda
Excellence Initiative (EI)	The university's management team ensures that proposals align with institutional strategic goals and priorities and are submitted consistently with the university's mission and values
Research Assessment Exercise (RAE)	An expert panel composed of leading researchers and scholars evaluates research projects, bringing their expertise and knowledge to the assessment process



**Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)**

Vol 4

Issue 2

Serial Number 12

Conclusion: Overall, evaluating the impacts and benefits of research is essential to determine the role and responsibilities of academic research in society. Consequently, it is crucial to develop and employ comprehensive, accurate, and relevant indicators and metrics to assess research quality, while considering the specific requirements and contextual factors of different countries.

Value: This comparative study offers the opportunity to systematically examine and contrast national research excellence frameworks in terms of their objectives, indicators, scoring methods, approaches, implementation levels, and execution processes.

References

- Andras, P. (2011). metrics, quality, and management implications. *Research Evaluation*, 20(2), 90-106. <https://doi.org/10.3152/095820211X12941371876265>
- Arocena, R., Göransson, B., & Sutz, J. (2019). Towards making research evaluation more compatible with developmental goals. *Science and Public Policy*, 46(2), 210-218. <https://doi.org/10.1093/scipol/scy051>
- Aubert Bonn, N., & Bouter, L. (2023). Research assessments should recognize responsible research practices. Narrative review of a lively debate and promising developments. *Handbook of Bioethical Decisions. Volume II: Scientific Integrity and Institutional Ethics*, 441-472. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-29455-6_27



Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)

Vol 4
Issue 2
Serial Number 12

- Azadi Ahmadabadi, G., & Ghanadi Nejad, F. (1404). *Prioritizing Research: Current Needs and Future Directions*. Iranian Institute of Information Science and Technology. <https://irandoc.ac.ir/book/6181> [In Persian]
- Bornmann, L., & Marx, W. (2023). The measurement of research excellence: Challenges, developments, and future directions. *Informetrics*, 17(1), 101345. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2023.101345>
- Bucchi, M., & Papponetti, V. (2007). Research evaluation as a policy design tool: Mapping approaches across a set of case studies. *The Fondazione Eni Enrico Mattei Note di Lavoro Series Index*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.999929>
- Davidson, P. M., Homer, C. S. E., Duffield, C., & Daly, J. (2011). A moment in history and a time for celebration: The performance of nursing and midwifery in Excellence in Research for Australia. *Collegian*, 18(2), 43–44. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2011.02.001>
- Eslami, Z., Hakimzadeh, R. & Saboury, A. A. (2018). Comparative Study of Explanation the Framework for Assessment the Quality of Research in Iran's Higher Education System with the Countries of Britain, Australia, the Netherlands, Italy and Hong Kong. *Journal of Research in Educational Systems*, 12(42), 59-76. <http://doi.org/10.22034/jiera.2018.84465> [In Persian]
- Evans, E. D., Gomez, C. J., & McFarland, D. A. (2016). Measuring paradigmaticness of disciplines using text. *Sociological Science*, 3, 757–778. <http://dx.doi.org/10.15195/v3.a32>
- Evans, G., Rob, M., & Hamish, S. (2021). *Excellence in Research*. <https://www.mbie.govt.nz/dmsdocument/16598-excellence-in-research>
- Fallon, D. (2008). Germany's "Excellence Initiative". *International Higher Education*, (52). <http://dx.doi.org/10.6017/ihe.2008.52.8036>
- Gaunand, A., Hocde, A., Lemarié, S., Matt, M., & De Turckheim, E. (2015). How does public agricultural research impact society? A characterization of various patterns. *Research Policy*, 44(4), 849-861. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.01.009>
- Geuna, A., & Piolatto, M. (2016). Research assessment in the UK and Italy: Costly and difficult, but probably worth it (at least for a while). *Research Policy*, 45(1), 260–271. <http://doi.org/10.1016/j.respol.2015.09.004>
- Geyer, A. (2014). *The German Excellence Initiative*. In: Promoting Research Excellence New Approaches to Funding (PP.87-110). OECD. <https://www.upla.cl/noticias/wp-content/uploads/2015/01/StateofHigherEducation2014.pdf#page=88>
- Goodarzvand Chegini, M., and Yousefi, S. (2024, February 18). *Analysis of the Onion Research Model and its Application in Social Science Research*. Tehran Institute of Humanities and Cultural Studies. <https://civilica.com/doc/2024893> [In Persian]
- Government of Canada, I. C. (2022). *Canada First Research Excellence Fun: Application Process*. Canada First Research Excellence Fund. <http://www.cfref-apogee.gc.ca/programprogramme/apply-demande-eng.aspx>
- Haslam, N., & Koval, P. (2010). Possible research area bias in the Excellence in Research for Australia (ERA) draft journal rankings. *Australian Journal of Psychology*, 62(2), 112–114. <https://doi.org/10.1080/00049530903334489>
- Jamali, H. (2011). Research Evaluation: Approaches, Techniques and Challenges. *Rahyaft*, 21(49), 39–52. https://rahyaft.nrisp.ac.ir/article_13512.html?lang=en [In Persian]
- Jones, C. R., & Walmsley, A. (2022). A change would do you good: advances in research impact in sustainable tourism and some 'home truths' for the sector. *Journal of Sustainable Tourism*, 30(9), 2073-2088. <https://doi.org/10.1080/09669582.2021.2000995>
- Jonkers, K. & Zacharewicz, T. (2017). *Research performance-based funding systems A comparative assessment*. Luxembourg. Publications Office of the European Union. <http://doi.org/10.2791/70120, JRC101043>.
- Musgrave, S., & Hajek, J. (2011). Excellence in research for Australia and sustainable data. In *Sustainable Data From Digital Research 2011: Humanities Perspectives on*

- Digital Scholarship* (pp. 193-205). The Custom Book Centre. <https://ses.library.usyd.edu.au/handle/2123/7939>
- Parks, S., Ioppolo, B., Stepanek, M., & Gunashekar, S. (2018). Guidance for standardising quantitative indicators of impact within REF case studies. *Santa Monica, and Cambridge: RAND Europe*. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2463.html
- Peruginelli, G., & Pölönen, J. (2023). The legal foundation of responsible research assessment: An overview on European Union and Italy. *Research Evaluation*, 32(4), 670-682. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvad035>
- Pinar, M., & Horne, T. J. (2022). Assessing research excellence: evaluating the research excellence framework. *Research Evaluation*, 31(2), 173-187. <http://dx.doi.org/10.1093/reseval/rvab042>
- Radi, S. (2025). *Major Challenges in Knowledge Transfer and Research Excellence in Higher Education Institutions*. In Navigating Quality Assurance and Accreditation in Global Higher Education (pp. 435-456). IGI Global Scientific Publishing. <https://www.igi-global.com/chapter/major-challenges-in-knowledge-transfer-and-research-excellence-in-higher-education-institutions/365745>
- Reed, M. S., Ferré, M., Martin-Ortega, J., Blanche, R., Lawford-Rolfe, R., Dallimer, M., & Holden, J. (2021). Evaluating impact from research: A methodological framework. *Research Policy*, 50(4), 104147. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104147>
- REF (2016). Building on Success and Learning from Experience: An independent review of the Research Excellence Framework. *London: Department for Business, Energy and Industrial Strategy*.
- Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Association of Universities in the Netherlands. (2020). Standard Evaluation Protocol 2021–2027. Protocol for research assessment in the Netherlands. Netherlands: KNAW. https://storage.knaw.nl/2022-06/SEP_2021-2027.pdf
- Salajegheh, M. & Jahanshahi Javaran, R. (2021). Comparison of Researches Assessment Criteria in America, UK, Italy, Canada, Australia, Finland, Hong Kong, Denmark and Iran. *Popularization of Science*, 11(2), 48-77. <http://doi.org/10.22034/popsci.2021.260018.1068> [In Persian]
- Salimi, Q. & Hosseini, N. (2017). An Explanation of Research Excellence Framework (REF): a Step towards Providing a Model for Research Quality Assessment System in Nation's Higher Education. *Rahyaft*, 27(65), 83-98. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.10272690.1396.27.65.6.4> [In Persian]
- Saunders, N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research Methods for Business Students*, 9th Edn. Pearson Education. https://www.researchgate.net/publication/240218229_Research_Methods_for_Business_Students
- Tan, C. (2024). A Foucauldian analysis of research Assessment in a postcolonial context: the example of Hong Kong. *Journal of Education Policy*, 39(4), 660-678. <https://doi.org/10.1080/02680939.2023.2269382>
- Thiem, A., & Dusa, A. (2012). *Qualitative comparative analysis with R: A user's guide* (Vol. 5). Springer Science & Business Media. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4614-4584-5>
- Tijssen, R. (2020). Re-valuing research excellence: From excellentism to responsible assessment. *Transforming Research Excellence*. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3607319>
- Tijssen, R., & Kraemer-Mbula, E. (2018). Research excellence in Africa: policies, perceptions, and performance. *Science and Public Policy*, 45(3), 392-403. <https://doi.org/10.1093/scipol/scx074>
- Trevisol, J. V., & Brasil, A. (2023). Evaluation policies for research and graduate education in the Netherlands: lessons on self-evaluation and institutional autonomy. *Revista Brasileira de Educação*, 28, e280107. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280108>



**Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)**

Vol 4

Issue 2

Serial Number 12

Williams, K., & Grant, J. (2018). A comparative review of how the policy and procedures to assess research impact evolved in Australia and the UK. *Research Evaluation*, 27(2), 93-105. <http://doi.org/10.1093/reseval/rvx042>

Wiśniewska, M. Z., & Grudowski, P. (2024). The culture of excellence and its dimensions in higher education. *The TQM Journal*, 36(2), 593-615. <https://doi.org/10.1108/tqm-11-2022-0325>

Zacharewicz, T., Lepori, B., Reale, E., & Jonkers, K. (2019). Performance-based research funding in EU Member States—a comparative assessment. *Science and public policy*, 46(1), 105-115. <https://doi.org/10.1093/scipol/scy041>



**Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)**

Vol 4

Issue 2

Serial Number 12



تحلیلی بر چارچوب‌های سنجش تعالی پژوهش و ارائه الزامات سیاستی برای ایران

قاسم آزادی احمدآبادی^۱

۱. استادیار، گروه پژوهشی ارزیابی سیاست‌ها و پایش علم، فناوری و نوآوری، مؤسسه تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ایران. ۰۹۱۲۵۲۳۹۶۵۶
azadi_gh@yahoo.com

تاریخ بازنگری: ۲۸ اسفند ۱۴۰۳

تاریخ دریافت: ۲۴ دی ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۱ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۸ فروردین ۱۴۰۴

چکیده

هدف: برخی از کشورهای جهان به منظور ارزیابی تعالی پژوهش و متناسب با بافت جامعه خود، چارچوب‌ها و الگوهای ویژه‌ای را تدوین و پیاده کرده‌اند. هدف این پژوهش، مطالعه و بررسی چارچوب‌های ملی تعالی پژوهش از نظر اهداف، شاخص‌ها، سطوح اجرا و فرایند اجرا به منظور ارائه الزامات سیاستی برای ایران است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و یک پژوهش کتابخانه‌ای است که با روش تطبیقی و بهره‌گیری از الگوی بردی (۱۹۶۹) و نیز روش توصیفی مقایسه‌ای انجام شده است.

یافته‌ها: در مجموع ۷ مورد شامل چارچوب تعالی پژوهش انگلستان، پروتکل ارزیابی استاندارد هلند، تعالی در پژوهش استرالیا، کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا، صندوق تعالی پژوهشی کانادا، ابتکار تعالی آلمان و برنامه ارزیابی پژوهش هنگ‌کنگ شناسایی و مقایسه شدند. مقایسه تطبیقی نشان داد که این چارچوب‌ها از نظر اهداف، شاخص‌های مورد استفاده برای ارزیابی پژوهش‌ها، سطوح مقایسه (ملی، بین‌المللی یا هر دو)، نحوه امتیازدهی به پژوهش‌ها (عددی یا کیفی)، رویکرد (کمی، کیفی یا ترکیبی) و فرایند اجرا شباهت‌ها و تفاوت‌هایی دارند.

نتایج: در مجموع لازم است تأثیرات و مزایای پژوهش‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد تا نقش و مسئولیت پژوهش‌های دانشگاهی در جامعه مشخص شود. به این ترتیب ضرورت دارد با توجه به عدم وجود چارچوب رسمی و ملی به این منظور در ایران و در نظر گرفتن اقتضائات و ملاحظات کشور، شاخص‌ها و سنجش‌های جامع، دقیق و مرتبطی به منظور ارزیابی کیفیت پژوهشی به کار گرفته شود.

اصالت و ارزش: این مطالعه تطبیقی، امکان مقایسه چارچوب‌های ملی تعالی پژوهش را از نظر اهداف، شاخص‌ها، نحوه امتیازدهی، رویکرد، سطوح اجرا و فرایند پیاده‌سازی فراهم می‌سازد.

کلیدواژه‌ها: تعالی پژوهش، سیاست‌های ملی پژوهش، شاخص‌های کیفیت پژوهش، چارچوب‌های ارزیابی پژوهش، ارزشیابی تطبیقی

چگونه به این مقاله استناد کنیم؟

آزادی احمدآبادی، قاسم (۱۴۰۴). تحلیلی بر چارچوب‌های سنجش تعالی پژوهش و ارائه الزامات سیاستی برای ایران. نشریه مطالعات دانش پژوهی، ۴ (۲): ۱۳۱-۱۱۱.

Doi: [10.22034/jkrs.2025.65452.1132](https://doi.org/10.22034/jkrs.2025.65452.1132)

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_19567.html

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

© نویسنده‌گان

ناشر: دانشگاه تبریز

شاپا الکترونیکی: 2821-045X



این مقاله به صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کریئو کامنز قابل استفاده است.

پژوهش‌ها نقش مهمی در رشد و توسعه علم و تسهیل و تسريع روند توسعه پایدار ایفا می‌کنند. خودکفایی هر کشوری در عرصه‌های مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، وابسته به پژوهش‌های نو، نیازمحور و کاربردی است؛ پژوهشی که منجر به تولید دانش نوین شده و به حل مسائل و مشکلات واقعی جامعه کمک کند. در اهمیت پژوهش‌های علمی می‌توان اذعان داشت که ارزیابی پژوهشگران حوزه‌های مختلف، ارتقای اعضای هیئت علمی، جذب اعتبارات پژوهشی، رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و کشورها بر اساس کمیت و کیفیت تولیدات علمی صورت می‌گیرد. به‌طور کلی، پژوهش‌ها در برنامه‌ریزی‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و جهت‌گیری‌های هر حوزه‌ای به سمت آینده مطلوب، نقش مهمی دارند. یکی از مهم‌ترین نگرانی‌های برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران علمی و پژوهشی کشور، حصول اطمینان از اثربخشی پژوهش‌ها در جهت دستیابی به توسعه پایدار است (آزادی احمدآبادی و قنادی نژاد، ۱۴۰۴).

گسترش و تعدد واحدهای پژوهشی در سراسر جهان، تعیین کیفیت مطلوب بروندهای پژوهشی، پاسخ به نیازهای جامعه، تقویت ارتباطات علمی و جذب منابع مالی، شکل‌گیری نظام‌های ارزیابی پژوهش را ضروری ساخته است. نظام‌های ارزیابی پژوهش زمینه‌ساز افزایش مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی پژوهشگران، تصمیم‌گیران و تأمین‌کنندگان منابع مالی پژوهش و ایجاد ابزاری برای دفاع پژوهشگران از عملکرد خود می‌شود (پروگینلی و پولونن^۱، ۲۰۲۳). در حال حاضر رویکرد این نوع نظام‌ها که در کشورهای مختلف اجرا می‌شوند، گذشته از تعیین کیفیت پژوهش‌ها، ایجاد انگیزه در پژوهشگران و نهادهای پژوهشی در جهت هدایت فرایندهای پژوهش به‌منظور تصمیم‌گیری، سیاست‌گذاری و مدیریت زمینه‌های جدید پژوهشی و دستیابی به دستاوردهای بیشتر به نفع جامعه است. شایان‌ذکر است که چارچوب‌های بین‌المللی ارزیابی پژوهش به‌جای تأکید صرف بر محاسبه کمی بروندهای پژوهشی، با تمرکز بر ارزیابی کیفی، نتایج و دستاوردهای بلندمدت پژوهش‌ها را متوجه توسعه رفاه جامعه کرده‌اند (آبورت بون و بوترا^۲، ۲۰۲۳) که این امر، ارتقاء اثربخشی و کارایی و افزایش بهره‌وری پژوهشی را به همراه خواهد داشت. از این‌رو الگوهای ارزیابی پژوهش به‌عنوان ابزار سیاست‌گذاری و تلاش در جهت تضمین کیفیت پژوهش‌ها (بوچی و پاپونتی^۳، ۲۰۰۷)، هم‌راستا با تحولات علمی و باهدف ایجاد بروندهای علمی با سطح پاسخگویی و بهره‌وری بالا به شمار می‌روند (رید و همکاران^۴، ۲۰۲۱).

کشورهای پیشرو جهان تلاش کرده‌اند به‌منظور ارزیابی تعالی پژوهش و متناسب با بافت جامعه خود، چارچوب‌ها و الگوهای ویژه‌ای را تدوین و پیاده کنند. هدف این پژوهش، مطالعه و بررسی

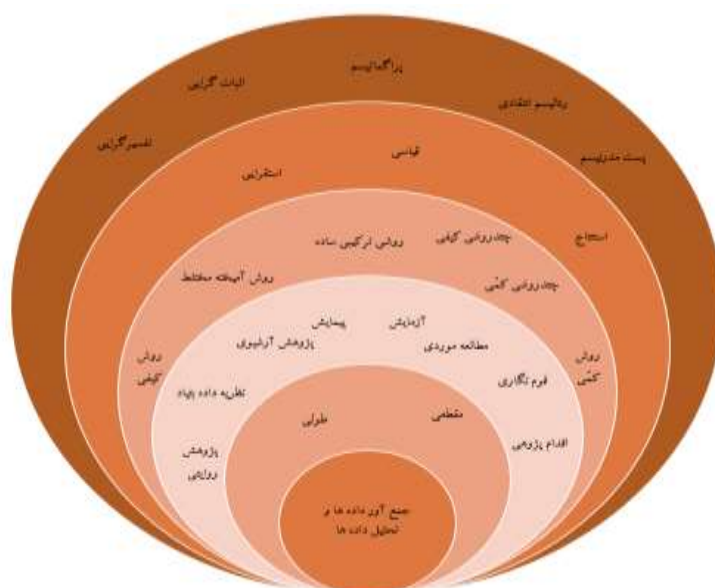


1. Peruginelli & Pölönen
2. Aubert Bonn & Bouter
3. Bucchi & Papponetti
4. Reed

چارچوب‌های ملی تعالی پژوهش از نظر اهداف، شاخص‌ها، سطوح اجرا و فرایند اجرا به منظور و ارائه الزامات سیاستی برای ایران است.

۲- پیشینه پژوهش

سند چارچوب تعالی پژوهش، پژوهش را به طور خلاصه به عنوان «فرایندی که بینش جدیدی را به طور مؤثر به اشتراک می‌گذارد»، تعریف می‌کند (آرای اف^۱، ۲۰۱۶). جمالی مهموثی (۱۳۹۰)، فرایند پژوهش را گردآوری و تجزیه و تحلیل نظام‌مند اطلاعات برای دستیابی به درک بهتر از یک پدیده و یا حل یک مسئله و مراحل اصلی آن را، از زمان شروع تا ثمردهی نهایی و شامل پنج مرحله، درونداد، فرایند، برون‌داد، برآیند و اثر می‌داند. دروندادها شامل ملزومات ابتدایی برای شروع پژوهش مانند نیروی انسانی، منابع مالی، تسهیلات و تجهیزات هستند. فرایندهای پژوهش، فعالیت‌های گردآوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات هستند که به برون‌دادها یا خروجی‌های پژوهش، شامل انواع انتشارات مانند مقالات، کتب، گزارش‌های ثبت اختراع، نرم‌افزار یا محصولی ویژه منجر می‌شود. این سه عنصر با عناصر برآیند و نیز اثر پژوهش دنبال می‌شوند که به عنوان نتایج کلیدی و یا دستاوردهای آثار پژوهشی شناخته می‌شوند. به عنوان مثال، اشاعه دانش و افزایش آگاهی، سلامت، امید به زندگی و رشد اقتصادی و دیگر تأثیرات بر جامعه، نظام آموزشی و سیاست‌گذاری که استفاده از یک ایده یا محصول جدیدی که مسبب آن است را می‌توان در زمره دستاوردهای پژوهش‌ها به شمار آورد. در همین رابطه ساندرز و همکاران^۲ (۲۰۲۳) فرایند پژوهش را با اقتباس از مدل پیاز در قالب شش لایه به شرح زیر ترسیم نموده‌اند (شکل ۱):



شکل ۱. پیاز فرایند پژوهش (ساندرز، لوپس و ترونهیل، ۲۰۲۳)

1. REF (Research Excellence Framework)
2. Sanders



این مدل با تعریف موضع فلسفی اصلی شروع و به تدریج به ساخت طرح تحقیق منتهی می‌شود. هر لایه از مدل، مراحل فرایند مطالعه را به تفصیل توصیف می‌کند. مدل پیاپی پژوهش برای هر نوع تحقیق و در هر زمینه‌ای قابل استفاده است. این مدل یک الگوی شش لایه است که فلسفه، رویکرد، راهبرد، انتخاب، بازه زمانی و روش گردآوری داده‌ها را مشخص می‌کند. این الگوی چندلایه، فرایندهای انجام پژوهش را نشان می‌دهد. بر اساس این مدل، یک پژوهش از لایه‌های مختلفی تشکیل می‌شود که در آن هر لایه متأثر از لایه بالاتر می‌باشد. بر اساس این الگو، نخستین مسئله اساسی هر پژوهش، فلسفه تحقیق یا پارادایم حاکم بر آن است. پس از آن باید رویکرد پژوهشی (قیاس یا استقرا) مشخص شود. لایه سوم، استراتژی پژوهشی است که بر اساس روش‌های کمی، کیفی و آمیخته بسیار متنوع است. انتخاب پژوهش می‌تواند تک روش، چند روش یا آمیخته باشد. بازه زمانی نیز می‌تواند مقطعی یا طولی باشد. پس از آن باید روش‌های گردآوری و تحلیل داده‌ها مشخص شود که در نهایت به تدوین طرح پژوهش منتهی می‌گردد (گودرزوند چگینی و یوسفی، ۱۴۰۲).

پیاپی فرایند پژوهش به طور خلاصه و گویا، مراحل اصلی دخیل در فرایند پژوهش را روشن می‌سازد. شناخت ریشه‌ای فرایند پژوهش و تجزیه و تحلیل هر یک از لایه‌های تشکیل دهنده آن، تأثیر قابل توجهی در شناسایی عوامل مؤثر بر تولید دانش، اثرات و یا دستاوردهای بلندمدت فرایند پژوهش و یا موانع موجود بر سر راه آن دارد؛ اما نمی‌تواند ضامن ارتقاء تولید دانش، کاربرد و اثرگذاری آن باشد. بنابراین، بهره‌گیری از ابزارها و رویکردهای استاندارد در راستای رصد و ارزیابی آثار و دستاوردهای بلندمدت، به عنوان نتایج غایی فرایند پژوهش، ضروری است و این چیزی جز ارزیابی پژوهش نیست. بنابراین، در ادامه به مفهوم ارزیابی پژوهش پرداخته می‌شود. ارزیابی پژوهش درصدد آن است که قضاوت کند فعالیت‌هایی که به عنوان پژوهش انجام شده تا چه اندازه در زمینه رشد علمی و هدف دانشگاهی، اثربخش بوده است. علاوه بر آن از این طریق می‌توان به منظور ارتقای کیفیت فعالیت‌های پژوهشی، تصمیم‌های مناسب گرفت. در این زمینه، استفاده از سنج‌های ارزیابی جهت قضاوت درباره کیفیت پژوهش‌ها به منظور بهبود مدیریت پژوهش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (آندراس^۱، ۲۰۱۱). نمونه‌های تأثیر پژوهش، گسترده و بسیار متنوع هستند که به منظور ارتقای تغییرات مثبت و نیز جلوگیری از پیامدهای منفی یا نامطلوب مطرح می‌شوند. به طور خاص، این تأثیرات می‌تواند شامل: اطلاع‌رسانی در سیاست‌گذاری یا تأثیرگذاری بر سیاست‌های عمومی؛ افزایش سلامتی، رفاه و کیفیت زندگی؛ تولید ثروت و رفاه؛ ترویج انسجام اجتماعی؛ اصلاح و بهبود شیوه‌های سازمانی یا روندهای اجتماعی؛ ترویج مشارکت عمومی با علم و فناوری و درک آن؛ یا افزایش پایداری محیطی باشد. ذی‌نفعان و بهره‌گیران از نتایج پژوهش نیز متنوع هستند و می‌تواند شامل افرادی در بخش عمومی (مانند دولت‌های محلی،



منطقه‌ای و ملی؛ سازمان‌های مرتبط با سلامت و رفاه)، بخش خصوصی (مانند تجارت و صنعت)، بخش سوم (مانند سازمان‌های غیردولتی، سازمان‌های داوطلبانه و خیریه) و عموم مردم (مانند جوامع موردعلاقه، جوامع داخلی و بین‌المللی) باشد (جونز و والمسلی^۱، ۲۰۲۲). سازمان‌های پژوهشی و پژوهشگرانی که پیش‌ازاین تنها توسط سایر پژوهشگران همکاران و بر اساس شاخص‌های کمی و اعتبار خروجی‌های علمی مورد ارزشیابی قرار می‌گرفتند، تحت فشار فزاینده مراکز تأمین مالی و ذی‌نفعان پژوهش‌ها قرار گرفته‌اند که کارایی فعالیت‌های خود را بهبود بخشند، بدین معنی که با گذشت زمان، «کاربرد اجتماعی دانش حاصل از پژوهش‌ها» است که هر چه بیشتر در کانون توجه قرار خواهد گرفت (گاواناند و همکاران^۲، ۲۰۱۵).

تعالی، مفهومی است که به‌طور سنتی با اعتبار در حرفه دانشگاهی درهم آمیخته است و به‌طور کلی شامل کارکردهای مورد انتظار دانشگاه و افراد دانشگاهی می‌شود (ویسنیوسکا و گروودوسکی^۳، ۲۰۲۴). اگر تعالی به‌عنوان به حداکثر رساندن تأثیر تولید دانش بر توسعه تلقی شود، به تقویت ارتباط دانشگاه‌ها با مشکلات اجتماعی از طریق پژوهش‌های با کیفیت بالا و ارتباط تنگاتنگ آن با سطح بالای آموزش و روابط با جامعه مربوط می‌شود (آروسنو و همکاران^۴، ۲۰۱۹).

تعالی پژوهش باید چارچوب وسیع‌تری داشته باشد و از تولید اکتشافات علمی پیشگامان و تأثیرات جامعه علمی جهانی فراتر رود. در حال حاضر، تعالی پژوهش، مفهومی چندبعدی تلقی می‌شود و خود را به روش‌های گوناگون و در مراحل مختلف فرایندهای پژوهشی در طیف گسترده‌ای از ابعاد «ورودی» (اصالت طرح‌های مطالعاتی، توسعه سرمایه انسانی، زیرساخت‌های پژوهشی و غیره)؛ بلکه از طریق «خروجی‌ها و فرایندها» (سختی روش شناختی، انطباق با اخلاق، تکرارپذیری و غیره) خروجی‌ها (پیشگام، پیشرو بین‌المللی، و غیره)؛ و تأثیرات (علمی، فرهنگی، اجتماعی-اقتصادی) نشان می‌دهد. تمرکز بر خروجی‌ها به تدریج با نتایج، از نظر ارتباط و تأثیرات، به عنوان شاخص تعیین‌کننده تعالی پژوهش با کیفیت بالا جایگزین می‌شود (تیجسن^۵، ۲۰۲۰).

تعالی در علم به راحتی با یک معیار مشخص نمی‌شود. این مفهوم به همان اندازه که برای پروژه‌ها و گروه‌ها قابل استفاده است، برای افراد نیز قابل استفاده است و ایستا نیست؛ همان‌طور که علم رشد می‌کند و تغییر می‌کند. علم عالی (و احتمالاً پژوهش‌ها به‌طور کلی) شامل بهترین افراد، رویکردی دقیق و نتایج بهینه است (ایوانز و همکاران^۶، ۲۰۲۱).

بعد از ذکر کلیات مزبور، در زیر مهمترین پیشینه‌های مرتبط با پژوهش معرفی می‌شوند:

سلاجقه و جهانشاهی جواران (۱۴۰۰) پژوهشی را باهدف مقایسه معیارهای ارزشیابی پژوهش‌ها در کشورهای آمریکا، انگلستان، ایتالیا، کانادا، استرالیا، فنلاند، هنگ کنگ، دانمارک و ایران انجام

1. Jones & Walmsley

2. Gaunand et al.

3. Wiśniewska & Grudowski

4. Arocena, Goransson and Sutz

5. Tijssen

6. Evans, Murdoch and Spencer



دادند.

یافته‌ها نشان داد که یکی از اهداف ارزیابی پژوهش‌ها در انگلستان، ایتالیا، فنلاند، هنگ کنگ، دانمارک و ایران اندازه‌گیری کیفیت پژوهش‌ها و افزایش سطح کیفی آن‌ها است. از دیگر اهداف ارزیابی در تمام کشورها غیر از آمریکا تخصیص بودجه بر اساس عملکرد است. در کشور آمریکا تخصیص بودجه بر اساس ورودی‌های کمی، شاخص‌های آموزشی، تعداد مدارک کسب‌شده، یا تعداد فارغ‌التحصیلان کم‌درآمد یا عضو گروه‌های اقلیتی می‌باشند. در زمینه شاخص‌های ارزیابی، این نتیجه حاصل شد که کشورهای ایران، آمریکا، استرالیا و دانمارک با استفاده از شاخص‌های کمی؛ تمام کشورها با شاخص‌های کیفی؛ انگلستان، استرالیا، فنلاند با شاخص‌های تأثیرگذاری؛ و آمریکا و دانمارک با شاخص‌های برتری علمی به ارزیابی پرداخته‌اند و روش‌های ارزیابی پژوهش‌ها در کشورهای مختلف مبتنی بر داوری همتا، کتاب‌سنجی و ترکیب داوری همتا و کتاب‌سنجی است.

اسلامی و همکاران (۱۳۹۷) مطالعه تطبیقی بر اساس الگوی جان استوارت میل انجام دادند که با روش تحلیل محتوا، توافق و تفاوت‌های شاخص‌های سنجش فعالیت‌های پژوهشی کشورهای ایران با انگلیس، استرالیا، هلند، ایتالیا و هنگ کنگ را مورد بررسی و مقایسه قرار داد. نتایج حاکی از آن بود که همه نمونه‌های مورد مطالعه در دو ملاک «سنجش برون‌دادهای پژوهش» و «درآمدزایی» باهم توافق دارند، بدین ترتیب تمام دانشگاه‌های مورد مطالعه به جز ایران به «تحلیل استنادی و داوری تخصصی» اهمیت بسزایی قائل بودند. «اثر بخشی پژوهش» در دانشگاه‌های انگلستان و استرالیا، هلند و هنگ کنگ یکی از مهم‌ترین ملاک‌های سنجش کیفیت به عنوان مشارکت و تأثیرگذاری علمی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، بهداشت و محیط‌زیست در جهت افزایش کیفیت زندگی جامعه مورد توجه بود. همچنین مشخص شد که در ایران شاخص‌ها و سنجه‌های جامع و مدونی برای ارزیابی کیفیت پژوهشی با توجه به حوزه‌های موضوعی مختلف به کار گرفته نشده است.

هدف مطالعه زاچارویژ و همکاران^۱ (۲۰۱۹) تحلیل میزان اجرای سازوکارهای تخصیص بودجه پژوهشی مبتنی بر عملکرد در ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا و شناسایی نقاط قوت و معایب رویکردهای مختلف بود. نتایج نشان داد که بودجه پژوهشی مبتنی بر عملکرد، تخصیص بودجه سازمانی بر اساس ارزیابی‌های قبلی عملکرد پژوهشی دانشگاه، در تعداد زیادی از کشورهای عضو اتحادیه اروپا اجرا شده است. با این حال، ویژگی‌های این طرح تأمین مالی به طور گسترده‌ای متفاوت است. جدای از تفاوت در حجم بودجه، تغییرات عمده‌ای در ارزیابی‌ها وجود دارد که از فرمول تخصیص بودجه ناشی می‌شود. حتی در دو گروه اصلی ارزیابی‌های مبتنی بر معیارها و ارزیابی‌های مبتنی بر بررسی همتا، رویکردهای اتخاذ شده متفاوت است. برخی از نقاط قوت و معایب اصلی گزینه‌های مختلف در این مقاله مورد بحث قرار می‌گیرند. تجزیه و تحلیل تخصیص بودجه جهانی ملی برای داده‌های تحقیق و توسعه، توزیع بودجه پروژه و سازمانی و پتانسیل تخصیص بودجه

1 . Zacharewicz, Lepori, Reale & Jonkers



پژوهشی مبتنی بر عملکرد را نشان می‌دهد. این پژوهشگران معتقدند که با توجه به ناهمگونی رویکردهای تأمین مالی مبتنی بر عملکرد، ارزیابی مقایسه‌ای جامع از بودجه درگیر در این ابزار نیاز به کار بیشتری دارد. با این وجود، دولت‌های کشورهای عضو می‌توانند در یادگیری نهادی از شیوه‌های خوب مشارکت کنند.

ویلیامز و گرانت^۱ (۲۰۱۸) در مطالعه خود به دنبال سیر تکاملی ارزیابی تأثیر پژوهش‌ها در دو کشور استرالیا و انگلیس و آشکارسازی رویه‌ها، نهادها و ساختارهای سیاسی بودند که معیارهای سنجش در نظام‌های ارزیابی این دو کشور را شکل داده‌اند. برای این منظور با استفاده از مطالعه تطبیقی، اسناد سیاستی عمومی و ادبیات علمی هر دو کشور مقایسه و نقطه شروع، جزئیات سیاست‌گذاری، روش‌های مرتبط و در نهایت تفاوت‌ها و مشترکات معیارهای ارزیابی تأثیر در هر کشور مشخص گردید. نتایج نشان داد انگیزه‌های مالی (مستقیم برای انگلستان و غیرمستقیم برای استرالیا) نقطه عطفی در جهت تثبیت روش‌های ارزیابی تأثیر ملی (به عنوان مثال مطالعات موردی روایتی در مقابل معیارها یا سنجه‌ها) بود و پیشنهاد برای شروع اندازه‌گیری تأثیر در ابتدا توسط دانشگاه‌های هر دو کشور پشتیبانی نمی‌شد، اما مخالفت‌ها در نهایت به سمت ضرورت‌های سیاسی و عملی برای تعیین اصل اساسی در خدمت جامعه بودن دانشگاه‌ها گام برداشت.

جانکرز و زچارویژ^۲ (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان عملکرد پژوهش‌ها بر اساس نظام‌های بودجه‌بندی: ارزیابی مقایسه‌ای، به نظام‌های بودجه‌بندی و سرمایه‌گذاری در کشورهای آمریکا، انگلیس، ایتالیا، دانمارک، استرالیا، فنلاند اشاره کرده و نظام بودجه‌بندی مبتنی بر عملکرد پژوهشی را در این کشورها بررسی می‌کنند. ایشان در این پژوهش به این نتیجه دست یافتند که در تمام کشورها به جز آمریکا بخشی از بودجه‌بندی در مراکز پژوهشی و دانشگاهی بر اساس عملکرد پژوهشی این نهادها است.

جیونا و پیولاتوکا^۳ (۲۰۱۶) در مطالعه خود تجزیه و تحلیل تطبیقی از توسعه نظام تأمین مالی دانشگاه‌های بریتانیا و ایتالیا با تمرکز ویژه بر ارزیابی پژوهش‌ها مبتنی بر نظر کارشناسان و هزینه آن ارائه دادند. این پژوهشگران بر این نکته مهم تأکید داشتند که بخش عمده‌ای از بحث پیرامون ارزش نظام‌های تخصیص بودجه مبتنی بر عملکرد، بستگی به معایب و مزایای اجرای آن‌ها در مقابل یکدیگر دارد و شواهد بسیار کمی در مورد هزینه‌های اصلی یا هزینه‌های آن‌ها نسبت به سایر نظام‌های تخصیص بودجه وجود دارد. هدف این پژوهش پرکردن این شکاف، با بهترین برآوردهای احتمالی از مقایسه هزینه‌های روش‌های جایگزین برای سیاست‌های فعلی ارزیابی پژوهش‌ها بود.

با بررسی نتایج پیشینه‌ها درمی‌یابیم که تأثیرات و مزایای پژوهش‌ها باید مورد ارزیابی قرار گیرند تا نقش و مسئولیت پژوهش‌های دانشگاهی در جامعه مشخص شود. پژوهش‌های پیشین تلاش

1. Williams & Grant

2. Jonkers and Zacharewicz

3. Geuna & Piolatto



کرده‌اند که نظام‌های مختلف ارزیابی پژوهش را باهم مقایسه و شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها را مشخص کنند. در پژوهش حاضر تلاش شده است چارچوب‌های رسمی و ملی سنجش تعالی پژوهش در کشورهای مختلف و ملاحظات سیاستی و اجزا و عناصر آن‌ها شناسایی شود و از آنجا که ایران فاقد چنین چارچوب ملی و نظام‌یافته است رهنمودهای سیاستی به‌منظور تدوین این الگو ارائه شود.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و یک پژوهش کتابخانه‌ای است که با روش تطبیقی و بهره‌گیری از الگوی بردی (۱۹۶۹) و نیز روش توصیفی مقایسه‌ای انجام شده است. به بیان ساده، تعریف مطالعه تطبیقی عبارت‌اند از: مقایسه دو یا چند پدیده باهدف کشف چیزی در مورد یک یا همه پدیده‌هایی که مقایسه می‌شوند (تیم و دوسا^۱، ۲۰۱۲). شیوه انجام کار تطبیقی در این مطالعه، روش پیشنهادی بردی (۱۹۶۹) بود. وی برای روش تطبیقی چهار مرحله توصیف، هم‌جواری، تفسیر و مقایسه به شرح زیر را پیش‌بینی کرده است:

- (۱) مرحله توصیف: در این مرحله پژوهشگر باید پدیده‌های تربیتی مورد مطالعه را بر اساس شواهد و اطلاعاتی توصیف کند که از منابع مختلف از طریق مشاهده مستقیم یا مطالعه اسناد و گزارش‌های دیگر کسب کرده است. به عقیده او مرحله توصیف مرحله یادداشت‌برداری و تأمین اطلاعات دقیق و کافی به‌منظور بررسی در مرحله بعد است.
 - (۲) مرحله تفسیر: این مرحله شامل مرور و بررسی یافته‌ها است که پژوهشگر در مراحل اول به توصیف آن اقدام کرده است.
 - (۳) مرحله هم‌جواری: طی این مرحله، اطلاعات و داده‌های بررسی‌شده در مراحل اولیه ۱ و ۲ طبقه‌بندی شده و کنار هم قرار می‌گیرند و چارچوبی فراهم می‌شود تا مسیر برای مرحله بعدی یعنی مقایسه تفاوت‌ها و شباهت‌های پدیده مورد مطالعه هموار گردد.
 - (۴) مرحله مقایسه: در این مرحله «مسئله پژوهش» که پژوهشگر در مراحل قبلی به‌خصوص در مرحله هم‌جواری به‌صورت اجمالی از آن عبور کرده است دقیقاً با توجه به جزئیات بر اساس تفاوت‌ها و شباهت‌ها بررسی و مقایسه می‌شود (باقریان فر، نصرافهانی و آهنگیان، ۱۳۹۹).
- چارچوب‌های رسمی و ملی سنجش تعالی پژوهش در کشورهای مختلف، جزء جامعه آماری این مطالعه قرار می‌گیرند. این موارد در جدول زیر گزارش شده‌اند.

جدول ۱. چارچوب‌های رسمی و ملی سنجش تعالی پژوهش مورد مطالعه

ردیف	عنوان چارچوب	عنوان اصلی	کشور	سال
۱.	چارچوب تعالی پژوهش	Research Excellence Framework (REF)	انگلستان	۲۰۱۴
۲.	پروتکل ارزیابی استاندارد	Standard Evaluation Protocol (SEP)	هلند	۲۰۱۶
۳.	تعالی در پژوهش استرالیا	Excellence in Research for Australia (ERA)	استرالیا	۲۰۱۰
۴.	کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا	Committee for Evaluation of Italian Research (CIVR)	ایتالیا	۲۰۱۱
۵.	صندوق تعالی پژوهشی کانادا	Canada First Research Excellence Fund	کانادا	۲۰۱۴
۶.	ابتکار تعالی	Excellence Initiative (EI)	آلمان	۲۰۰۵
۷.	برنامه ارزیابی پژوهش	Research Assessment Exercise (RAE)	هنگ کنگ	۱۹۹۳



۴- یافته‌ها

الف. چارچوب‌های ملی سنجش تعالی پژوهش چه اهدافی را دنبال می‌کنند؟

مطابق جدول شماره ۲ هر یک از چارچوب‌های رسمی و ملی سنجش تعالی پژوهش اهداف خاصی را پیگیری می‌کنند.

جدول ۲. مقایسه چارچوب‌های رسمی و ملی سنجش تعالی پژوهش از نظر اهداف

ردیف	عنوان چارچوب	اهداف اصلی
۱.	چارچوب تعالی پژوهش	ارائه چارچوب واحدی به منظور ارزیابی پژوهش در همه رشته‌ها با مجموعه‌ای از داده‌های مورد نیاز مشترک در تمام ارسال‌ها از سوی مراکز دانشگاهی و با استفاده از ملاک‌ها و رویه‌های استاندارد
۲.	پروتکل ارزیابی استاندارد	آشکارسازی و تأیید کیفیت و ارتباط پژوهش با جامعه و بهبود آن‌ها در صورت لزوم
۳.	تعالی در پژوهش استرالیا	شناسایی و ارتقای برتری در سراسر طیف فعالیت‌های پژوهشی در مؤسسات آموزش عالی استرالیا
۴.	کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا	شناسایی نقاط قوت و ضعف پژوهش در کشور، ارائه راهنمایی برای تعیین سیاستگذاری پژوهش و به‌ویژه سرمایه‌گذاری موجه
۵.	صندوق تعالی پژوهشی کانادا	کمک به مؤسسات کانادایی برای رقابت با بهترین‌های دنیا برای استعدادیابی و فرصت‌های مشارکت، استفاده از فرصت‌های نوظهور و شناسایی بزرگ‌ترین نقاط قوت مؤسسات با راهبردهای نهادی در مقیاس بزرگ، تحول‌گرا و آینده‌نگر
۶.	ابتکار تعالی	ایجاد انگیزه‌های قوی‌تری در دانشگاه‌ها برای تعالی در پژوهش و آموزش دکتری، افزایش جذابیت در سطح بین‌المللی برای پژوهشگران و دانشجویان برتر دانشگاهی
۷.	برنامه ارزیابی پژوهش	ارتقای پژوهش‌ها در سطح جهانی و ایجاد تعالی در دانشگاه‌های دارای بودجه از طریق بررسی جامع هم‌تایان در مورد کیفیت پژوهش‌ها با استفاده از معیارهای بین‌المللی

چارچوب تعالی پژوهش انگلستان، نظام ارزیابی تأثیر پژوهشی مؤسسات آموزش عالی بریتانیا است. این چارچوب، جایگزین برنامه ارزیابی پژوهش انگلستان بوده و اولین بار در سال ۲۰۱۴ برای ارزیابی دوره ۲۰۱۳-۲۰۰۸ از آن استفاده شد (پینار و هورن^۱، ۲۰۲۲). چارچوب تعالی پژوهش، الگوی واحدی به منظور ارزیابی پژوهش در همه رشته‌ها با مجموعه‌ای از داده‌های



مورد نیاز مشترک در تمام ارسال ها از سوی مراکز دانشگاهی و با استفاده از ملاک ها و رویه های استاندارد فراهم می کند (سلیمی و حسینی، ۱۳۹۶).

پروتکل ارزیابی استاندارد، نظامی به منظور ارزیابی فعالیت های پژوهشی انجام شده در مؤسسات و دانشگاه های هلند است. این پروتکل توسط انجمن دانشگاه ها در هلند، سازمان پژوهش های علمی هلند و آکادمی سلطنتی هنر و علوم هلند تهیه و تصویب شده است. این سازمان ها متعهد شده اند که تمام پژوهش های انجام شده در سازمان خود را بین سال های ۲۰۱۵ و ۲۰۲۱ مطابق با این پروتکل ارزیابی کنند. هدف اولیه پروتکل ارزیابی استاندارد، آشکارسازی و تأیید کیفیت و ارتباط پژوهش با جامعه و بهبود آن ها در صورت لزوم است (ترویسول و برازیل^۱، ۲۰۲۳).

تعالی پژوهش در استرالیا نوعی ارزیابی پژوهشی ملی است که توسط شورای پژوهشی استرالیا^۲ مدیریت می شود (هاسلام و کووال^۳، ۲۰۱۰). این نظام، کیفیت پژوهش در مؤسسات آموزش عالی استرالیا را با استفاده از ترکیبی از شاخص ها و بررسی تخصصی توسط کمیته هایی متشکل از کارشناسان مجرب و شناخته شده بین المللی بررسی می نماید (دیویدسون و همکاران^۴، ۲۰۱۱). هدف این فرایند ارزشیابی، تدوین یک چارچوب پویا و انعطاف پذیری است که با ترکیب عینی از نشانگرهای چند گانه کمی با سنجش کل نگر توسط بررسی کارشناسی فراهم می شود.

صندوق تعالی پژوهشی کانادا از مؤسسات تحصیلات تکمیلی در تلاش هایشان برای تبدیل شدن به رهبران پژوهشی جهانی حمایت می کند. این برنامه به مؤسسات کانادایی کمک می کند تا با بهترین های دنیا برای استعدادیابی و فرصت های مشارکت رقابت کنند و اکتشافات مهمی انجام دهند. با این بودجه می توان از فرصت های نوظهور استفاده کرد و بزرگ ترین نقاط قوت مؤسسات را با راهبردهای نهادی در مقیاس بزرگ، تحول گرا و آینده نگر مطرح کرد (دولت کانادا^۵، ۲۰۱۶). هدف ابتکار تعالی آلمان این است که عملکردهای برتر در زمینه دانشگاه و علم را بیشتر نمایان ساخته و سطح کیفی کلی دانشگاه و پژوهش های آلمان را بهبود بخشد (فالون^۶، ۲۰۱۵).

برنامه ارزیابی پژوهشی هنگ کنگ بخشی از تعهد برای ارتقای پژوهش ها در سطح جهانی و ایجاد تعالی در دانشگاه های دارای بودجه از طریق بررسی جامع هم تایان در مورد کیفیت پژوهش های دانشگاه ها با استفاده از معیارهای بین المللی است. این برنامه، دانشگاه ها را در زمینه های قدرت نسبی خود آگاه می کند و توصیه هایی برای بهبود بیشتر ارائه می کند (تان^۷، ۲۰۰۸).

ب. شاخص های مورد استفاده در چارچوب های ملی سنجش تعالی پژوهش چیست؟

بر اساس یافته های مندرج در جدول شماره ۳ هر یک از چارچوب های ملی سنجش تعالی پژوهش از شاخص های ویژه ای به منظور ارزیابی تعالی در پژوهش بهره می گیرند.

1. Trevisol & Brasil
2. Australian Research Council
3. Haslam & Koval
4. Davidson et al.
5. Government of Canada
6. Fallon
7. Tan

جدول ۳. مقایسه چارچوب‌های رسمی و ملی سنجش تعالی پژوهش از نظر شاخص‌های مورد استفاده

ردیف	عنوان چارچوب	شاخص‌های مورد استفاده
۱.	چارچوب تعالی پژوهش	بروندادهای پژوهشی، تأثیر و محیط پژوهش
۲.	پروتکل ارزیابی استاندارد	کیفیت پژوهش، ارتباط با جامعه، مانایی یا ثبات
۳.	تعالی در پژوهش استرالیا	کیفیت پژوهش، فعالیت پژوهشی و کاربرد پژوهش
۴.	کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا	شاخص کیفی، بهره‌وری پژوهشی، تحرک بین‌المللی، اثرگذاری اجتماعی-اقتصادی، جذب منابع و مدیریت منابع
۵.	صندوق تعالی پژوهشی کانادا	ورودی‌ها، فعالیت‌ها، خروجی‌ها، نتایج فوری، نتایج میان‌مدت، بلندمدت و نهایی
۶.	ابتکار تعالی	برتری در تحقیق و آموزش، ادغام رشته‌ها و همکاری‌های پژوهشی بین‌المللی، همکاری با دانشگاه‌های دیگر یا با مؤسسات پژوهشی غیردانشگاهی
۷.	برنامه ارزیابی پژوهش	خروجی‌های پژوهش، تأثیر و محیط



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه ۱۲۱ |

تحلیلی بر
چارچوب‌های
سنجش تعالی پژوهش
و ارائه...

کارکرد پژوهشی نهادهای آموزش عالی از طریق چارچوب تعالی پژوهش بر پایه سه ملاک (بروندادهای پژوهشی، تأثیر و محیط پژوهش) ارزیابی و رتبه‌بندی می‌شود. نشانگرهای ارزیابی بروندادهای پژوهشی شامل اصالت، اهمیت و دقت است. تأثیر پژوهش‌ها برحسب دو نشانگر دامنه و اهمیت اثرات؛ و محیط پژوهش نیز با دو نشانگر پویایی و پایداری ارزیابی می‌شود (پارکس و همکاران^۱، ۲۰۱۸).

پروتکل ارزیابی پژوهش در هلند نیز بر اساس سه ملاک عمده کیفیت پژوهش با معیارهای دقت علمی، نوآوری، انتشارات و اخلاق پژوهش؛ ارتباط با جامعه از طریق معیارهایی مانند تأثیرگذاری اجتماعی، گسترش دانش و مشارکت عمومی و مانایی یا ثبات با کمک معیارهای ظرفیت‌سازی، زیرساخت پژوهشی، تأمین مالی پایدار و نهادهای سازنده به ارزیابی تعالی پژوهش می‌پردازد (بنیاد سلطنتی هنر و علوم هلند^۲، ۲۰۲۰).

بر مبنای رویکرد تعالی در پژوهش استرالیا ارزشیابی‌ها توسط کمیته‌های ارزشیابی پژوهشی با سه دسته از ملاک‌ها انجام می‌گردد:

کیفیت پژوهش: کیفیت پژوهش بر اساس مشخصات چاپ و نشر، تحلیل استنادی، مرور و بررسی فعالیت‌های پژوهشی توسط افراد صاحب‌نظر (داوری تخصصی) و بررسی کارشناسی درآمد پژوهشی ملی و بین‌المللی است.

فعالیت پژوهشی: فعالیت پژوهشی بر اساس خروجی پژوهش، درآمد پژوهش و دیگر ارقام پژوهش در درون چارچوب ویژگی‌های پژوهشگران واجد شرایط در نظر گرفته شده است.

1. Parks, Ioppolo, Stepanek & Gunashekar
2. Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences



کاربرد پژوهش: کاربرد پژوهش بر اساس درآمد تجاری سازی پژوهش، ثبت اختراعات، حقوق تولیدکنندگان، طرح های ثبت شده و دستورالعمل های تأیید شده شورای بهداشت ملی و پژوهش پزشکی در نظر گرفته شده است (موسگریو و هاجک^۱، ۲۰۱۱).

کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا نیز از ملاک ها و شاخص های متنوع کمی و کیفی زیر استفاده می کند: ۱. شاخص کیفی: اهمیت نوآوری و بین المللی بودن تولیدات پژوهشی که این ملاک به روش همتا داوری در هیئت داوران سنجیده می شود.

۲. بهره وری پژوهشی: شاخص این ملاک نسبت نویسندگان وابسته به مرکز به کل نویسندگان مقالات مرکز است.

۳. تحرک بین المللی: شاخص آن نسبت پژوهشگران مرتبط با مرکز در کشورهای خارجی به کل پژوهشگران است.

۴. اثرگذاری اجتماعی - اقتصادی: این ملاک بر اساس داوری همتایان درباره اختراعات و پروانه های ساخت، محصولات جانبی پژوهشی و میزان گرایش به آموزش است.

۵. جذب منابع: ملاک آن نسبت درآمد کل منهای بودجه دولتی، به درآمد کل است و

۶. مدیریت منابع: شامل نسبت پژوهشگران، به کل کارکنان و نیز میزان بودجه طرح های پژوهشی به کل درآمد است.

به طور کلی، صندوق تعالی پژوهشی کانادا بر پنج معیار اصلی برای ارزیابی درخواست ها تمرکز دارد:

۱. تعالی پژوهشی: شامل موضوع پژوهش، رویکرد پژوهش، سابقه پژوهشی، و پتانسیل تأثیرگذاری؛

۲. استراتژی پژوهشی: شامل چشم انداز و اهداف، برنامه ریزی، همکاری، ظرفیت سازی، و پایداری؛

۳. سودمندی و تأثیر: شامل تأثیر علمی، تأثیر اقتصادی، تأثیر اجتماعی، تأثیر محیط زیستی، و تجاری سازی؛

۴. ظرفیت نهادی: شامل حمایت سازمانی، زیرساخت، فرهنگ پژوهشی، مدیریت و رهبری، تعهد به برابری، تنوع و فراگیری؛

۵. هماهنگی با اولویت های ملی و جهانی: شامل ارتباط با اولویت های پژوهشی کانادا، ارتباط با چالش های جهانی، نقش در توسعه بین المللی، مشارکت ذی نفعان، تعهد به اخلاق پژوهش (دولت کانادا^۲، ۲۰۲۲).

معیارهای کلی برای تأمین مالی در برنامه ابتکار تعالی عبارت اند از:

- برتری در تحقیق و آموزش محققان در مراحل اولیه حداقل در یک شاخه وسیع از علم
- مفهومی جامع از ادغام رشته ها و همکاری های مطالعاتی بین المللی



• همکاری با دانشگاه‌های دیگر یا با غیر مؤسسات پژوهشی دانشگاه، به عنوان یک قاعده با توافق‌نامه‌های همکاری الزام‌آور مستند شده است.

این معیارهای کلی با جزئیات بیشتر برای هر یک از سه خط تأمین مالی مشخص شده است (جیر^۱، ۲۰۱۴).

برنامه ارزیابی پژوهشی با استفاده از سه عنصر ارزیابی خروجی، تأثیر و محیط در ارزیابی عملکرد پژوهشی رشته‌های مختلف دانشگاهی از طریق «واحدهای ارزیابی» (یعنی عدم سنجش عملکرد تک‌تک کارکنان)، راهنمایی‌هایی را برای دانشگاه‌ها در راستای پیگیری برتری پژوهشی آن‌ها ارائه می‌کند.

عنصر تأثیر، سابقه دانشگاه‌ها را در هدایت پژوهش‌های خود به راه‌حل‌های نوآورانه و ایجاد تغییرات اساسی در زندگی مردم دنبال می‌کند. این امر، درک عمومی را در مورد تأثیر مفید پژوهش‌های انجام شده توسط دانشگاه‌های ما بر جامعه گسترده‌تر افزایش می‌دهد.

عنصر محیطی قدرت دانشگاه‌ها را در راهبردهای پژوهشی، منابع، زیرساخت‌ها، همکاری در داخل و خارج از دانشگاه، شهرت و شناخت از نهادهای بیرونی در رابطه با پژوهش‌ها نشان می‌دهد. این موارد به ارتقای دانشگاه‌ها در فضای علمی و افزایش اعتبار بین‌المللی در مورد برتری پژوهشی هنگ‌کنگ کمک کرده و منجر به جذب استعدادها از سراسر جهان خواهد شد (تان^۲، ۲۰۰۸).

ج. چارچوب‌های ملی سنجش تعالی پژوهش در چه سطحی پژوهش‌ها را مقایسه می‌کنند؟ بر اساس اطلاعات موجود در جدول شماره ۴ هر یک از چارچوب‌های ملی سنجش تعالی پژوهش در سطوح مختلفی اجرا و پیاده‌سازی می‌شوند.

جدول ۴. مقایسه چارچوب‌های رسمی و ملی سنجش تعالی پژوهش از نظر سطوح مقایسه

ردیف	عنوان چارچوب	سطوح مقایسه
۱.	چارچوب تعالی پژوهش	ملی و بین‌المللی
۲.	پروتکل ارزیابی استاندارد	ملی و بین‌المللی
۳.	تعالی در پژوهش استرالیا	ملی و بین‌المللی
۴.	کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا	ملی
۵.	صندوق تعالی پژوهشی کانادا	ملی و بین‌المللی
۶.	ابتکار تعالی	ملی
۷.	برنامه ارزیابی پژوهش	ملی و بین‌المللی

چارچوب تعالی پژوهش، پروتکل ارزیابی استاندارد، تعالی در پژوهش استرالیا، صندوق تعالی پژوهشی کانادا و برنامه ارزیابی پژوهش در سطح ملی و بین‌المللی پژوهش‌ها را ارزیابی می‌کنند اما دو چارچوب مربوط به کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا و ابتکار تعالی حوزه اقدام ملی را برگزیده‌اند.

1. Geyer
2. Tan

د. نحوه امتیازدهی به پژوهش‌ها در هر یک از چارچوب‌های ملی سنجش تعالی پژوهش چگونه است؟

هر یک از چارچوب‌های ملی سنجش تعالی پژوهش روش خاص خود را برای امتیازدهی به پژوهش‌ها دارند که اطلاعات آن‌ها در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. مقایسه چارچوب‌های رسمی و ملی سنجش تعالی پژوهش از نظر نحوه امتیازدهی به پژوهش‌ها

ردیف	عنوان چارچوب	نحوه امتیازدهی به پژوهش‌ها
۱.	چارچوب تعالی پژوهش	چهار ستاره: پیشرو در جهان، سه ستاره: بین‌المللی عالی، دو ستاره: شناخته شده در سطح بین‌المللی، یک ستاره: شناخته شده در سطح ملی، کیفیت طبقه‌بندی نشده
۲.	پروتکل ارزیابی استاندارد	محصولات قابل‌نمایش، نمره‌های قابل‌نمایش از تشخیص، استفاده قابل‌مشاهده از محصولات
۳.	تعالی در پژوهش استرالیا	رتبه ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، فاقد رتبه
۴.	کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا	عالی (امتیاز ۱)، خوب (امتیاز ۰.۸)، قابل‌قبول (امتیاز ۰.۵)، محدود (۰)
۵.	صندوق تعالی پژوهشی کانادا	۱: کاملاً راضی‌کننده است و فراتر می‌رود - از یک یا چند جنبه کاملاً ارضا می‌کند و به‌طور قابل‌توجهی فراتر می‌رود؛ ۲: کاملاً راضی‌کننده است - از همه جنبه‌ها راضی می‌کند؛ ۳: تا حد زیادی راضی‌کننده است - در بیشتر جنبه‌ها راضی می‌کند اما دارای نقاط ضعف جزئی است؛ ۴: راضی‌کننده نیست - در بیشتر جنبه‌ها راضی نمی‌کند و دارای برخی ضعف‌های عمده است.
۶.	ابتکار تعالی	دانشکده‌های تحصیلات تکمیلی آموزش دکتری با کیفیت بالا، خوشه‌های برتر، دانشگاه‌های برتر
۷.	برنامه ارزیابی پژوهش	۴ ستاره، ۳ ستاره، ۲ ستاره، ۱ ستاره، طبقه‌بندی نشده



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه | ۱۲۴

دوره ۴، شماره ۲

پیاپی ۱۲

برخی نظام‌های مورد مطالعه مانند چارچوب تعالی پژوهش، تعالی در پژوهش استرالیا، کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا، صندوق تعالی پژوهشی کانادا و برنامه ارزیابی پژوهش در سطح ملی و بین‌المللی پژوهش‌ها را به صورت کمی و در قالب عدد یا ستاره ارزش‌گذاری می‌کنند اما دو چارچوب مربوط به پروتکل ارزیابی استاندارد و ابتکار تعالی رویکرد کیفی را به این منظور در پیش گرفته‌اند.

و. چارچوب‌های ملی سنجش تعالی پژوهش با چه رویکردی اجرا می‌شود؟

عموماً هر یک از چارچوب‌های ملی سنجش تعالی پژوهش با رویکردهای کمی، کیفی یا ترکیبی از این دو اقدام به ارزیابی پژوهش‌ها می‌کنند که اطلاعات آن در جدول شماره ۶ درج شده است.

جدول ۶. مقایسه چارچوب‌های رسمی و ملی سنجش تعالی پژوهش از نظر رویکرد

ردیف	عنوان چارچوب	رویکرد ارزیابی
۱.	چارچوب تعالی پژوهش	ترکیبی (کمی، کیفی)
۲.	پروتکل ارزیابی استاندارد	ترکیبی (کمی، کیفی)
۳.	تعالی در پژوهش استرالیا	کمی
۴.	کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا	ترکیبی (کمی، کیفی)
۵.	صندوق تعالی پژوهشی کانادا	ترکیبی (کمی، کیفی)
۶.	ابتکار تعالی	کیفی
۷.	برنامه ارزیابی پژوهش	ترکیبی (کمی، کیفی)

چارچوب تعالی پژوهش، پروتکل ارزیابی استاندارد، کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا، صندوق تعالی پژوهشی کانادا و برنامه ارزیابی پژوهش در سطح ملی و بین‌المللی پژوهش‌ها را با رویکرد ترکیبی (کمی، کیفی) مورد ارزیابی قرار می‌دهند اما دو چارچوب مربوط به تعالی در پژوهش استرالیا و ابتکار تعالی تنها از روش کیفی بهره می‌گیرند.

۵. فرایند اجرای چارچوب‌های ملی سنجش تعالی پژوهش به چه نحو است؟

بر اساس اطلاعات موجود در جدول شماره ۷ هر یک از چارچوب‌های ملی سنجش تعالی پژوهش از فرایندهای مختلفی به منظور ارزیابی پژوهش‌ها بهره می‌گیرند.

جدول ۷. مقایسه چارچوب‌های رسمی و ملی سنجش تعالی پژوهش از نظر فرایند اجرا

ردیف	عنوان چارچوب	فرایند اجرا
۱.	چارچوب تعالی پژوهش	اشکال مختلف پژوهش‌های مؤسسات آموزش عالی در انواع رشته‌ها در قالب ۳۶ واحد و از طریق یک سیستم نرم‌افزاری جمع‌آوری شده و توسط گروه‌هایی از خبرگان و متخصصان موضوعی ارزیابی می‌شود.
۲.	پروتکل ارزیابی استاندارد	مسئولیت ارزیابی پژوهش‌ها، منحصرأ به هیئت‌مدیره و اساتید دانشگاه‌های هلندی واگذار شده است.
۳.	تعالی در پژوهش استرالیا	بررسی تخصصی توسط کمیته‌هایی متشکل از کارشناسان مجرب و شناخته‌شده بین‌المللی
۴.	کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا	کمیته ارزیابی پژوهش وابسته به «وزارت آموزش، دانشگاه‌ها و تحقیق» ایتالیا که هر سه سال یک‌بار، نهادها (مانند دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی) و نیز پروژه‌های پژوهشی خاص این کشور را ارزیابی می‌کند.
۵.	صندوق تعالی پژوهشی کانادا	کمیته راهبری متشکل از رؤسای سه نهاد اعطای تحقیقات فدرال - شورای پژوهش‌های علوم اجتماعی و علوم انسانی، شورای پژوهش‌های علوم طبیعی و مهندسی و مؤسسه تحقیقات بهداشتی کانادا - و معاونان وزیر بهداشت کانادا و نوآوری، علم و توسعه اقتصادی کانادا
۶.	ابتکار تعالی	همه درخواست‌ها باید توسط مدیریت دانشگاه‌ها پشتیبانی و ارسال شوند تا اطمینان حاصل شود که پیشنهادات با اولویت‌های کلی استراتژیک دانشگاه‌ها مطابقت دارند.
۷.	برنامه ارزیابی پژوهش	استفاده از یک پنل خبره مرتبط با ارزیابی





اطلاعات مندرج در جدول شماره ۷ حاکی از آن است که چارچوب‌های رسمی و ملی سنجش تعالی پژوهش از نظر فرایند اجرا نیز مسیرهای متفاوتی را طی می‌کنند. این فرایندها منطبق با ساختار پژوهشی هر کشور و مطابق با اقتضائات و ملاحظات است که در هر یک از چارچوب‌ها پیش‌بینی شده است.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

هدف نهاد آموزش عالی کمک به توسعه جامعه است. به همین دلیل، غلبه بر چالش‌های مربوط به انتقال دانش و تعالی پژوهش در این نهادها ضروری است. همچنین با گسترش تقاضا برای مؤسسات آموزش عالی باید از راهبردهایی در راستای تضمین کیفیت و تعالی استفاده نمود (رادی^۱، ۲۰۲۵). معنای تعالی پژوهشی و اجرای آن در عمل و مدیریت پژوهشی، تحت تأثیر ملاحظات سیاسی و همچنین محیط‌های اجتماعی، فرهنگی و سازمانی متنوعی است که پژوهشگران باید در آن فعالیت کنند. عملکرد علمی نیز تحت تأثیر شرایط اقتصادی و در دسترس بودن منابع انسانی است. در سطح جهانی، علاقه فزاینده‌ای برای پیگیری تعالی پژوهشی باهدف ایجاد محیطی مناسب برای اصلاح و جذب پژوهشگران با کیفیت بالا وجود دارد (تیجسن و کریمرامبولا^۲، ۲۰۱۸). سنجش تعالی پژوهش نقش اساسی در بهبود کیفیت پژوهش‌های علمی، تخصیص بهینه منابع و ارتقای تأثیرگذاری پژوهش‌ها در جامعه دارد. این فرایند به سیاست‌گذاران، دانشگاه‌ها و پژوهشگران کمک می‌کند تا نقاط قوت و ضعف پژوهش‌های خود را شناسایی کرده و استراتژی‌های مؤثرتری برای توسعه علمی تدوین کنند. به‌طور کلی، اهمیت سنجش تعالی پژوهش را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:

۱. بهبود کیفیت پژوهش: ارزیابی مستمر پژوهش‌ها باعث افزایش استانداردهای علمی و ارتقای نوآوری می‌شود.
۲. افزایش تأثیرگذاری اجتماعی و اقتصادی: سنجش تعالی پژوهش به سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا پژوهش‌ها را در راستای نیازهای جامعه هدایت کنند.
۳. تخصیص بهینه منابع: با ارزیابی عملکرد پژوهشی، منابع به پروژه‌هایی اختصاص می‌یابد که بیشترین بازده علمی و کاربردی را دارند.
۴. افزایش همکاری‌های علمی: اندازه‌گیری تعالی پژوهش می‌تواند به توسعه شبکه‌های علمی و افزایش همکاری‌های بین‌المللی کمک کند.
۵. پاسخگویی و شفافیت: نهادهای علمی با سنجش مداوم عملکرد پژوهشی، پاسخگویی خود را در برابر ذی‌نفعان افزایش می‌دهند (بورنمن و مارکس^۳، ۲۰۲۳).

1. Radi
2. Tijssen & Kraemer-Mbula
3. Bornmann & Marx



برخی از کشورهای متناسب با بافت جامعه خود، چارچوب‌ها و ساختارهایی را در راستای ارزیابی تعالی پژوهش تدوین و پیاده کرده‌اند. هدف این پژوهش، مطالعه و بررسی چارچوب‌های ملی تعالی پژوهش از جنبه‌های مختلف بود. در مجموع ۷ مورد شامل چارچوب تعالی پژوهش انگلستان، پروتکل ارزیابی استاندارد هلند، تعالی در پژوهش استرالیا، کمیته ارزیابی پژوهش ایتالیا، صندوق تعالی پژوهشی کانادا، ابتکار تعالی آلمان و برنامه ارزیابی پژوهش هنگ کنگ شناسایی و مقایسه شدند. مقایسه تطبیقی حکایت از آن دارد که این چارچوب‌ها از منظر اهداف، شاخص‌های مورد استفاده برای ارزیابی پژوهش‌ها، از نظر سطوح مقایسه (ملی، بین‌المللی یا هر دو)، از نظر نحوه امتیازدهی به پژوهش‌ها (عددی یا کیفی)، از نظر رویکرد (کمی، کیفی یا ترکیبی) و از نظر فرایند اجرا دارای شباهت‌ها و تفاوت‌هایی هستند.

نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه ۱۲۷۱

تحلیلی بر

چارچوب‌های

سنجش تعالی پژوهش

و ارائه...

با توجه به عدم وجود سازوکار و چارچوب ملی استاندارد برای سنجش تعالی پژوهش در ایران، پیشنهاد می‌شود به این منظور ساختار مطلوب، جامع و دقیقی به این منظور تدوین شده و در زیست‌بوم پژوهش کشور به کار گرفته شود. در این رابطه نقشه جامع علمی کشور، سندی راهبردی است که باهدف تعیین جهت‌گیری‌های کلان علمی و فناوری کشور و دستیابی به مرجعیت علمی تدوین شده است. این سند، الزامات سیاستی متعددی را برای سنجش تعالی پژوهش مطرح می‌کند که در ادامه به برخی از مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود:

- توجه به کیفیت و اثربخشی پژوهش‌ها: نقشه جامع علمی کشور، بر لزوم توجه به کیفیت و اثربخشی پژوهش‌ها در کنار کمیت آن‌ها تأکید دارد. این امر، مستلزم ایجاد سازوکارهایی در راستای ارزیابی کیفیت پژوهش‌ها و شناسایی پژوهش‌های برتر است.
- ایجاد نظام ارزیابی پژوهش: نقشه جامع علمی کشور، بر لزوم ایجاد نظام ارزیابی پژوهش که بتواند به‌طور دقیق و عادلانه عملکرد پژوهشگران و مؤسسات پژوهشی را ارزیابی کند، تأکید دارد. ارائه یک فرایند شفاف و قابل‌اندازه‌گیری برای ارزیابی پژوهش‌ها و توسعه نظام‌های ارزیابی پژوهشی که بر اساس نیازهای عملی و اولویت‌های کشور طراحی شوند.
- تعریف معیارهای دقیق برای تعالی پژوهش: به‌منظور سنجش تعالی پژوهش، لازم است معیارهای مناسبی برای ارزیابی کیفیت و کمیت پژوهش‌ها تعریف شود. این امر، مستلزم تعیین شاخص‌های مناسب جهت ارزیابی پژوهش و ایجاد سازوکارهایی برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مربوط به پژوهش است. این معیارها باید شامل عواملی مانند تأثیرپذیری پژوهش‌ها، نوآوری، کاربردی بودن نتایج و هماهنگی با نیازهای کشور باشد مانند: کمیت و کیفیت مقالات علمی، کیفیت مجلات (ضریب تأثیر)، تعداد اختراعات ثبت‌شده، میزان تأثیر پژوهش‌ها بر صنعت و جامعه و مشارکت در پروژه‌های بین‌المللی.

با توجه به این الزامات سیاستی، می‌توان گفت که نقشه جامع علمی کشور، چارچوبی مناسب برای سنجش تعالی پژوهش در کشور ارائه می‌دهد. با این حال، اجرای موفق این الزامات، مستلزم همکاری و مشارکت همه ذی‌نفعان از جمله پژوهشگران، مؤسسات پژوهشی، سیاست‌گذاران و



جامعه است. تعریف شاخص‌هایی که تنها بر کمیت تمرکز نکنند و کیفیت و تأثیر پژوهش‌ها را نیز بسنجند، از چالش‌های اصلی است.

قدر مسلم اینکه رسیدن به تعالی پژوهش با چالش‌های متعددی همراه خواهد بود از جمله: محدودیت منابع (کمبود بودجه و امکانات پژوهش)، فشار بر پژوهشگران برای انتشار خروجی علمی (تمرکز بیش از حد بر کمیت مقالات به جای کیفیت)، مشکلات ساختاری (ناکارآمدی نظام‌های پژوهشی و بوروکراسی اداری)، عدم ارتباط با صنعت و جامعه (شکاف بین پژوهش‌های دانشگاهی و نیازهای صنعت و اجتماع). به منظور غلبه بر این چالش‌ها ضرورت دارد کلیه نهادهای ذی‌نفع اعم از سیاست‌گذار و مجری در زیست‌بوم پژوهش، برنامه‌ریزی و پیش‌بینی‌های لازم در جهت ارتقای تعالی پژوهش را انجام دهند.

۶- سپاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از طرح پژوهشی با عنوان: «طراحی چارچوب ملی سنجش تعالی پژوهش در ایران» است. بدین وسیله از مؤسسه تحقیقات سیاست علمی کشور به دلیل حمایت‌های مادی و معنوی از این طرح سپاسگزاری می‌شود.

۷- منابع و مآخذ

- آزادی احمدآبادی، قاسم؛ و قنادی نژاد، فرزانه. (۱۴۰۴). *اولویت‌گذاری در پژوهش: نیاز حال و جهت‌گیری آینده*. پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران. <https://irandoc.ac.ir/book/6181>
- اسلامی، زهر؛ حکیم زاده، رضوان؛ و صبوری، علی اکبر. (۱۳۹۷). مطالعه تطبیقی تبیین چارچوب‌های سنجش کیفیت پژوهش در نظام آموزش عالی ایران با کشورهای انگلیس، استرالیا، هلند، ایتالیا و هنگ‌کنگ. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۲ (۴۲)، ۷۶-۵۹. <http://doi.org/10.22034/jiera.2018.84465>
- باقریان فر، مصطفی؛ نصرافهانی، احمدرضا؛ و آهنگیان، محمدرضا. (۱۳۹۹). مطالعه تطبیقی چگونگی ارزشیابی از درس در دانشگاه‌های ایران و دانشگاه‌های برتر جهان. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱۶ (۲)، ۷۴-۲۹.
- <https://doi.org/10.22034/jiera.2018.84465>
- جمالی مهموئی، حمیدرضا. (۱۳۹۰). ارزیابی پژوهش: رویکردها، شیوه‌ها و چالش‌ها. *رهیافت*، ۴۹، ۳۹-۵۲. https://rahyaft.nrisp.ac.ir/article_13512.html
- سلاجقه، مزده؛ و جهانشاهی جواران، راضیه. (۱۴۰۰). مقایسه معیارهای ارزیابی پژوهش‌ها در کشورهای آمریکا، انگلستان، ایتالیا، کانادا، استرالیا، فنلاند، هنگ‌کنگ، دانمارک و ایران. *ترویج علم*، ۱۱ (۲)، ۷۷-۴۸. <http://doi.org/10.22034/popsoci.2021.260018.1068>
- سلیمی، قاسم؛ و حسینی، نیره. (۱۳۹۶). تبیین چارچوب تعالی پژوهش: گامی به سوی ارائه الگوی نظام ارزیابی کیفیت پژوهش در آموزش عالی کشور. *رهیافت*، ۲۷ (۶۵)، ۹۸-۸۳. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.10272690.1396.27.65.6.4>



گودرزوند چگینی، مهرداد؛ و یوسفی، ثمین. (۲۰۲۱). واکاوی مدل پیاو پژوهش و کاربری آن در پژوهش علوم اجتماعی. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی تهران. <https://civilica.com/doc/2024893>

Andras, P. (2011). metrics, quality, and management implications. *Research Evaluation*, 20(2), 90-106. <https://doi.org/10.3152/095820211X12941371876265>

Arocena, R., Göransson, B., & Sutz, J. (2019). Towards making research evaluation more compatible with developmental goals. *Science and Public Policy*, 46(2), 210-218. <https://doi.org/10.1093/scipol/scy051>

Aubert Bonn, N., & Bouter, L. (2023). Research assessments should recognize responsible research practices. Narrative review of a lively debate and promising developments. *Handbook of Bioethical Decisions. Volume II: Scientific Integrity and Institutional Ethics*, 441-472. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-29455-6_27

Bornmann, L., & Marx, W. (2023). The measurement of research excellence: Challenges, developments, and future directions. *Informetrics*, 17(1), 101345. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2023.101345>

Bucchi, M., & Papponetti, V. (2007). Research evaluation as a policy design tool: Mapping approaches across a set of case studies. *The Fondazione Eni Enrico Mattei Note di Lavoro Series Index*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.999929>

Davidson, P. M., Homer, C. S. E., Duffield, C., & Daly, J. (2011). A moment in history and a time for celebration: The performance of nursing and midwifery in Excellence in Research for Australia. *Collegian*, 18(2), 43-44. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2011.02.001>

Evans, E. D., Gomez, C. J., & McFarland, D. A. (2016). Measuring paradigmaticness of disciplines using text. *Sociological Science*, 3, 757-778. <http://dx.doi.org/10.15195/v3.a32>

Evans, G., Rob, M., & Hamish, S. (2021). *Excellence in Research*. <https://www.mbie.govt.nz/dmsdocument/16598-excellence-in-research>

Fallon, D. (2008). Germany's "Excellence Initiative". *International Higher Education*, (52). <http://dx.doi.org/10.6017/ihe.2008.52.8036>

Gaunand, A., Hocde, A., Lemarié, S., Matt, M., & De Turckheim, E. (2015). How does public agricultural research impact society? A characterization of various patterns. *Research Policy*, 44(4), 849-861. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.01.009>

Geuna, A., & Piolatto, M. (2016). Research assessment in the UK and Italy: Costly and difficult, but probably worth it (at least for a while). *Research Policy*, 45(1), 260-271. <http://doi.org/10.1016/j.respol.2015.09.004>

Geyer, A. (2014). *The German Excellence Initiative*. In: Promoting Research Excellence New Approaches to Funding (PP.87-110). OECD. <https://www.upla.cl/noticias/wp-content/uploads/2015/01/StateofHigherEducation2014.pdf#page=88>

Government of Canada, I. C. (2022). *Canada First Research Excellence Fund: Application Process*. Canada First Research Excellence Fund. <http://www.cfref-apogee.gc.ca/programprogramme/apply-demande-eng.aspx>

Haslam, N., & Koval, P. (2010). Possible research area bias in the Excellence in Research for Australia (ERA) draft journal rankings. *Australian Journal of Psychology*, 62(2), 112-114. <https://doi.org/10.1080/00049530903334489>

Jonkers, K. & Zacharewicz, T. (2017). *Research performance-based funding system: A comparative assessment*. Luxembourg. Publications Office of the European Union. http://doi.org/10.2791/70120_JRC101043

Jones, C. R., & Walmsley, A. (2022). A change would do you good: advances in research impact in sustainable tourism and some 'home truths' for the sector.

صفحه ۱۲۹ |

تحلیلی بر

چارچوب‌های

سنجش تعالی پژوهش

و ارائه...

- Journal of Sustainable Tourism*, 30(9), 2073-2088.
<https://doi.org/10.1080/09669582.2021.2000995>
- Musgrave, S., & Hajek, J. (2011). Excellence in research for Australia and sustainable data. In *Sustainable Data From Digital Research 2011: Humanities Perspectives on Digital Scholarship* (pp. 193-205). The Custom Book Centre.
<https://ses.library.usyd.edu.au/handle/2123/7939>
- Parks, S., Ioppolo, B., Stepanek, M., & Gunashekar, S. (2018). Guidance for standardising quantitative indicators of impact within REF case studies. *Santa Monica, and Cambridge: RAND Europe*.
https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2463.html
- Peruginelli, G., & Pölönen, J. (2023). The legal foundation of responsible research assessment: An overview on European Union and Italy. *Research Evaluation*, 32(4), 670-682. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvad035>
- Pinar, M., & Horne, T. J. (2022). Assessing research excellence: evaluating the research excellence framework. *Research Evaluation*, 31(2), 173-187.
<http://dx.doi.org/10.1093/reseval/rvab042>
- Radi, S. (2025). *Major Challenges in Knowledge Transfer and Research Excellence in Higher Education Institutions*. In *Navigating Quality Assurance and Accreditation in Global Higher Education* (pp. 435-456). IGI Global Scientific Publishing. <https://www.igi-global.com/chapter/major-challenges-in-knowledge-transfer-and-research-excellence-in-higher-education-institutions/365745>
- Reed, M. S., Ferré, M., Martin-Ortega, J., Blanche, R., Lawford-Rolfe, R., Dallimer, M., & Holden, J. (2021). Evaluating impact from research: A methodological framework. *Research Policy*, 50(4), 104147.
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104147>
- REF (2016). Building on Success and Learning from Experience: An independent review of the Research Excellence Framework. *London: Department for Business, Energy and Industrial Strategy*.
- Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Association of Universities in the Netherlands. (2020). Standard Evaluation Protocol 2021–2027. Protocol for research assessment in the Netherlands. Netherlands: KNAW.
https://storage.knaw.nl/2022-06/SEP_2021-2027.pdf
- Saunders, N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research Methods for Business Students, 9th Edn*. London: Pearson Education.
- Tan, C. (2024). A Foucauldian analysis of research Assessment in a postcolonial context: the example of Hong Kong. *Journal of Education Policy*, 39(4), 660-678.
<https://doi.org/10.1080/02680939.2023.2269382>
- Thiem, A., & Dusa, A. (2012). *Qualitative comparative analysis with R: A user's guide* (Vol. 5). Springer Science & Business Media.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4614-4584-5>
- Tijssen, R. (2020). Re-valuing research excellence: From excellentism to responsible assessment. *Transforming Research Excellence*.
<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3607319>
- Tijssen, R., & Kraemer-Mbula, E. (2018). Research excellence in Africa: policies, perceptions, and performance. *Science and Public Policy*, 45(3), 392-403.
<https://doi.org/10.1093/scipol/scx074>
- Trevisol, J. V., & Brasil, A. (2023). Evaluation policies for research and graduate education in the Netherlands: lessons on self-evaluation and institutional autonomy. *Revista Brasileira de Educação*, 28, e280107.
<https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280108>
- Williams, K., & Grant, J. (2018). A comparative review of how the policy and procedures to assess research impact evolved in Australia and the UK. *Research Evaluation*, 27(2), 93-105. <http://doi.org/10.1093/reseval/rvx042>



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه ۱۳۰ |

دوره ۴، شماره ۲

پیاپی ۱۲

- Wiśniewska, M. Z., & Grudowski, P. (2024). The culture of excellence and its dimensions in higher education. *The TQM Journal*, 36(2), 593-615. <https://doi.org/10.1108/tqm-11-2022-0325>
- Zacharewicz, T., Lepori, B., Reale, E., & Jonkers, K. (2019). Performance-based research funding in EU Member States—a comparative assessment. *Science and public policy*, 46(1), 105-115. <https://doi.org/10.1093/scipol/scy041>



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه | ۱۳۱

تحلیلی بر

چارچوب‌های

سنجش تعالی پژوهش

و ارائه...