Journal of Knowledge-Research Studies

Vol. 5, Issue.2, Serial Number 16, 2026

Online ISSN: 2821-045X

Journal of Knowledge-Research Studies

Has Received a Scientific Credit Rating of A from the Iran Scientific Journals Commission since 2023

Editor's Note:

From Intuition to Evidence: Evidence-Based Knowledge Management (EBKM) as an Infrastructure for Responsible Decision-Making
Rasoul Zavaraqi

The Role of Perceived Information Overload and Information Seeking Anxiety in Predicting Information Avoidance among Postgraduate Students at Shiraz University
Mahdieh Mirzabeigi, Reyhane Bahri

Identifying the Factors Affecting Network Governance in the Country's Banking System
Maryam Rahiminejad, Amir Babak Marjani, Morteza Yarahmadi

What Do University Professors Know about Research Misconduct? A Causal-Comparative Study
Azimeh Takrimi, Reza Khojasteh Mehr

The Transformative Impact of Generative AI on Organizational Knowledge Management: A Systematic Review and Integrated Framework
Ali Moradmand

Technostress: An Emerging Challenge in the Age of Artificial Intelligence–Based Learning among University Faculty
Samaneh Moradi Toranche, Yousef Adib, Zhila Kardan Halvaee

A Knowledge-Based Model for Implementing Eco-Friendly Packaging in the Iranian Cosmetics Industry
Sedigheh Mohammadesmaeil, Mahboubeh Sadat Tabatabaei Oureh

Conceptual Model of Digital Information Dissemination Services in the National Library and Archives of Iran (NLAI)
Roya Aminalroaya, Dariush Matlabi, Zahra Abazari, Fariborz Khosravi

Preparing a Fuzzy Map of Factors Affecting the Increase of Students' Information Literacy (Case study: Postgraduate Students in Technical Fields at Lorestan University)
Mohsen Arefnezhad, Seyedeh Maryam Mousavi Zadeh



Journal of Knowledge-Research Studies

Vol.5, Issue 2, Serial Number 16, 2026

Has received a scientific credit rating of A from the Iran Scientific Journals Commission since 2022

The Journal of Knowledge-Research Studies has been published since December 2024 with the scientific and intellectual support of the Iranian Science Promotion Association.

Director-in-Charge: Afshin Hamdipour, PhD
Editor-in-Chief: Rasoul Zavaraqi, PhD
Publisher: University of Tabriz

Editorial Board

Muhammad Asghari (Professor), Department of Philosophy, University of Tabriz, Iran; **Hossein Asgharpur** (Professor), Department of Economics, University of Tabriz; **Hasan Ashrafi-Rizi** (Professor), Department of Medical Library and Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences; **Hashem Atapour** (Associate Professor), Department of Knowledge and Information Science, University of Tabriz; **Rahim Badri** (Professor), Department of Education, University of Tabriz; **Gholamreza Fadaie** (Professor), Department of Knowledge and information Science, University of Tehran; **Abdol-Hossein Farajpahlou** (Professor), Department of Knowledge and information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz; **Afshin Hamdipour** (Associate Professor), Department of Knowledge and Information Science, University of Tabriz; **Ayaz Isazadeh** (Professor), Department of Computer Science, University of Tabriz; **Hamid R. Jamali** (Senior Lecturer); Charles Sturt University, Wagga Wagga, Australia ; **Prof. P.B. Mangla** (Professor), Tagore National Fellow (Govt. of India Ministry of Culture), Earlier: University of Delhi: Dean, Faculty of Arts; Chairman, Bd. of Research Studies (H); Head, Dept. Of Lib. & Information Sc.; UNESCO Expert; **Mahdieh Mirzabeigi** (Professor), Department of Knowledge and information Science, University of Shiraz; **Nader Naghshine** (Associate Professor), Department of Knowledge and information Science, University of Tehran; **Mohsen Nowkarizi** (Professor), Department of Knowledge and information Science, Ferdowsi University of Mashhad; **Muzammil Tahira**, Professor (Assistant), Department of Information Management, University of the Punjab, Lahore and Department of Library and Information Science, Faculty of Computer Science and Information Technology, University of Malaya, Malaysia; **Bülent Yılmaz** (Professor), Department of Information Management, Hacettepe University, Ankara, Turkey; **Vahideh Zarea (**Professor), Department of Medical Library and Information Science, Tabriz University of Medical Sciences; **Rasoul Zavaraqi**, (Professor), Department of Knowledge and information Science, University of Tabriz; **Laxman Rao Nagubandi** (Professor), Osmania University, HYDERABAD, India; **Madeleine C Fombad**(Professor), University of South Africa, South Africa; **IFEYINWA (ANGELA) OKAFOR** (Associate Professor), UNIVERSITY OF IBADAN, IBADAN, Nigeria

Referees of this Issue

Amir Reza Asnafi (Associate Professor), Department of Knowledge and Information Science, Shahid Beheshti University; **Behrooz Bayat** (Assistant Professor), Department of Knowledge and Information Science, Islamic Azad University, Hamedan Branch; **Gholamreza Heidari** (Associate Professor), Department of Knowledge and Information Science, Razi University; **Karim Hanafi Niri** (PhD in Economic Sociology and Development), Management and Planning Organization of Zanjan Province; **Abdolrasool Khosravi** (Professor), Department of Medical Library and Information Science, Bushehr University of Medical Sciences; **Mehdi Darmnesari** (PhD in Knowledge and Information Science), Iran Public Libraries Foundation; **Fariborz Doroudi** (Assistant Professor), Information Science Research Institute, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc); **Abbas Doolani (Associate Professor),** Department of Knowledge and Information Science, Alzahra University; **Saleh Rahimi** (Associate Professor), Department of Knowledge and Information Science, Razi University; **Mehdi Zeinali Tazekandi** (Researcher in Knowledge and Information Science); **Mahmoud Sangari (Assistant Professor),** Department of Knowledge and Information Science, University of Birjand; **Seyyed Rahmatollah Fattahi** (Professor), Department of Knowledge and Information Science, Ferdowsi University of Mashhad; **Azam Najafgholinezhad** (Assistant Professor), Knowledge and Information Science, National Library and Archives of Iran.

Address:
Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz

Tel: (0098)4133392145 **Fax:** (0098)4133356009
Email: JKRS@tabrizu.ac.ir JKRStabrizU@gmail.com
Website: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/?lang=en

Contents

Editor's Note:
From Intuition to Evidence: Evidence-Based Knowledge Management (EBKM) as an Infrastructure for Responsible Decision-Making
Rasoul Zavaraqi / 1

The Role of Perceived Information Overload and Information Seeking Anxiety in Predicting Information Avoidance among Postgraduate Students at Shiraz University
Mahdieh Mirzabeigi, Reyhane Bahri/ 30

Identifying the Factors Affecting Network Governance in the Country's Banking System
Maryam Rahiminejad, Amir Babak Marjani, Morteza Yarahmadi / 48

What Do University Professors Know about Research Misconduct? A Causal-Comparative Study
Azimeh Takrimi, Reza Khojasteh Mehr/ 64

The Transformative Impact of Generative AI on Organizational Knowledge Management : A Systematic Review and Integrated Framework
Ali Moradmand / 86

Technostress: An Emerging Challenge in the Age of Artificial Intelligence–Based Learning among University Faculty
Samaneh Moradi Toranche, Yousef adib, Zhila Kardan Halvaee / 103

A Knowledge-Based Model for Implementing Eco-Friendly Packaging in the Iranian Cosmetics Industry
Sedigheh Mohammadesmaeil, Mahboubeh Sadat Tabatabaei Oureh/ 120

Conceptual Model of Digital Information Dissemination Services in the National Library and Archives of Iran (NLAI)
Roya Aminalroaya , Dariush Matlabi, Zahra Abazari, Fariborz Khosravi / 138

Preparing a Fuzzy Map of Factors Affecting the Increase of Students' Information Literacy (Case study: Postgraduate Students in Technical Fields at Lorestan University)
Mohsen Arefnezhad, Seyedeh Maryam Mousavi Zadeh/ 153

Journal of Knowledge-Research Studies

Editor's Note:
From Intuition to Evidence: Evidence-Based Knowledge Management (EBKM) as an Infrastructure for Responsible Decision-Making

Rasoul Zavaraqi[1]

Abstract

Purpose: The expansion of universities, research institutions, information databases, statistical systems, and the growing production of journal articles, theses and dissertations, expert reports, and policy documents has not necessarily produced a corresponding improvement in the quality of organizational and national decision-making. By addressing this paradox between the accumulation of knowledge and the persistence of problems, this editorial argues for a transition from unsystematic reliance on intuition, experience, authority, and fragmented data toward Evidence-Based Knowledge Management (EBKM). It further proposes a conceptual and operational framework for translating trustworthy knowledge into decisions that are transparent, evaluable, and open to revision.

Methodology: This editorial adopts a conceptual, analytical, and critical approach, drawing on the literature on evidence-based knowledge management, evidence-based management and decision-making, knowledge translation, evidence-informed policymaking, information and knowledge science, organizational learning and memory, open science, and research assessment. Through a critical integration of these intellectual streams, major barriers to the effective use of knowledge are identified and a proposed architecture for EBKM is developed.

Findings: The analysis identifies person-centered decision-making, the research–practice gap, the absence of an epistemic audit trail, selective use of evidence, asymmetrical organizational memory, the illusion of data-driven decision-making, and uncritical reliance on artificial intelligence as major obstacles to translating knowledge into trustworthy decisions. To address these problems, a nine-stage EBKM architecture is proposed: defining the problem and formulating an answerable question; gathering multisource evidence; critically appraising evidence; synthesizing and contextualizing evidence; creating an evidence dossier; implementing decisions in staged and reversible forms; evaluating outcomes; feeding results back into organizational memory; and reviewing, downgrading, or retiring outdated knowledge.

Conclusion: Evidence-based knowledge management does not imply eliminating intuition, experience, or professional judgment and replacing them with data or algorithms. Rather, it requires these forms of knowledge to be subjected to appraisal, comparison, and accountability. Within this framework, trustworthy scientific research, organizational and local evidence, appraisable professional expertise, and stakeholder values and perspectives are integrated as complementary sources of evidence. Embedding EBKM in scientific, economic, policy, and social systems requires institutional infrastructures capable of translating evidence into decisions and decisions into learning. Universities and scholarly journals can contribute to this transition by strengthening evidence synthesis, transparency, reproducibility, publication of negative findings, and knowledge translation.

Value: The conceptual contribution of this editorial lies in offering an integrated view of EBKM that combines the rigor of evidence appraisal associated with evidence-based medicine, the architecture of knowledge organization and retrieval from information and knowledge science, the institutional sensitivity of public policymaking, the analytical capacity of data analytics and artificial intelligence, and the contextual and learning-oriented perspective of organizational studies. The proposed framework shifts knowledge management from a logic of knowledge accumulation and storage toward the governance of the life cycle of knowledge claims and responsible decision-making.

Keywords: ***Evidence-Based Knowledge Management; EBKM, Evidence-Informed Decision-Making; Knowledge Translation; Evidence-Based Management; Evidence-Informed Policymaking; Organizational Memory; Knowledge Management.***

How to Cite:

Zavaraqi, Z. (2026). From Intuition to Evidence: Evidence-Based Knowledge Management (EBKM) as an Infrastructure for Responsible Decision-Making. *Journal of Knowledge-Research Studies*, 5 (2), 01-29.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.74440.1257

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_22123.html?lang=en

Article Type: Original Article

©The Author(s) **Publisher: University of Tabriz** **E-ISSN:** 2821-045X

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

1 . Professor, Department of Knowledge and Information Science, University of Tabriz.
zavaraqi@tabrizu.ac.ir

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

1-Introduction: The Paradox of Knowledge Production and Persistent Problems

How can we explain the persistence, and, across different periods, the recurrence in similar forms, of many of the country's scientific, economic, social, cultural, and managerial problems despite the expansion of universities and research centers, the growing number of researchers and postgraduate graduates, the development of information databases and statistical systems, and the production of a vast body of journal articles, theses and dissertations, expert reports, and policy documents? This question is not intended to overlook the financial, technological, institutional, and human-resource constraints affecting the science and decision-making systems. Rather, it draws attention to a fundamental paradox: greater capacity to produce knowledge has not necessarily been accompanied by a corresponding capacity to use knowledge effectively.

Over recent decades, Iran has undergone considerable development in the expansion of higher education, the training of skilled human resources, scientific output, and innovation infrastructure. The UNESCO Science Report, while documenting growth in master's and doctoral graduates and trends in Iran's scientific publishing, also points to the expansion of innovation centers, accelerators, science and technology parks, and knowledge-based firms. At the same time, the report emphasizes the need to align university programs more closely with the actual needs of the economy and society and to strengthen the links among research, innovation, and development (UNESCO, 2021). The problem, therefore, can no longer be understood simply as an insufficient volume of scientific production or a shortage of expertise. The more consequential question is how the knowledge that is produced is appraised, synthesized, interpreted, and brought into the decision-making process at the point at which it is needed.

Evidence on knowledge translation in Iran also illustrates this gap. For example, an assessment of knowledge translation activities in Iranian universities of medical sciences found that, despite a relatively favorable research environment and growth in scientific publications, the organizational context was not sufficiently supportive of the transfer and use of research findings. Inadequate supportive regulations, limited knowledge-translation infrastructure, and insufficient interaction between research producers and research users were among the major problems identified (Gholami et al., 2013). Although this finding is confined to the health sector, it provides a clear illustration of a broader challenge. Knowledge production and knowledge use are distinct processes, and strengthening the former without developing mechanisms for the latter does not necessarily result in better decisions or more effective action.

Nor is this research-to-action gap unique to Iran. The management and public-policy literature points to a persistent disconnect between the available research evidence and the decisions organizations actually make. Even in settings with substantial scientific capacity, managers and policymakers may rely on unsystematic experience, entrenched routines, immediate pressures, advice from authority figures, or selectively chosen evidence. Evidence-based management therefore emphasizes translating principles derived from the best available evidence into organizational practices and replacing unexamined personal preferences and fragmented experience with critical, transparent, and revisable judgment (Rousseau, 2006). Systematic reviews are particularly important in this regard because, rather than relying on a single study or report, they can provide a

more reliable, transparent, and context-sensitive body of management knowledge (Tranfield et al., 2003).

Moreover, the continuing accumulation of information is not invariably an advantage. When sources are numerous, heterogeneous, contradictory, or insufficiently appraised for quality, information abundance can generate cognitive overload, make it more difficult to distinguish trustworthy sources, and encourage selective use of findings. The value of a source, therefore, does not lie merely in its availability. Evidence must be reliable, relevant to the problem at hand, and sufficiently readable and usable for decision-makers (Straus & Haynes, 2009). A systematic review of policymakers' use of research likewise identified limited access to high-quality, relevant, and timely research, together with weak interaction between researchers and decision-makers, as important barriers to the use of evidence (Oliver et al., 2014).

In the absence of such mechanisms, similar decisions may be repeated, unsuccessful experiences may be reproduced without reassessment, organizational priorities may shift with changes in leadership, and evidence may be sought selectively to justify decisions that have already been made. Under such conditions, an organization may possess an abundance of data, documents, and reports while still lacking a critical, learning-oriented, and trustworthy organizational memory. The fundamental challenge of our time, therefore, is the inability to distinguish trustworthy knowledge and translate it into decisions that are defensible, evaluable, and open to revision.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

2-Intuition and Evidence: Distinguishing the Context of Discovery from the Context of Justification

Real-world decision-making, whether at the individual and organizational levels or in the domain of public policy, is never simply the product of linear calculation, complete information gathering, and mechanical comparison of alternatives. Managers, professionals, and policymakers frequently operate under ambiguity, time pressure, incomplete information, competing objectives, and uncertain consequences. Under such conditions, accumulated experience, pattern recognition, professional judgment, and intuition inevitably enter into cognition and decision-making. In the decision-making literature, intuition is generally understood as an affect-laden judgment arising through rapid, holistic, and largely nonconscious associations, such that an individual may arrive at a conclusion without being able to articulate fully and step by step how that conclusion was reached (Dane & Pratt, 2007).

From this perspective, intuition cannot simply be eliminated from organizations or from decision-making. Intuitive judgment may draw a decision-maker's attention to a weak but meaningful signal, a risk not yet visible in formal data, an emerging opportunity, or a hidden relationship among events. An experienced physician, crisis manager, researcher, or professional expert may sense that something about a situation is unusual before being able to formulate the reasons for that judgment explicitly. The theory of "intuitive knowledge management" likewise seeks to foreground this less visible layer of organizational cognition, positioning intuitive insights alongside explicit and tacit knowledge and proposing a framework for their identification, transfer, refinement, and organizational use (Tavallaei et al., 2025). The value of this proposition lies in its reminder that professional knowing cannot be reduced entirely to documents, recorded data, and fully articulated reasoning.

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Nevertheless, the unavoidable presence of intuition in decision-making should not be conflated with its intrinsic validity. A judgment is not necessarily correct merely because it is rapid, internally generated, or difficult to articulate. Research on intuitive expertise shows that the reliability of intuition depends on the conditions under which it develops. Professional intuition is more likely to be dependable in environments characterized by relatively high validity and regularity, that is, where observable cues bear reasonably stable relationships to subsequent outcomes and where individuals have had sufficient opportunities for practice and for receiving prompt, clear, and valid feedback. By contrast, in highly irregular, unstable, or feedback-poor environments, even extensive experience does not necessarily produce accurate intuition. Under such conditions, a person's subjective confidence may reflect the internal coherence of a mental narrative rather than the correctness of the judgment itself (Kahneman & Klein, 2009).

Accordingly, long tenure, managerial rank, scholarly reputation, political standing, or the intensity of a person's confidence cannot, by themselves, establish the validity of a claim. Organizational power may confer decision-making authority, but it does not confer epistemic immunity. Intuition may indeed arise from expertise and pattern recognition, but it may also be shaped by personal interests, conflicts of interest, selective memory, entrenched stereotypes, confirmation bias, or overconfidence. Research on organizational decision-making has shown that people may continue to rely excessively on subjective judgment even when structured methods and valid decision aids are available, partly because they believe their personal experience captures complexities that analytical tools cannot adequately represent (Highhouse, 2008). Such a belief may sometimes be justified; without evaluation and feedback, however, it can become a rationale for preserving opaque and non-evaluable decisions.

At this point, two fundamentally different questions must be distinguished. The first concerns how an idea, warning, or proposed solution arises in an individual's mind; the second concerns why others should regard it as credible and act upon it. The answer to the first question may involve intuition, experience, imagination, dialogue, chance, or even inspiration. The answer to the second, however, must rest on evidence, reasoning, openness to criticism, comparison with alternatives, and evaluation of consequences. An intuitive origin neither invalidates an idea nor provides sufficient grounds for accepting it as valid. Many valuable hypotheses may first emerge as sudden insights or professional hunches; what determines their epistemic status is not how they originate, but how they subsequently withstand critical scrutiny.

The position advanced in this editorial can therefore be condensed into a single proposition: intuition in the context of discovery; evidence in the context of justification.

Intuition may identify a problem, generate a new question, signal a risk, or suggest a hypothesis for action. Yet before it can serve as a basis for organizational or public decision-making, it must move beyond the status of a private experience: it must be articulated as a clear claim, documented, opened to criticism, compared with available data and research, and subjected to evaluation in terms of its consequences. Intuition therefore has the right to raise problems and generate hypotheses, but not the right to determine truth or impose decisions.

This distinction does not imply the elimination of professional judgment or the replacement of human beings by numbers and algorithms. Evidence-based management likewise does not disregard managers' experience and expertise.

Rather, it seeks to integrate professional judgment with the best available scientific evidence, organizational data, contextual conditions, and stakeholder perspectives, while keeping that judgment open to review and revision (Rousseau, 2006). The move from intuition to evidence is therefore, at its core, a move away from claims grounded primarily in personal authority toward decisions whose rationale, limits of validity, uncertainties, and consequences are visible and open to question.

3-What Is Evidence-Based Knowledge Management?

The concept of evidence-based knowledge management (EBKM) has not yet developed the same clearly established theoretical boundaries as more mature concepts such as evidence-based medicine or evidence-based management. Its earliest explicit formulations emerged primarily in healthcare and emphasized the systematic integration of information management, knowledge creation and sharing, research evidence, and professional decision-making. From this perspective, the value of knowledge management lies not merely in collecting and storing information, but in its capacity to provide trustworthy and actionable knowledge that can improve decision-making and organizational performance (Corrao et al., 2009). More recent research likewise suggests that knowledge management tools, from databases, networks, and observatories to evidence reviews, policy briefs, and deliberative mechanisms, become consequential when they facilitate access to, appraisal, translation, and use of evidence in decision-making (El-Jardali et al., 2023).

Building on this literature, and extending the concept beyond healthcare to scientific, economic, cultural, and social organizations and systems, this editorial defines evidence-based knowledge management as follows:

Evidence-based knowledge management is a system for generating, gathering, critically appraising, synthesizing, contextualizing, applying, monitoring, and updating knowledge claims in order to support decisions that are more trustworthy, transparent, equitable, and open to revision.

The use of the term *system* in this definition is deliberate. Evidence-based knowledge management is not a single tool, information repository, guideline, or method of literature searching. Rather, it comprises an integrated set of rules, processes, roles, competencies, and infrastructures that govern the entire life cycle of a knowledge claim. This cycle begins with the formulation of a problem or hypothesis, proceeds through the collection and appraisal of evidence, leads to decision and action, and continues through outcome assessment and the revision or retirement of knowledge. The objective, therefore, is not simply to make existing knowledge available to decision-makers. It is also to establish how that knowledge was produced, how trustworthy it is, under what conditions it applies, what evidence may contradict it, and when it should be reviewed.

First, this definition prevents evidence-based knowledge management from being reduced to the storage and retrieval of articles and documents. Digital libraries, organizational repositories, and advanced search systems may be necessary components of a knowledge infrastructure, but their existence alone does not ensure evidence-informed use of knowledge. An abundance of resources, in the absence of appraisal for quality and relevance, may itself contribute to information overload. Straus and Haynes (2009) identify three particularly important attributes of evidence resources: reliability, relevance, and readability or usability. Among these, reliability takes precedence. A source that is highly

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

readable and apparently relevant but methodologically unreliable may lead a decision-maker more efficiently toward the wrong conclusion.

Second, the definition avoids reducing evidence-based knowledge management to data-driven decision-making, analytics, or artificial intelligence. Data and analytical tools can reveal patterns, compare alternatives, and help anticipate possible consequences of decisions, but raw data do not constitute evidence in and of themselves. For data to support or challenge a claim, their quality, provenance, method of collection, completeness, temporal and contextual relevance, and limitations must be assessed. Similarly, AI-generated output is not an independent form of truth; it is a derivative product of data, source materials, and computational processes and therefore needs to be examined for traceability, error, bias, and loss of context. Evidence-based knowledge management makes use of technology, but it does not delegate epistemic validity or responsibility for decisions to technology.

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

The evidence-based management literature suggests that sound decisions generally emerge from the integration of four sources of evidence, rather than reliance on any single source (Rousseau, 2020):

1. Trustworthy scientific research: findings from primary studies, systematic reviews, meta-analyses, and other rigorous forms of evidence synthesis;
2. Organizational and local data and facts: information about performance, resources, capacities, costs, populations, and observed outcomes within the specific context in which a decision is to be made;
3. Appraisable professional experience and expertise: the judgment of professionals who possess relevant domain experience, have been exposed to meaningful feedback, and have a performance record that can, at least to some extent, be evaluated;
4. Stakeholders' values, needs, and perspectives: the preferences, concerns, rights, and anticipated consequences experienced by employees, citizens, clients, social groups, and others affected by a decision.

These four sources are neither always consistent with one another nor necessarily assigned equal weight. An intervention may appear effective in the research literature but lack the infrastructure required for implementation in a particular organization. Local data may indicate an urgent need for action while the proposed intervention is unacceptable or inequitable for certain groups. Likewise, an expert may recommend a course of action based on professional experience that conflicts with research findings or established base rates. The task of evidence-based knowledge management is not to eliminate such tensions, but to make them visible, document them, and subject them to transparent judgment. An evidence-based approach does not promise complete certainty; rather, it clarifies the boundaries of what is known, what remains unknown, and how much confidence can reasonably be placed in a decision.

Accordingly, evidence-based knowledge management does not eliminate experience or professional judgment; instead, it transforms experience from an unquestioned source of authority into a source of evidence that can be examined and calibrated. Nor does it entail mechanical compliance with an article, a number, or an indicator, since scientific studies themselves may be limited, inconsistent, biased, or poorly matched to the context in which a decision must be made. It does not imply disregard for cultural and social context, because the transferability of a solution from one organization or society to another must itself be assessed. Finally, it does not mean delegating decision-making to algorithms, because

organizational and public decisions involve not only predictions about consequences but also responsibility, equity, values, resource constraints, and accountability.

A subtle but important distinction should therefore be made between the terms evidence-based and evidence-informed. The former may be interpreted as suggesting that scientific evidence directly and deterministically dictates the final decision. In complex social and policy settings, however, evidence is one input into decision-making and must be considered alongside the political and institutional context, available resources, feasibility, equity, acceptability, and stakeholder values. For this reason, the World Health Organization conceptualizes evidence-informed decision-making as a process of identifying, appraising, and mobilizing the best available evidence for policy and practice, while emphasizing the use of diverse forms of evidence and their integration into the policy process (World Health Organization, 2022a). Contemporary policy frameworks similarly recognize that effectiveness is not the sole criterion for decision-making; equity, feasibility, affordability, sustainability, and stakeholder acceptability also matter.

Despite this qualification, the term evidence-based knowledge management is retained throughout this editorial because it offers greater conceptual clarity and normative force: it explicitly asserts that knowledge claims and decisions should be connected to evidence that can be scrutinized. Here, *evidence-based* does not imply the mechanical dominance of evidence over judgment. Rather, it denotes a systematic commitment to seeking the best available evidence, critically appraising it, integrating it with context and values, and making explicit the reasons for departing from it when such departures are necessary. In this sense, evidence-based knowledge management can be understood as an infrastructure that connects knowledge production, the validation of knowledge claims, responsible decision-making, and learning from consequences.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

4-Diagnosing the Current State: Why Does the Accumulation of Knowledge Not Lead to Better Decisions?

The growing volume of research, expert reports, information databases, statistical systems, and management dashboards increases the *potential* for informed decision-making, but it does not guarantee that decisions will actually be grounded in the best available evidence. There is an institutional, cultural, and epistemic gap between possessing knowledge and being able to use knowledge in a trustworthy manner. An OECD report shows that even in public administrations with advanced resources and infrastructures, effectively connecting the supply of evidence with the demand for policy-relevant knowledge remains challenging. The use of evidence depends on skills, motivation, opportunity, organizational culture, and sustainable institutional mechanisms (OECD, 2020a). Consequently, accumulating knowledge resources without reforming the structures through which decisions are made may simply increase the volume of available information without producing a commensurate improvement in the quality of judgment and action.

4-1-Person-Centered Rather Than Evidence-Centered Decision-Making

The first problem is the tendency for the perceived validity of a decision to derive from the status of the decision-maker. In a person-centered organization, a proposal may be accepted or rejected not primarily on the strength of its reasoning and supporting evidence, but according to the administrative rank, organizational

influence, managerial experience, or reputation of the person advancing it. In such an environment, a change in leadership may lead to changes in priorities, programs, and even interpretations of the problem itself, because policies are tied to the memories and preferences of individuals rather than to an institutionalized process for defining problems, appraising alternatives, and documenting the rationale for decisions.

Managerial position unquestionably confers decision-making authority and responsibility for action, but it does not in itself confer epistemic privilege. A manager's experience may provide valuable contextual knowledge, yet it should be considered alongside local data, scientific research, the expertise of other professionals, and stakeholder perspectives. When the views of organizational authorities become insulated from criticism, knowledge management may inadvertently become a mechanism for documenting managerial preferences rather than critically informing them. Under such conditions, knowledge repositories and expert reports are used not to shape decisions, but retrospectively to validate and justify decisions that have already been made.

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

4-2-The Research–Practice Gap

The second problem is the persistent divide between the production of research and its use in practice. Universities and research institutions generate articles, theses and dissertations, reports, and datasets, but policymakers are often confronted with a fragmented collection of individual studies that have not been translated into forms that address operational problems. Policymakers typically require clear answers concerning the nature of a problem, available intervention options, costs, likely consequences, and levels of uncertainty. Academic outputs, by contrast, are generally designed primarily for communication within scholarly communities and are structured according to disciplinary conventions.

As noted earlier, an assessment of knowledge translation in Iranian universities of medical sciences identified important shortcomings in supportive regulations, knowledge-translation infrastructure, and interaction between researchers and research users despite substantial research capacity (Gholami et al., 2013). This finding should not be generalized to all organizations and sectors in Iran without further evidence, but it clearly demonstrates that knowledge production and the translation of knowledge into decisions are distinct processes, and that strengthening the former without investing in the latter does not necessarily produce the desired outcomes. The systematic review by Oliver et al. (2014) similarly found that interaction between researchers and policymakers, access to relevant and timely research, and mutual understanding of needs are important determinants of evidence use.

The problem, therefore, is not simply that managers do not read research articles. A more fundamental issue is that the scientific system itself is not sufficiently organized to generate systematic reviews, evidence maps, policy briefs, and synthesized answers to real-world problems. As a result, academic knowledge remains dispersed across individual outputs, while decision-makers seeking timely answers may turn instead to personal experience, the nearest available expert, or the most readily accessible report.

4-3-Decisions Without an Epistemic Audit Trail

The third problem is the absence of an epistemic audit trail for decisions. In evidence-informed decision-making, it should be possible to reconstruct the pathway from the original problem to the final choice. It should be clear how the problem was defined; what data and research were examined; what criteria were

used to include or exclude sources; what alternative options were considered; how much confidence was placed in each option; what conflicts of interest existed; and which body or actor was responsible for evaluating the consequences.

In many organizational decisions, meeting minutes or a final directive may exist, yet there is no accompanying record that reveals the knowledge base and reasoning underlying the decision. We may know *what* was decided while remaining unable to determine *why* it was decided or *on what evidentiary basis*. This weakens organizational learning because, following success or failure, it becomes difficult to identify which assumptions, data, or arguments proved accurate and which did not. Accountability is likewise diminished because decision-makers can attribute outcomes to unforeseen circumstances without having documented their original assumptions and levels of uncertainty.

Knowledge management without an epistemic audit trail creates, at best, a memory of decisions made, rather than a memory of how decisions were formed, how credible their underlying assumptions were, and what consequences followed from them. Such a memory is insufficient for genuine organizational learning.

4-4-Selective Use of Evidence

The fourth problem arises when a decision is made in advance and evidence is subsequently sought to support it. In such circumstances, evidence no longer functions as a basis for judging among competing alternatives; instead, it becomes an instrument for legitimizing a prior choice. Cairney (2022) contrasts this practice with evidence-based policymaking and describes the associated tendency as policy-based evidence-making: policymakers first establish a preferred direction and then selectively identify evidence that supports it.

Selective evidence use can take multiple forms: emphasizing one supportive study while ignoring contrary findings; choosing a favorable time period for analysis; selecting indicators that portray a program as successful; omitting unintended consequences; or invoking another country's experience without examining contextual differences. Even an apparently extensive review of the literature can become a vehicle for confirmation bias when the research question, inclusion criteria, and method of appraisal are not transparent.

Evidence-based knowledge management therefore requires more than broader access to information. It requires rules for fair and systematic searching, documentation of contradictory evidence, critical quality appraisal, and explicit acknowledgment of uncertainty. Decision-makers should be able to explain not only which evidence they used, but also which evidence they excluded and the reasons for doing so.

4-5-Asymmetrical Organizational Memory

The fifth problem concerns the asymmetry of organizational memory. Organizations commonly document successes, achievements, best practices, and favorable narratives, while failures, inaccurate predictions, resistance, unintended consequences, and low-impact policies are less likely to become part of the formal organizational record. This asymmetry is not merely a technical weakness of information systems. Failure may threaten the reputation of managers, organizational units, or officially endorsed programs, thereby creating organizational disincentives to record it.

The literature on organizational forgetting shows that organizations may unintentionally lose valuable knowledge or fail to transform their experiences into knowledge that can be used subsequently. Managing organizational forgetting therefore requires distinguishing among what should be retained, what should be

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

updated, and what routines or beliefs should deliberately be abandoned (Martin de Holan et al., 2004).

When only success is recorded, an organization constructs an unrealistic representation of its own capabilities. Future managers encounter a portfolio of "best practices" without knowing how many interventions failed, what hidden costs accompanied them, or which contextual conditions were necessary for apparent success. A balanced organizational memory must preserve success as well as failure, decisions as well as consequences, and validated knowledge as well as rejected hypotheses.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

4-6-The Illusion of Data-Driven Decision-Making

The sixth problem is the tendency to equate data abundance with evidence-based decision-making. Building dashboards, integrating databases, and displaying dozens of indicators can create an appearance of managerial rationality and control. Yet data acquire evidentiary value only when they are interpreted in relation to a clearly formulated question, an explicit claim, and meaningful alternatives.

Data whose provenance, collection procedures, indicator definitions, coverage, measurement errors, date of production, and limitations are unclear may obscure a problem rather than illuminate it. Indicators may also reshape organizational behavior: units can begin optimizing what is visible and measurable rather than pursuing the substantive objective the policy was intended to achieve. The OECD (2020a) likewise distinguishes evidence-informed policymaking from mere data-driven decision-making, emphasizing that public decisions should draw on multiple sources, including research, evaluation, data, and informed professional judgment, and should make explicit the trade-offs and judgments embedded in the decision process.

A dashboard can show what is happening, but it cannot by itself explain why it is happening, which intervention is likely to work, or what consequences that intervention may have for different groups. Transforming data into evidence requires quality appraisal, causal analysis, comparison with the existing research base, and contextual interpretation.

4-7-Artificial Intelligence and the Reproduction of Error

The seventh problem has become increasingly salient with the incorporation of generative artificial intelligence into knowledge searching, summarization, and production. These technologies can substantially accelerate information retrieval, document classification, pattern identification, and the preparation of preliminary syntheses. However, the speed, fluency, and apparent coherence of an output should not be confused with accuracy, validity, or evidentiary adequacy.

Generative systems may produce false or unsupported information, obscure contextual differences and disagreements among sources, reproduce biases embedded in training data, or generate references that cannot be verified. The NIST Artificial Intelligence Risk Management Framework: Generative Artificial Intelligence Profile identifies confabulation or the generation of confidently stated but erroneous or unsupported content, information integrity, content provenance, and the configuration of human–AI oversight among important risk areas. It therefore emphasizes independent evaluation, empirical testing, provenance documentation, continuous monitoring, and clearly defined human accountability (Autio et al., 2024).

AI-generated output should consequently not be treated as an independent source of evidence. At most, it can serve as an intermediary for locating,

organizing, and comparing sources. Its credibility must be assessed through consultation of primary sources, scrutiny of how the output was generated, relevant expert judgment, and human evaluation. An organization that incorporates algorithmically generated responses into its decisions or organizational memory without source traceability may reproduce and institutionalize error at a speed and scale far greater than that of individual human error.

Overall, the central problem highlighted by this critique of AI is the absence of an institutional architecture for the appraisal, synthesis, application, and review of such outputs. A society may produce more knowledge and develop more sophisticated information systems; yet if it does not assess the provenance and quality of claims, document the reasons underlying decisions, preserve failures within organizational memory, and hold power accountable to epistemic scrutiny, its decisions may continue to rest on habit, status, short-term expediency, selective use of information, and unchecked intuition.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

5- A Proposed Architecture for Evidence-Based Knowledge Management

The transition from conventional knowledge management to evidence-based knowledge management cannot be achieved merely by creating a new repository, purchasing a technological platform, or adding a few indicators to management dashboards. What is required is a coherent architecture capable of making the pathway from problem to evidence, from evidence to decision, and from decision to learning and revision visible and assessable. Such an architecture must encompass the entire life cycle of knowledge claims. It should therefore manage not only the production and storage of knowledge, but also the appraisal of its validity, the integration of multiple sources, the explicit documentation of uncertainty, the assessment of consequences, and the retirement of knowledge that has become outdated or invalid. Guidance on evidence-informed decision-making and Evidence to Decision frameworks similarly emphasizes a structured, transparent, and multistage process in which evidence is gathered and appraised, relevant decision criteria are made explicit, and the basis for the final choice is visible to those affected by it (Alonso-Coello et al., 2016; Moberg et al., 2018; World Health Organization, 2022a).

The following nine-stage architecture is proposed in this editorial as a framework for embedding evidence-based knowledge management in organizations and decision-making systems.

5-1-Converting a Problem into an Answerable Question

The first stage is the precise definition of the problem. Many decision-making processes begin with broad formulations such as “declining educational quality,” “low productivity,” “brain drain,” “declining social trust,” or “failure of research policy.” Such formulations, however, cannot effectively guide an evidence search until they are translated into clear and answerable questions.

At least five elements should be specified for each problem: What exactly is the problem? Which individuals or groups are affected? In what organizational, geographical, economic, or cultural context does it occur? What outcome is considered desirable? And within what time frame is that outcome expected?

For example, the question “How can the quality of higher education be improved?” is too broad to guide a meaningful search for evidence. A more actionable formulation would be: “Which educational intervention, implemented

over a two-year period, is most likely to improve retention and academic progression among newly enrolled students in public universities without exacerbating educational inequality?" Such a formulation substantially clarifies what evidence should be sought.

Evidence-based management likewise begins with asking: translating a practical problem into an answerable question for which relevant evidence can be identified. If the problem is initially framed in vague, directional, or solution-driven terms, even a comprehensive search may ultimately serve only to legitimize a solution that was selected in advance (Barends et al., 2014; World Health Organization, 2022a).

5-2-Gathering Evidence from Multiple Sources

Once the problem has been clearly defined, evidence should be gathered from multiple sources. Reliance on a single article, database, expert, organizational report, or type of data is inconsistent with the logic of evidence-based knowledge management. Organizational and public decisions take place in complex contexts, and no single source can adequately represent every relevant dimension of a problem.

Four principal sources of evidence should therefore be considered together:

1. findings from scientific research, particularly systematic syntheses of research evidence;
2. local and organizational data, statistics, and factual information;
3. professional experience and expert judgment;
4. the values, needs, and concerns of stakeholders affected by the decision.

The relative evidentiary value of these four sources is neither equal nor fixed. In one situation, the research evidence may be strong while local data are limited. In another, findings from the scientific literature may not be readily transferable, whereas professional expertise and locally generated data may provide essential insights. The purpose of multisource evidence gathering is therefore not simply to accumulate information, but to enable comparison, complementarity, and the identification of tensions among different forms of evidence.

The evidence-based management literature similarly regards sound decision-making as the deliberate and explicit integration of these multiple evidence sources rather than as obedience to a single research article or exclusive reliance on managerial experience (Barends et al., 2014; Rousseau, 2020).

5-3-Critically Appraising the Quality and Adequacy of Evidence

Gathering evidence is not the end of the process. In a system in which vast quantities of articles, reports, datasets, and analyses are produced every day, the central challenge is not simply to find *some* evidence, but to determine which evidence is sufficiently trustworthy to inform action. Each source should therefore be examined, at a minimum, in terms of:

- methodological validity;
- recency;
- relevance to the question;
- transferability or generalizability;
- conflicts of interest;
- data quality;
- and the degree of uncertainty.

For scientific research, questions should be asked about the appropriateness of the study design, sampling procedures, measurement, and analysis. Have the findings been replicated elsewhere? Could selective publication or conflicts of

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

interest have influenced the results? For organizational data, attention should be given to data provenance, indicator definitions, coverage, missing data, the possibility of manipulation, and the quality of recording procedures.

Professional expertise must likewise be distinguished from mere length of experience. Long service without meaningful and valid feedback does not necessarily produce more accurate judgment. In relation to stakeholder evidence, it is also necessary to ask which groups were heard and which were absent or excluded from consultation.

Three criteria, reliability, relevance, and readability or usability, are fundamental when assessing evidence resources, but their order matters. A highly readable and apparently relevant source can mislead decision-makers if its methodological foundations are weak (Straus & Haynes, 2009). Evidence-to-decision frameworks likewise emphasize appraisal of the certainty of evidence, benefits and harms, costs, and feasibility of implementation (Moberg et al., 2018).

5-4-Synthesizing, Comparing, and Contextualizing Evidence

Even high-quality evidence does not translate automatically into a decision. Different studies may produce conflicting findings. An intervention may have been successful in another country, while the institutional, legal, economic, or cultural conditions in Iran differ substantially from those of the original setting. A policy may also appear effective at the population level while producing adverse consequences for particular groups.

Evidence synthesis should therefore make disagreements among sources visible rather than suppressing them through selective emphasis on a preferred conclusion. At this stage, it should be possible to determine:

- where a reasonable degree of agreement exists;
- which findings conflict with one another;
- the quality of each body of evidence;
- which factors may limit the transferability of findings to the Iranian context;
- and which questions remain unresolved.

Contextualization, however, should not become a pretext for dismissing inconvenient evidence. Statements such as “our circumstances are different” are meaningful only when the specific legal, cultural, economic, organizational, or institutional differences capable of modifying the relationship between an intervention and its outcomes are explicitly identified.

The WHO-INTEGRATE Evidence to Decision framework demonstrates that moving from evidence to decisions requires consideration not only of benefits and harms, but also of human rights and sociocultural acceptability, equity, societal implications, economic considerations, and feasibility (Rehfuess et al., 2019). WHO guidance on evidence-informed decision-making similarly stresses the need to draw on diverse forms of evidence and to adapt them to context and the policy process (World Health Organization, 2022a).

5-5-Creating an “Evidence Dossier” for Every Major Decision

One of the distinctive elements of the proposed architecture is the creation of an evidence dossier for major organizational and public decisions. The purpose of this dossier is to make the epistemic pathway of a decision reconstructable: it should show how the process moved from problem definition to the selection of a final course of action.

An evidence dossier should include:

- the primary question or problem;

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

- the search strategy and sources examined;
- appraisal of the quality and relevance of each body of evidence;
- alternative options considered;
- anticipated benefits, costs, and risks of each option;
- supporting and opposing perspectives;
- conflicts of interest;
- areas of uncertainty;
- groups likely to be affected by the decision;
- and the rationale for the final choice.

The purpose of such a dossier is to move a decision beyond the status of a personal and transient event and transform it into a process that is traceable, open to criticism, and capable of generating learning. Evidence to Decision frameworks are designed for precisely this purpose: to structure and make transparent the criteria, evidence, judgments, and rationale underpinning a decision, thereby enabling those affected to understand the basis on which a recommendation or policy was formulated (Alonso-Coello et al., 2016; Moberg et al., 2018).

The evidence dossier should also distinguish carefully between absence of evidence and evidence of absence or ineffectiveness. Insufficient research does not establish that an intervention is ineffective, just as the existence of a single positive study does not establish its effectiveness with certainty. Explicitly documenting this distinction helps prevent uncertainty from being transformed into unwarranted confidence.

5-6-Staged, Pilot, and Reversible Implementation

In complex and high-risk settings, decisions should not invariably be implemented at full scale, all at once, or in ways that are difficult to reverse. When the evidence base is limited, the context is uncertain, or the potential consequences are substantial, pilot or staged implementation allows the core assumptions underlying a decision to be tested under real-world conditions.

Before implementation begins, several issues should be specified:

- the scale at which the intervention will initially be implemented;
- the baseline and evaluation indicators;
- the time required to observe meaningful outcomes;
- the conditions under which the intervention will be modified, discontinued, or expanded;
- and the body responsible for independent oversight.

A pilot should not become a ceremonial exercise designed merely to confirm a decision already taken. A genuine pilot must allow for failure, adaptation, and, when warranted, abandonment of the proposed solution. Particularly for reversible policies, staged implementation reduces the cost of learning and helps prevent premature scaling of error. From an evidence-informed perspective, implementation is not the end of the decision process; it is part of an ongoing cycle through which new evidence is generated and organizational learning takes place (World Health Organization, 2022a).

5-6-Evaluating Direct, Distributional, and Unintended Outcomes

Once a decision has been implemented, evaluation should move beyond a narrow focus on activities and outputs toward the actual consequences of the intervention. The number of meetings held, regulations issued, participants involved, projects approved, or funds spent are indicators of implementation; they are not necessarily indicators of success.

Evaluation should establish:

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

- the extent to which the intended outcome was achieved;
- which groups benefited;
- which groups were harmed or benefited less;
- the direct costs and opportunity costs incurred;
- what unintended consequences emerged;
- and to what extent the observed effects can reasonably be attributed to the intervention itself.

This evaluation logic should be built into the decision from the outset. If indicators, baseline measures, and required data are defined only after implementation, evaluation may become vulnerable to the organization's preferred interpretation of results. Evidence-informed decision frameworks similarly emphasize that benefits and harms, equity, cost, acceptability, and feasibility all form part of judging a policy, and that improvements in average outcomes should not conceal unequal consequences across different population groups (Moberg et al., 2018; Rehfuess et al., 2019).

5-7-Feeding Results Back into Organizational Memory

An organization that makes decisions but does not learn from their consequences creates merely a history of actions, not a genuine knowledge memory. Within the proposed architecture, evaluation findings should be fed back into organizational memory and retained alongside the original decision.

That memory should record:

- the decision and its rationale;
- the contextual conditions under which it was implemented;
- the extent to which intended outcomes were achieved;
- failures and successes;
- groups that benefited and those that were adversely affected;
- observed exceptions;
- hypotheses that were supported or rejected;
- and the conditions that limit generalization of the findings.

In this way, the organization moves from merely recording best practices to maintaining a repository of evaluated practices. A successful intervention becomes a transferable lesson only when it is clear why it worked, under what conditions, and for whom.

Research on organizational forgetting likewise shows that organizations may lose knowledge they have created or fail to preserve and retrieve it in subsequent situations. Knowledge management must therefore recognize the dynamic interplay among knowledge retention, organizational forgetting, and knowledge reuse (Martin de Holan & Phillips, 2004).

5-8-Reviewing, Grading, and Retiring Outdated Knowledge

The final stage concerns continuous reassessment of the validity of organizational knowledge. Many knowledge management systems are designed primarily to add documents and content, but lack explicit mechanisms for downgrading, superseding, or retiring knowledge that has lost validity. As a result, outdated regulations, obsolete data, decontextualized experiences, and lessons learned under conditions that no longer exist may remain alongside current knowledge and continue to influence future decisions.

Every significant knowledge asset should therefore carry metadata indicating:

- its provenance and responsible owner;
- date of creation and most recent review;

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

- level of validity or confidence;
- context and scope of applicability;
- status of the supporting evidence;
- and the date or conditions for the next review.

Knowledge content might, for example, be classified as validated, conditional, under review, contested, obsolete, or rejected. Knowledge whose evidentiary basis has weakened need not always be permanently deleted. It may still deserve preservation for historical analysis, prevention of repeated mistakes, or documentation of policy evolution. However, it should no longer occupy the same status within the organization's active knowledge base as currently validated knowledge.

Effective knowledge management therefore requires not only learning, but also the capacity for purposeful organizational forgetting, the deliberate retirement of rules, assumptions, and beliefs that are no longer consistent with current evidence or organizational reality (Martin de Holan & Phillips, 2004).

5-9-Institutional Requirements for the Proposed Architecture

Implementing these nine stages cannot be achieved through guidelines alone. The scoping review by El-Jardali et al. (2023), which examined 141 studies on knowledge management tools and mechanisms, showed that sustained use of evidence depends on access to and quality of data, adequate resources, institutionalization of tools, program sustainability, networked collaboration, capacity building, a supportive organizational culture, and political and managerial commitment. The review further demonstrated that databases, observatories, evidence networks, and registries can support problem identification, planning, resource allocation, and policy dialogue, but that the mere existence of such tools is insufficient to change decision-making.

Organizations seeking to establish evidence-based knowledge management must therefore define clear roles and responsibilities in addition to investing in technological infrastructure. These may include:

- information professionals, responsible for searching, retrieving, organizing, and documenting evidence;
- researchers and methodologists, responsible for critical methodological appraisal;
- analysts, responsible for examining organizational and local data;
- knowledge brokers, responsible for translating and mediating evidence for decision-making contexts;
- stakeholders, responsible for articulating needs, values, concerns, and experienced consequences;
- and managers and institutional leaders, responsible for ensuring transparency, accountability, and the possibility of revising decisions.

The architecture becomes effective only when evidence use ceases to be a peripheral or ceremonial activity and becomes embedded within formal processes of problem definition, resource allocation, policy approval, implementation, and evaluation.

The proposed cycle can therefore be summarized as follows:

Problem definition → multisource evidence gathering → critical appraisal → synthesis and contextualization → evidence dossier → staged implementation → outcome evaluation → organizational learning → review and retirement

This cycle transforms knowledge from a static, accumulated product into a living, conditional, contestable, and revisable organizational asset. In such a

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

system, the value of knowledge is measured not by the number of documents stored, but by an organization's capacity to explain what it knows, how it knows it, how confident it can be in that knowledge, under what conditions the knowledge applies, and when that knowledge should be reconsidered.

6-Evidence-Based Knowledge Management in National Systems

Evidence-based knowledge management moves beyond the level of an organizational approach when it becomes embedded in the decision-making architecture of national systems. At this level, the issue is not merely whether a manager or institution has access to research and data. Rather, institutionalized rules and processes are needed to ensure that major scientific, economic, political, cultural, and social decisions are informed by clearly formulated questions, multisource evidence, critical appraisal, documented decision rationales, and systematic assessment of outcomes.

Such an approach does not imply that all sectors should conform to a single model. The types of evidence considered relevant, the criteria used to appraise them, and the relative weight assigned to values will necessarily vary across different systems. Nevertheless, one principle should remain constant: any decision that affects public life, national resources, or the future of institutions should have a traceable epistemic basis, an explicit rationale, and a mechanism for evaluation.

6-1-The Scientific and Academic System

Within the scientific and academic system, evidence-based knowledge management should extend from the identification of educational needs to resource allocation and research evaluation. Decisions to establish, expand, merge, or discontinue an academic program should not be driven solely by the demands of a particular department, competition among universities, managerial preferences, or the historical continuation of existing structures. Such decisions should instead draw on a combination of demographic trends, regional and national needs, scientific and technological developments, faculty capacity, educational infrastructure, graduate employment outcomes, the quality of students' learning experiences, and the broader social consequences of the program.

The same logic applies to student admissions policies. Decisions to increase or reduce enrollment capacity should be informed not merely by the number of applicants, but also by the quality of education, student-to-faculty ratios, the capacity of the labor market and society to absorb particular forms of expertise, regional equity, and the long-term consequences of such decisions.

Evidence-based knowledge management in this domain also requires the effects of scientific and academic policies to be evaluated after implementation. Promotion regulations, funding schemes, the establishment of new academic programs, and the expansion of postgraduate education should themselves become objects of systematic research, critical scrutiny, and continuous revision. Science policy should not be treated as an unquestionable administrative framework; it should itself be subject to evidence, evaluation, and learning.

6-2-The Economic and Industrial System

In economic and industrial systems, an evidence-based orientation should entail systematic evaluation of the rationale, implementation, and outcomes of policy instruments such as subsidies, tax incentives, tariffs, credit facilities, support for knowledge-based firms, and industrial development policies.

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Allocating public resources on the basis of corporate reputation, sectoral pressure, organizational relationships, or untested assumptions may lock scarce resources into particular interventions without necessarily generating productivity, innovation, or sustainable employment.

Before implementation, every major support policy should specify a theory of change, a clearly defined target group, a baseline, outcome indicators, a time horizon, and explicit criteria for continuation, modification, scaling, or termination. Where uncertainty is high, limited and staged implementation should take precedence over immediate system-wide expansion. The OECD emphasizes that policy experimentation in science, technology, and innovation makes it possible to test interventions at a controlled scale, expand those that prove effective, and discontinue those that do not produce the intended results. Such experimentation can support innovation while reducing the risks associated with premature scaling (OECD, 2024).

In this domain, real-world firm-level data, including productivity, employment, exports, firm survival, innovation performance, regional effects, and the opportunity costs of support, should be integrated with independent evaluation and comparative methods. Recording and publishing the outcomes of industrial policies, including negative findings, is particularly important. Without an institutional memory that also preserves failures and the conditions under which policies did not work, each new government or managerial team may simply reproduce earlier policy instruments under new labels.

An evidence-based approach to economic policy therefore means transforming risk from something implicit and politically obscured into a set of assumptions that are explicit, measurable, and manageable.

6-3-Governance and Public Policy

In public governance, one of the most consequential reforms would be to require major decisions, laws, and national programs to be accompanied by an evidence annex. Such an annex should explain the problem being addressed, the sources consulted, the quality of the evidence, alternative options considered, groups likely to be affected, anticipated costs, key uncertainties, and the rationale for the final choice.

Making the reasoning behind a decision publicly visible can strengthen transparency while also enabling scientific scrutiny and institutional learning. It can prevent terms such as “expediency” or “necessity” from becoming vague justifications that place decisions beyond questioning.

Ex post evaluation of laws and policies should likewise become a routine component of the governance cycle. A comparative OECD review across 42 countries found that policy evaluation can strengthen accountability, learning, and public-sector effectiveness. At the same time, many countries continue to face limited use of evaluation findings, the absence of coherent whole-of-government evaluation strategies, and insufficient human capacity for evaluation (OECD, 2020b). This illustrates an important principle: adopting legislation or implementing a program is not the end of the policy process. It remains necessary to determine whether the policy achieved its objectives, what costs it generated, which groups benefited or were harmed, and whether its continuation remains justified.

There may also be circumstances in which decision-makers choose an option that is not aligned with the prevailing evidence on effectiveness or efficiency because of ethical, legal, security, distributional, or political

considerations. Evidence-based knowledge management does not make such choices impossible. It does, however, require departures from the available evidence to be stated explicitly, together with the reasons, risks, and expected consequences involved.

Evidence should not become a rhetorical cover for political decisions; equally, political choice should not conceal the knowledge base, or lack of one, on which a decision rests.

6-4-The Cultural and Social System

Cultural and social issues are particularly vulnerable to policymaking based on broad impressions, salient anecdotes, moral concerns, personal experience, and unsupported generalizations. Concepts such as public trust, social capital, identity, lifestyle, cultural participation, and social problems are multidimensional and context-dependent. They cannot adequately be understood through a single indicator, a limited survey, or managerial perceptions alone.

Evidence-based knowledge management in this domain therefore requires the integration of quantitative and qualitative research, regional data, analyses of demographic and age-related differences, expert knowledge, and the lived experiences of groups affected by policy.

Citizen participation in this process should not be treated merely as a mechanism for persuasion or for legitimizing a decision after it has already been made. Citizens' perspectives constitute an important source of evidence concerning how a problem should be defined, whether an intervention is feasible, and what its real-world consequences may be. The World Health Organization identifies citizen voice as an important yet underused form of evidence in policymaking and emphasizes its systematic integration into evidence-informed decision-making processes (World Health Organization, 2022b). The WHO-INTEGRATE framework likewise demonstrates that judgments concerning complex interventions should consider not only effectiveness, but also human rights and sociocultural acceptability, equity, societal and economic implications, feasibility, and stakeholder perspectives (Rehfuess et al., 2019).

A successful cultural or social policy, therefore, is not simply one that improves an indicator on average. It should also be possible to determine in which regions and among which groups the observed effect occurred, who failed to benefit, and whether the intervention generated unintended consequences such as stigmatization, exclusion, widening inequality, or declining trust. The participation of affected groups should begin at the stage of problem definition and continue through the design, implementation, and evaluation of solutions.

Overall, evidence is not a substitute for politics, ethics, or public values. No dataset or research article can, by itself, determine which goals a society ought to pursue or what distribution of costs and benefits should be regarded as just. The role of evidence is to make decision-makers' claims testable, clarify the available options and their consequences, and make choices more open to justification, evaluation, and revision.

At the national level, evidence-based knowledge management does not eliminate the need for political choice. It does, however, require governments and public institutions to make explicit, and to be accountable for, the costs, trade-offs, uncertainties, and affected groups associated with their choices.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

7-The Role of Universities, Scholarly Journals, and the Field of Knowledge-Research Studies in This Transition

The transition toward evidence-based knowledge management cannot take place solely within executive organizations and policymaking institutions. Universities and scholarly journals also have a fundamental role in shaping this transition. A university should not function merely as a factory for producing articles, theses, dissertations, and data; it should also build institutional capacity for the appraisal, synthesis, translation, and application of knowledge. Establishing evidence-synthesis units, developing evidence literacy, supporting research data management, strengthening interaction between researchers and decision-makers, and incorporating research-impact assessment into university systems can help narrow the gap between knowledge production and its societal use. In such a university, the value of research is not measured solely by whether it is published; its trustworthiness, openness to scrutiny, potential for reuse, and contribution to clarifying real-world problems are also important.

Scholarly journals, in turn, are not merely neutral channels through which articles are disseminated. Their editorial, peer-review, and publication policies help determine which forms of evidence become visible, which findings are retained within the scientific record, and which research behaviors are rewarded. If journals disproportionately publish studies with positive, novel, or striking findings while neglecting replication studies, negative findings, and unsuccessful interventions, they may create a distorted representation of the available evidence. Empirical research has demonstrated that selective publication of studies and outcomes can bias the evidence base available to decision-makers and lead to overly optimistic or incomplete estimates (Dwan et al., 2013). Publication decisions should therefore not depend on whether a study produces a “positive” result; the quality of the research question, methodology, analysis, and transparency of reporting should remain the principal criteria for evaluation. Mechanisms such as Registered Reports, in which research questions and methods are evaluated before the results are known, can also reduce the dependence of publication decisions on the direction or statistical significance of the final findings (Chambers et al., 2015).

One important direction is stronger support for systematic reviews, scoping reviews, and evidence and gap maps. However rigorous an individual study may be, it represents only one component of a much broader evidentiary landscape and is rarely sufficient, by itself, to support organizational or policy decisions. Through transparent searching, critical appraisal, and systematic synthesis, reviews can provide a more balanced picture of both what is known and where uncertainty remains. Adherence to the PRISMA 2020 guidelines for systematic reviews and PRISMA-ScR for scoping reviews increases the transparency with which search strategies, eligibility criteria, synthesis procedures, and review limitations can be examined (Page et al., 2021; Tricco et al., 2018). Evidence and gap maps can similarly identify areas where evidence is abundant, reveal important research gaps, and show the distribution of studies across interventions and outcomes, thereby helping both policymakers and research planners establish priorities (Snilstveit et al., 2016).

Alongside evidence synthesis, scholarly journals should regard replication, reproducibility, and re-evaluation studies as essential components of scientific progress. Innovation does not consist solely in adding new claims to the literature. Testing the robustness of existing claims, examining their generalizability across

different settings, and identifying the conditions under which a theory or intervention fails are equally legitimate forms of knowledge production. Initiatives to improve open and reproducible science emphasize methodological transparency, preregistration, sharing of research materials, reproducibility, and reform of incentive structures because the credibility of scientific claims depends fundamentally on their capacity to withstand independent scrutiny (Munafò et al., 2017; Nosek et al., 2015). Accordingly, a study that fails to confirm a prominent previous finding, or demonstrates that an intervention is ineffective in the Iranian context, should not be excluded from publication merely because it lacks a positive or conventionally novel result.

Evidence-based knowledge management also requires responsible access to the components of the research process. Data, research instruments, questionnaires, protocols, analytical code, and decision criteria should, where ethical, legal, confidentiality, and privacy constraints permit, be documented and made accessible in ways that support retrieval and reuse. The FAIR Principles emphasize that digital research objects should be findable, accessible, interoperable, and reusable, while broader transparency and openness guidelines provide mechanisms for improving the inspectability and verifiability of empirical claims (Nosek et al., 2015; Wilkinson et al., 2016). Open science, however, does not imply unrestricted disclosure of all research data. Restrictions may be necessary for ethical, legal, privacy, or protective reasons, but such restrictions should have a clear justification and the conditions of access should be explicitly stated.

Transparency regarding funding sources, professional relationships, and conflicts of interest is another indispensable component of this architecture. A conflict of interest does not necessarily imply misconduct or invalidate a study, but undisclosed conflicts make independent assessment of research findings more difficult. Journals therefore have a responsibility to require authors, reviewers, and editors to disclose relevant financial and nonfinancial relationships and, where conflicts exist, to apply clear and fair mechanisms for recusal and reassignment of evaluation or editorial decision-making. International recommendations for scholarly publishing similarly regard transparent disclosure of such relationships as essential to maintaining trust in the scientific process (International Committee of Medical Journal Editors [ICMJE], 2026).

Scholarly journals can also move beyond publishing individual research articles and contribute to the translation of bodies of evidence into decision-relevant knowledge. A credible policy brief should not be based on a single study, a single professional experience, or the preferences of its author. Rather, it should clearly define the problem, synthesize the relevant body of evidence, explain the quality and limitations of that evidence, compare policy options, and make implementation and contextual considerations explicit. World Health Organization guidance similarly conceptualizes an evidence brief for policy as a product designed to synthesize and summarize evidence on a clearly defined issue and to support evidence-informed policy dialogue (World Health Organization Regional Office for Europe, 2020).

Against this background, the field of Scholarly Communication and Knowledge-Research Studies can progressively strengthen an evidence-oriented direction in accordance with its scientific and operational capacities. This could include welcoming systematic reviews, scoping reviews, and evidence and gap maps; ensuring that replication and reproducibility studies, negative findings, and

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

evaluations of unsuccessful interventions are not rejected merely because they lack a positive result; strengthening research on the evaluation of knowledge-related policies and programs; encouraging authors to articulate the practical and policy implications of their findings while avoiding claims that extend beyond the evidence; and gradually embedding data-, instrument-, and protocol-availability statements, together with conflict-of-interest disclosures, into publication practices. Policy-oriented contributions should likewise, wherever possible, be grounded in a synthesis of a body of evidence rather than in the findings of a single study or the scholarly authority of an individual author.

A scholarly journal should therefore not be merely a repository of articles. It should function as one of the links through which research is transformed into evidence, evidence into decisions, and decisions into social learning. This orientation does not mean transforming journals into decision-making agencies, nor does it imply that every piece of research must demonstrate immediate practical application. Some fundamental research may have no direct short-term policy or operational implications. The point is that, through editorial policies, peer-review standards, and publication formats, journals can contribute to the transparency, trustworthiness, synthesizability, and responsible use of knowledge. In this sense, scholarly communication can become not only an infrastructure for the production and dissemination of science and knowledge, but also an active component of the cycle through which research becomes evidence, evidence informs decisions, and decisions generate social learning.

8-Conclusion: A Call for Epistemic and Institutional Transition

The debate on evidence-based knowledge management cannot ultimately be reduced to a choice between "human judgment" and "data," or between "experience" and "research." Intuition, experience, and professional judgment are genuine and, at times, indispensable components of decision-making. They can reveal weak signals, generate new questions, suggest preliminary hypotheses, and provide an initial direction for action when information is incomplete. None of these functions, however, exempts experience or intuition from criticism, testing, and accountability. Experience acquires greater epistemic value when its domain of validity is specified, its track record can be evaluated, and its relationship with data, existing research, and the actual consequences of decisions is made explicit. Evidence-based management likewise does not seek to eliminate managerial judgment. Rather, it places such judgment alongside the best available research evidence, organizational facts, and the values and needs of stakeholders so that decisions are not based exclusively on authority, habit, or personal confidence (Rousseau, 2006).

A review of the intellectual streams that have shaped this field suggests that none of them, taken in isolation, is sufficient to provide a comprehensive model of evidence-based knowledge management. An adequate model should draw from evidence-based medicine its rigor in appraising the validity of evidence, thereby distinguishing between sources that are merely available and those that are reliable, relevant, and usable (Straus & Haynes, 2009). From information and knowledge science, it should draw an architecture for filtering, organizing, retrieving, and presenting knowledge, because evidence that does not reach decision-makers at the appropriate time and in an intelligible form will have limited influence on practice. From public policymaking, it should incorporate sensitivity to power, institutions, stakeholders, equity, and feasibility, since

evidence use cannot be achieved merely by establishing a database or introducing a technical tool; it depends on organizational culture, collaboration, sustainable resources, and the institutionalization of evidence-use processes (El-Jardali et al., 2023). From data analytics and artificial intelligence, it should harness the capacity to process, connect, and rapidly update large volumes of information without conflating data or algorithmic outputs with trustworthy evidence. Finally, from organizational studies, it should incorporate sensitivity to context, organizational learning, organizational memory, and variation in the conditions under which knowledge can be applied. Recent research at the intersection of knowledge management and analytics likewise demonstrates the potential of these technologies while making clear that the technological dimension is only one component of evidence-based knowledge management, not its entirety (Thakral et al., 2025).

From this perspective, evidence-based knowledge management is neither a software system nor merely a method for searching the literature; it is an epistemic infrastructure for responsible decision-making. Such an infrastructure should be capable of governing knowledge claims from their emergence through appraisal, application, and subsequent review; making their provenance and quality visible; acknowledging inconsistencies in the evidence and levels of uncertainty rather than concealing them; and establishing a continuous connection among decision, implementation, consequences, and learning. Evidence-based knowledge management is therefore not, by itself, a direct solution to every scientific, economic, political, cultural, or social problem facing a country. It is, however, a necessary condition for selecting, justifying, testing, and revising potential solutions. Without such an infrastructure, even a society endowed with universities, researchers, data, and advanced technologies may continue to base its decisions on power, habit, short-term expediency, selectively chosen evidence, and unchecked intuition.

Achieving this transition requires, above all, institutionalization: establishing evidence dossiers for major decisions; expanding evidence-synthesis and knowledge-translation units; documenting sources, assumptions, conflicts of interest, and dissenting views; implementing uncertain policies in stages; conducting ex post evaluation of decisions; retaining failures and negative results within organizational memory; and reviewing or retiring knowledge that has lost its validity. Such a system does not require decision-makers to claim certainty at all times. Rather, it requires them to make explicit the boundaries of what is known and unknown, explain the basis for their choices, and accept responsibility for learning from consequences. The literature in this field likewise indicates that bridging the research–practice gap depends less on producing ever more evidence than on developing the institutional capacity to access, appraise, synthesize, and use evidence on a sustained basis (Rousseau, 2006; El-Jardali et al., 2023). The transition from intuition to evidence, therefore, is not a transition from human beings and experience to numbers and algorithms. It is a transition from decisions that cannot be questioned to decisions whose provenance, rationale, uncertainty, and consequences can be made visible, scrutinized, and revised. A knowledge-based society is not simply one that produces the greatest number of articles, datasets, or documents; it is one that can distinguish trustworthy knowledge from assertion, reputation, and authority, apply that knowledge in the appropriate context, assess the consequences of its decisions, and learn from both success and failure with epistemic integrity.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

In closing, the future belongs not to the society that knows more, but to the society that uses what it knows more responsibly and in a more evidence-informed manner.

9-References

Alonso-Coello, P., Schünemann, H. J., Moberg, J., Brignardello-Petersen, R., Akl, E. A., Davoli, M., Treweek, S., Mustafa, R. A., Rada, G., Rosenbaum, S., Morelli, A., Guyatt, G. H., & Oxman, A. D. (2016). GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: A systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1: Introduction. *BMJ, 353*, i2016. https://doi.org/10.1136/bmj.i2016

Autio, C., Schwartz, R., Dunietz, J., Jain, S., Stanley, M., Tabassi, E., Hall, P., & Roberts, K. (2024). *Artificial intelligence risk management framework: Generative artificial intelligence profile* (NIST AI 600-1). National Institute of Standards and Technology. https://doi.org/10.6028/NIST.AI.600-1

Barends, E., Rousseau, D. M., & Briner, R. B. (2014). *Evidence-based management: The basic principles*. Center for Evidence-Based Management.

Cairney, P. (2022). The myth of 'evidence-based policymaking' in a decentred state. *Public Policy and Administration, 37*(1), 46–66. https://doi.org/10.1177/0952076720905016

Chambers, C. D., Dienes, Z., McIntosh, R. D., Rotshtein, P., & Willmes, K. (2015). Registered reports: Realigning incentives in scientific publishing. *Cortex, 66*, A1–A2. https://doi.org/10.1016/j.cortex.2015.03.022

Corrao, S., Arcoraci, V., Arnone, S., Calvo, L., Scaglione, R., Di Bernardo, C., Lagalla, R., Caputi, A. P., & Licata, G. (2009). Evidence-based knowledge management: An approach to effectively promote good health-care decision-making in the information era. *Internal and Emergency Medicine, 4*(2), 99–106. https://doi.org/10.1007/s11739-008-0185-4

Dane, E., & Pratt, M. G. (2007). Exploring intuition and its role in managerial decision making. *Academy of Management Review, 32*(1), 33–54. https://doi.org/10.5465/amr.2007.23463682

Dwan, K., Gamble, C., Williamson, P. R., Kirkham, J. J., & Reporting Bias Group. (2013). Systematic review of the empirical evidence of study publication bias and outcome reporting bias, An updated review. *PLOS ONE, 8*(7), e66844. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066844

El-Jardali, F., Bou-Karroum, L., Hilal, N., Hammoud, M., Hemadi, N., Assal, M., Kalach, N., Harb, A., Azzopardi-Muscat, N., Sy, T. R., & Novillo-Ortiz, D. (2023). Knowledge management tools and mechanisms for evidence-informed decision-making in the WHO European Region: A scoping review. *Health Research Policy and Systems, 21*, Article 113. https://doi.org/10.1186/s12961-023-01058-7

Gholami, J., Ahghari, S., Motevalian, A., Yousefinejad, V., Moradi, G., Keshtkar, A., Alami, A., Mazloomzadeh, S., Vakili, M. M., Chaman, R., Salehi, B., Fazelzadeh, O., & Majdzadeh, R. (2013). Knowledge translation in Iranian universities: Need for serious interventions. *Health Research Policy and Systems, 11*, Article 43. https://doi.org/10.1186/1478-4505-11-43

Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S., & Rafols, I. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature, 520*(7548), 429–431. https://doi.org/10.1038/520429a

Highhouse, S. (2008). Stubborn reliance on intuition and subjectivity in employee selection. *Industrial and Organizational Psychology, 1*(3), 333–342. https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2008.00058.x

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

International Committee of Medical Journal Editors. (2026, January). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals*. ICMJE Recommendations

Kahneman, D., & Klein, G. (2009). Conditions for intuitive expertise: A failure to disagree. *American Psychologist, 64*(6), 515–526. https://doi.org/10.1037/a0016755

Martin de Holan, P., & Phillips, N. (2004). Remembrance of things past? The dynamics of organizational forgetting. *Management Science, 50*(11), 1603–1613. https://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0273

Martin de Holan, P., Phillips, N., & Lawrence, T. B. (2004). Managing organizational forgetting. *MIT Sloan Management Review, 45*(2), 45–51.

Moberg, J., Oxman, A. D., Rosenbaum, S., Schünemann, H. J., Guyatt, G., Flottorp, S., Glenton, C., Lewin, S., Morelli, A., Rada, G., Alonso-Coello, P., & GRADE Working Group. (2018). The GRADE Evidence to Decision (EtD) framework for health system and public health decisions. *Health Research Policy and Systems, 16*, Article 45. https://doi.org/10.1186/s12961-018-0320-2

Moher, D., Bouter, L., Kleinert, S., Glasziou, P., Sham, M. H., Barbour, V., Coriat, A.-M., Foeger, N., & Dirnagl, U. (2020). The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity. *PLOS Biology*, *18*(7), e3000737. https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737

Munafò, M. R., Nosek, B. A., Bishop, D. V. M., Button, K. S., Chambers, C. D., Percie du Sert, N., Simonsohn, U., Wagenmakers, E.-J., Ware, J. J., & Ioannidis, J. P. A. (2017). A manifesto for reproducible science. *Nature Human Behaviour*, *1*, Article 0021. https://doi.org/10.1038/s41562-016-0021

Nosek, B. A., Alter, G., Banks, G. C., Borsboom, D., Bowman, S. D., Breckler, S. J., Buck, S., Chambers, C. D., Chin, G., Christensen, G., Contestabile, M., Dafoe, A., Eich, E., Freese, J., Glennerster, R., Goroff, D., Green, D. P., Hesse, B., Humphreys, M., … Yarkoni, T. (2015). Promoting an open research culture. *Science*, *348*(6242), 1422–1425. https://doi.org/10.1126/science.aab2374

OECD. (2020a). *Building capacity for evidence-informed policy-making: Lessons from country experiences*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/86331250-en

OECD. (2020b). *Improving governance with policy evaluation: Lessons from country experiences*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/89b1577d-en

OECD. (2024). *How to best use STI policy experimentation to support transitions?* (OECD Policy Briefs No. 10). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/7b246309-en

Oliver, K., Innvar, S., Lorenc, T., Woodman, J., & Thomas, J. (2014). A systematic review of barriers to and facilitators of the use of evidence by policymakers. *BMC Health Services Research, 14*, Article 2. https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-2

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372*, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Rehfuess, E. A., Stratil, J. M., Scheel, I. B., Portela, A., Norris, S. L., & Baltussen, R. (2019). The WHO-INTEGRATE evidence to decision framework version 1.0: Integrating WHO norms and values and a complexity perspective. *BMJ Global Health, 4*(Suppl. 1), e000844. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000844

Rousseau, D. M. (2006). Is there such a thing as "evidence-based management"? *Academy of Management Review, 31*(2), 256–269. https://doi.org/10.5465/amr.2006.20208679

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Rousseau, D. M. (2020). The realist rationality of evidence-based management. *Academy of Management Learning & Education, 19*(3), 415–424. https://doi.org/10.5465/amle.2020.0050

Snilstveit, B., Vojtkova, M., Bhavsar, A., Stevenson, J., & Gaarder, M. (2016). Evidence & gap maps: A tool for promoting evidence informed policy and strategic research agendas. *Journal of Clinical Epidemiology, 79*, 120–129. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2016.05.015

Straus, S. E., & Haynes, R. B. (2009). Managing evidence-based knowledge: The need for reliable, relevant and readable resources. *CMAJ, 180*(9), 942–945. https://doi.org/10.1503/cmaj.081697

Tavallae,R , Rezaeian,A and Shadmanfar,M H . (2025). Intuitive Knowledge Management: A Framework for Adding the Third Dimension of Knowledge. *Academic Librarianship and Information Research*, *59*(3), 1-24. doi: 10.22059/jlib.2026.406098.1803

Thakral, P., Sharma, D., & Ghosh, K. (2025). Evidence-based knowledge management: A topic modeling analysis of research on knowledge management and analytics. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, 55*(4), 809–827. https://doi.org/10.1108/VJIKMS-03-2023-0079

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management, 14*(3), 207–222. https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., … Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine, 169*(7), 467–473. https://doi.org/10.7326/M18-0850

UNESCO. (2021). *UNESCO science report: The race against time for smarter development* (S. Schneegans, T. Straza, & J. Lewis, Eds.). UNESCO Publishing. Official UNESCO Science Report

Wilkinson, M. D., Dumontier, M., Aalbersberg, I. J. J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., Blomberg, N., Boiten, J.-W., da Silva Santos, L. B., Bourne, P. E., Bouwman, J., Brookes, A. J., Clark, T., Crosas, M., Dillo, I., Dumon, O., Edmunds, S., Evelo, C. T., Finkers, R., … Mons, B. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data, 3*, Article 160018. https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18

World Health Organization Regional Office for Europe. (2020). *Evidence briefs for policy: Using the integrated knowledge translation approach: Guiding manual*. WHO official record

World Health Organization. (2022a). *Evidence, policy, impact: WHO guide for evidence-informed decision-making*. WHO official record

World Health Organization. (2022b). *Implementing citizen engagement within evidence-informed policy-making: An overview of purpose and methods*. WHO official record

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies

The Role of Perceived Information Overload and Information Seeking Anxiety in Predicting Information Avoidance among Postgraduate Students at Shiraz University

Mahdieh Mirzabeigi[1], Reyhane Bahri[2]

Received: June, 1, 2025; Revised: December, 14, 2025
Accepted: December, 14, 2025; Published: June, 22, 2026

Abstract

Purpose: This study aims to investigate the role of perceived information overload and information seeking anxiety in predicting information avoidance among postgraduate students at Shiraz University during the 2023–2024 academic year.

Methodology: This research employed a quantitative, descriptive-correlational approach and is fundamental in objective. The study population comprised all postgraduate students enrolled at Shiraz University in the 2023–2024 academic year. A sample of 235 participants was selected using simple random sampling, based on Cochran's formula. A researcher-developed questionnaire was used as the data collection instrument. Its reliability was confirmed through Cronbach's alpha and composite reliability coefficients, while its validity was established via convergent and discriminant validity assessments. The overall construct validity was further confirmed through factor analysis.

Findings: The results indicated that information seeking anxiety significantly predicted perceived information overload ($\beta = 0.805$, $p < .001$), and perceived information overload significantly predicted information avoidance ($\beta = 0.235$, $p = .001$). Furthermore, information seeking anxiety exerted a significant indirect effect on information avoidance, with perceived information overload serving as a mediating variable in this relationship ($\beta = 0.189$, $p < .001$).

Conclusion: Individuals who experience greater anxiety during the information seeking process are likely to perceive higher levels of information overload, which in turn increases their tendency toward information avoidance.

Value: Identifying the factors that influence information avoidance can enhance the awareness of information literacy specialists and assist information system designers in developing optimal systems to reduce perceived information overload and mitigate information avoidance behaviors.

Keywords: ***Information Avoidance, Information Seeking Anxiety, Perceived Information Overload.***

How to Cite:

Mirzabeigi, M., & Bahri,R. (2026). The Role of Perceived Information Overload and Information Seeking Anxiety in Predicting Information Avoidance among Postgraduate Students at Shiraz University. *Journal of Knowledge-Research Studies*, 5 (2), 30-47.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21048

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21048.html?lang=en

Article Type: Original Article

©The Author(s) **Publisher: University of Tabriz** **E-ISSN:** 2821-045X

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

1. Professor, Department of Information and Knowledge Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran. (Corresponding Author). Email: mmirzabeigi@gmail.com.
2. PhD Student in Information and Knowledge Management, Department of Information and Knowledge Science, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Extended Abstract

Introduction: nformation avoidance is the opposite of information-seeking behavior and is defined as a decision to prevent or delay acquiring available but unwanted information, as well as a decision not to become aware of such information (Fuertes et al., 2020) . This behavior occurs for various reasons, including anxiety (Soroya et al., 2021) and perceived information overload (Song et al., 2021). Perceived information overload refers to the feeling of being overwhelmed when faced with a large volume of information (Hong & Kim, 2020). In parallel, information seeking anxiety is a specific form of anxiety that arises from the inability to locate necessary and relevant information during the search process (Erfanmanesh et al., 2012; Ishtiaq et al., 2023).

Given that stress and anxiety experienced by postgraduate students during information retrieval, along with perceived information overload resulting from exposure to large volumes of information, may lead them to avoid the information needed to complete their articles, theses, and dissertations—and ultimately cause delays or incomplete research work (Erfanmanesh et al., 2012)—it is essential to examine the factors influencing information avoidance in this population. A review of the existing literature reveals that to date, no study has investigated the combined effect of information-seeking anxiety and perceived information overload on information avoidance specifically in the context of the information search process.

Purpose: This study aims to investigate the role of perceived information overload and information seeking anxiety in predicting information avoidance among postgraduate students at Shiraz University during the 2023–2024 academic year.

Methodology: This study is quantitative in terms of its fundamental objective and descriptive-correlational in terms of its research design. The research population consisted of all postgraduate students at Shiraz University during the 2023–2024 academic year. The sample was calculated using a random sampling method and based on Cochran's formula, resulting in a sample size of 235 participants. The research instrument was a researcher-developed questionnaire, whose reliability was confirmed by examining Cronbach's alpha coefficient and composite reliability coefficient. Its validity was established through convergent and discriminant validity assessments, and the overall construct was further confirmed through factor analysis. To address the research questions, Pearson correlation was employed using SPSS 27, and confirmatory factor analysis was performed using SmartPLS 3.

Findings: To examine the relationships among information avoidance, perceived information overload, and information seeking anxiety, the normality of the data distribution was first assessed (Table 1). Given that the data were normally distributed, Pearson's correlation test was employed to examine the relationships among the variables (Table 2). The results indicated a positive and significant correlation between information seeking anxiety and perceived information overload ($r = 0.786$, $p < .001$), as well as between perceived information overload and information avoidance ($r = 0.204$, $p = .002$). However, no significant relationship was observed between information avoidance and information seeking anxiety ($r = 0.90$, $p = .167$).

To address the second research question, variables that exhibited significant interrelationships were entered into SmartPLS 3 software, along with their respective items and relational paths (Figure 1). Subsequently, Cronbach's alpha coefficients, composite reliability coefficients, and average variance extracted (AVE) values were examined, alongside the fit indices of the initial research model. Upon evaluating the preliminary model, it was found that the model did not achieve an acceptable fit in terms of AVE, root mean square error of approximation (RMSEA), and goodness-of-fit index. Consequently, items with factor loadings below 0.4 were removed from the model to improve its fit.

According to the results of the final research model, information seeking anxiety has a direct, significant, and positive effect on perceived information overload ($\beta = 0.805$, $p < .001$). In turn, perceived information overload has a direct, significant, and positive effect on information avoidance ($\beta = 0.235$, $p = .001$). Furthermore, the findings indicate a significant mediating effect of perceived information overload ($\beta = 0.189$, $p < .001$); in other words, in the absence of the perceived information overload variable, no significant relationship exists between information seeking anxiety and information avoidance (Table 5).

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Table 5. Results of the path analysis of the research model.

Effect Path	Direct Effect			Indirect Effect		Total Effect	
	p	β	p	β	p	β	
Information Seeking Anxiety → Perceived Information Overload	p < .001***	0.805	---	---	p < .001***	0.805	
Perceived Information Overload → Information Avoidance	p < .001***	0.235	---	---	p < .001***	0.235	
Information Seeking Anxiety → Information Avoidance	---	---	p < .001***	0.189	p < .001***	0.189	

And the final validated model of the research can be seen in Figure 3.

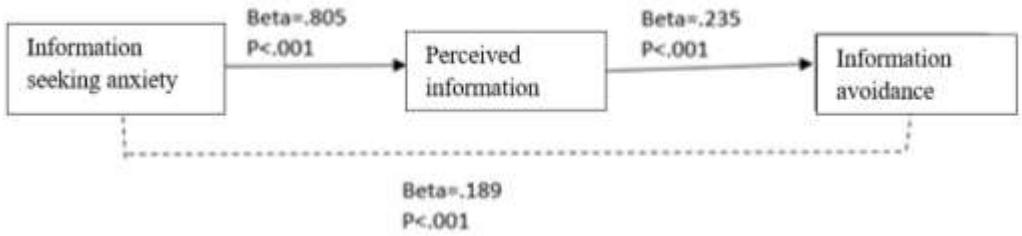


Figure 3. The final research model.

Conclusion: The findings of this study demonstrate that information seeking anxiety, perceived information overload, and information avoidance are

significantly interrelated. More specifically, perceived information overload is directly predicted by information seeking anxiety, and in turn, information avoidance is directly predicted by perceived information overload. Furthermore, information seeking anxiety indirectly predicts information avoidance through the mediation of perceived information overload.

Value: Identifying the factors that influence information avoidance among postgraduate students is of considerable importance, as it can serve as a decisive factor in improving the quality of their academic progress and research activities. Given that no comprehensive study has yet examined these components in relation to graduate students' information avoidance, the present research helps to fill this gap. The findings not only raise awareness among information literacy specialists regarding the real challenges faced by students, but also provide valuable guidance for designers of information systems. By developing more efficient and user-friendly platforms, such systems can reduce perceived information overload and, consequently, minimize tendencies toward information avoidance. Furthermore, attention to these factors may support the development of effective educational and advisory programs that assist students in managing the processes of information search and use more successfully, thereby enhancing their overall information literacy and academic performance.

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

References

Afolayan, O. (2022). Information seeking anxiety and use of electronic resources among postgraduate students in the University of Ilorin, Kwara State, Nigeria. *Journal of Balkan Libraries Union*, *9*(1), 18–29. https://doi.org/10.16918/jblu.1036348

Ahmadi, E., Hatami, H., & Rangraz, E. (2019). Information Avoidance: A Strategy to Facilitate Emotional Decision Making. *Cognitive Psychology*, *7*(3), 26-39. https://jcp.khu.ac.ir/article_4835.html?lang=en [In Persian].

Bawden, D., & Robinson, L. (2009). The dark side of information: Overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science*, *35*(2), 180–191. https://doi.org/10.1177/0165551508095781

Bendau, A., Petzold, M. B., Pyrkosch, L., Mascarell Maricic, L., Betzler, F., Rogoll, J., Große, J., Ströhle, A., & Plag, J. (2021). Associations between COVID-19 related media consumption and symptoms of anxiety, depression and COVID-19 related fear in the general population in Germany. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 271*, 283–291. https://doi.org/10.1007/s00406-020-01171-6

Bermes, A. (2021). Information overload and fake news sharing: A transactional stress perspective exploring the mitigating role of consumers' resilience during COVID-19. *Journal of Retailing and Consumer Services, 61*, Article 102555. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102555

Bina, S., & Browne, G. (2018). Information avoidance in requirements determination for systems development. *AMCIS 2018 Proceedings* (Paper 20). https://aisel.aisnet.org/amcis2018/AdvancesIS/Presentations/20/

Cade, N. L., Garavaglia, S. M., & Hoffman, V. B. (2023). Why some investors avoid accounting information: Identifying a psychological cost of information acquisition using the securities-based crowdfunding setting. *The Accounting Review*, *98*(7), 97–120. https://doi.org/10.2308/tar-2022-0346

Chung, D., Chen, Y., & Meng, Y. (2023). Perceived information overload and intention to discontinue use of short-form video: The mediating roles of cognitive and psychological factors. *Behavioral Sciences, 13*(1), Article 50. https://doi.org/10.3390/bs13010050

Dai, B., Ali, A., & Wang, H. (2020). Exploring information avoidance intention of social media users: A cognition–affect–conation perspective. *Internet Research, 30*(5), 1455–1478. https://doi.org/10.1108/INTR-06-2019-0225

Erfanmanesh, M. A. (2012). Investigating Information Seeking Anxiety among Postgraduate Students: A Case Study of Iranian Students in Malaysia. *Library and Information Science Research*, *2*(1), 53-72. https://doi.org/10.22067/riis.v2i2.13324 [In Persian].

Erfanmanesh, M. A., Abrizah, A., & Karim, N. H. A. (2012). Development and validation of the Information Seeking Anxiety Scale. *Malaysian Journal of Library & Information Science, 17*(1), 21–39. https://jml.um.edu.my/index.php/MJLIS/article/view/1880

Foglia, S. (2019). *Information avoidance in risky financial behavior* [Master's thesis, Bryant University]. Bryant Digital Repository. https://digitalcommons.bryant.edu/macomm/6/

Foust, J. L., & Taber, J. M. (2025). Information avoidance: Past perspectives and future directions. *Perspectives on Psychological Science, 20*(2), 241–263. https://doi.org/10.1177/17456916231197668

Fu, S., Li, H., Liu, Y., Pirkkalainen, H., & Salo, M. (2020). Social media overload, exhaustion, and use discontinuance: Examining the effects of information overload, system feature overload, and social overload. *Information Processing & Management, 57*(6), Article 102307. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102307

Fuertes, M. C. M., Jose, B. M. D., Nem Singh, M. A. A., Rubio, P. E. P., & de Guzman, A. B. (2020). The moderating effects of information overload and academic procrastination on the information avoidance behavior among Filipino undergraduate thesis writers. *Journal of Librarianship and Information Science, 52*(3), 694–712. https://doi.org/10.1177/0961000619871608

Guo, L., Ye, C., Long, F., Liu, X., & Xie, W. (2023). The effect of negative emotional states on short-term memory representations. *Chinese Journal of Applied Psychology, 29*(4), 352–364. https://www.appliedpsy.cn/CN/abstract/abstract417.shtml

Guo, Y., Lu, Z., Kuang, H., & Wang, C. (2020). Information avoidance behavior on social network sites: Information irrelevance, overload, and the moderating role of time pressure. *International Journal of Information Management, 52*, Article 102067. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102067

Gupta, D., & Rani, R. (2019). A study of big data evolution and research challenges. *Journal of Information Science, 45*(3), 322–340. https://doi.org/10.1177/0165551518789880

Heinström, J., Nikou, S., & Sormunen, E. (2022). Avoiding negative information as a strategy for emotion regulation. *Information Research, 27*(Special Issue), Article isic2229. https://doi.org/10.47989/irisic2229

Hess, A. N. (Ed.). (2023). *Instructional identities and information literacy* (Vols. 1–3). Association of College & Research Libraries.

Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Cohen Silver, R., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A., . . . Bullmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry, 7*(6), 547–560. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1

Hong, H., & Kim, H. J. (2020). Antecedents and consequences of information overload in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(24), Article 9305. https://doi.org/10.3390/ijerph17249305

Howell, J. L., & Shepperd, J. A. (2012). Reducing information avoidance through affirmation. *Psychological Science, 23*(2), 141–145. https://doi.org/10.1177/0956797611424164

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Huang, Q., Lei, S., & Ni, B. (2022). Perceived information overload and unverified information sharing on WeChat amid the COVID-19 pandemic: A moderated mediation model of anxiety and perceived herd. *Frontiers in Psychology, 13*, Article 837820. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.837820

Ishtiaq, N., Butt, A. A., & Siddiqi, A. (2023). Relationship and impact of information seeking anxiety and personality traits on health information seeking behavior during COVID-19. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences, 17*(4), 133. https://doi.org/10.53350/pjmhs2023174133

Jensen, J. D., Liu, M., Carcioppolo, N., John, K. K., Krakow, M., & Sun, Y. (2017). Health information seeking and scanning among US adults aged 50–75 years: Testing a key postulate of the information overload model. *Health Informatics Journal, 23*(2), 96–108. https://doi.org/10.1177/1460458215627290

Khaleel, I., Wimmer, B. C., Peterson, G. M., Zaidi, S. T. R., Roehrer, E., Cummings, E., & Lee, K. (2020). Health information overload among health consumers: A scoping review. *Patient Education and Counseling, 103*(1), 15–32. https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.08.008

Kiani, M. R., Dayani, M. H., & Fattahi, R. (2013). A cognitive approach to the non-mandatory use of new conceptual information in the classical structure. *Library and Information Science*, 16(1), 9-39. https://lis.aqr-libjournal.ir/article_42637.html [In Persian].

Kumalasari, R., & Priharsari, D. (2023). Investigating the role of SNS design on COVID-19 information avoidance: The perspectives of the stimulus-organism-response theory. *Telematics and Informatics Reports, 11*, Article 100083. https://doi.org/10.1016/j.teler.2023.100083

Link, E. (2023). Health information avoidance. In E. Y. Ho, C. L. Bylund, J. C. M. van Weert, I. Basnyat, N. Bol, & M. Dean (Eds.), *The international encyclopedia of health communication*. https://doi.org/10.1002/9781119678816.iehc0947

Miao, Y., & Shu, X. (2021). Research on the influence of user perceived overload on information avoidance behavior from the perspective of human-computer interaction. *Journal of Physics: Conference Series, 1948*(1), Article 012147. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1948/1/012147

Mohammed, M., Sha'aban, A., Jatau, A. I., Yunusa, I., Isa, A. M., Wada, A. S., Obamiro, K., Zainal, H., & Ibrahim, B. (2022). Assessment of COVID-19 information overload among the general public. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities, 9*(1), 184–192. https://doi.org/10.1007/s40615-020-00942-0

Mohammed, R. N. (2020). Postgraduate students information seeking behaviour in the faculty of management sciences, Bayero University, Kano, Nigeria. *American International Journal of Multidisciplinary Scientific Research, 6*(4), 1–14. https://doi.org/10.46281/aijmsr.v6i4.916

Plass, J. L., & Kalyuga, S. (2019). Four ways of considering emotion in cognitive load theory. *Educational Psychology Review, 31*(2), 339–359. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09473-5

Saegert, S. (1973). Crowding: Cognitive overload and behavioral constraint. In W. F. E. Preiser (Ed.), *Environmental design research* (Vol. 2, pp. 254–260). Dowden, Hutchinson & Ross.

Siebenhaar, K. U., Köther, A. K., & Alpers, G. W. (2020). Dealing with the COVID-19 infodemic: Distress by information, information avoidance, and compliance with preventive measures. *Frontiers in Psychology, 11*, Article 567905. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567905

Song, S., Yao, X., & Wen, N. (2021). What motivates Chinese consumers to avoid information about the COVID-19 pandemic?: The perspective of the stimulus-organism-response model. *Information Processing & Management, 58*(1), Article 102407. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102407

Soroya, S. H., Farooq, A., Mahmood, K., Isoaho, J., & Zara, S. E. (2021). From information seeking to information avoidance: Understanding the health

information behavior during a global health crisis. *Information Processing & Management*, *58*(2), Article 102440. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102440

Sunstein, C. R. (2019). Ruining popcorn? The welfare effects of information. *Journal of Risk and Uncertainty*, *58*(2), 121–142. https://doi.org/10.1007/s11166-019-09300-w

Swar, B., Hameed, T., & Reychav, I. (2017). Information overload, psychological ill-being, and behavioral intention to continue online healthcare information search. *Computers in Human Behavior*, *70*, 416–425. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.068

Sweeny, K., Melnyk, D., Miller, W., & Shepperd, J. A. (2010). Information avoidance: Who, what, when, and why. *Review of General Psychology*, *14*(4), 340–353. https://doi.org/10.1037/a0021288

Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, *31*(2), 261–292. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5

Tandoc, E. C., Jr., & Kim, H. K. (2023). Avoiding real news, believing in fake news? Investigating pathways from information overload to misbelief. *Journalism*, *24*(6), 1174–1192. https://doi.org/10.1177/14648849221090744

Wang, Z. (2022). *Regret and information avoidance* [Working paper]. SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.4269560

Xie, W., Ye, C., & Zhang, W. (2023). Negative emotion reduces visual working memory recall variability: A meta-analytical review. *Emotion*, *23*(3), 859–871. https://doi.org/10.1037/emo0001139

Zhang, J., Hu, X., Wu, D., & Yan, H. (2023). Exploring the influence mechanism of Chinese young researchers' academic information avoidance behavior. *The Journal of Academic Librarianship*, *49*(2), Article 102649. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102649

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies

Identifying the Factors Affecting Network Governance in the Country's Banking System

Maryam Rahiminejad[1], Amir Babak Marjani[2], Morteza Yarahmadi[3]

Received: August, 31, 2025; Revised: December, 6, 2025
Accepted: December, 11, 2025; Published: June, 22, 2026

Abstract

Purpose: This study aims to identify and prioritize the factors influencing the establishment of network governance in the banking system, with the goal of addressing inefficiencies arising from traditional hierarchical structures within this system.

Methodology: This applied research employs a descriptive-analytical survey method with a quantitative approach for data collection. The statistical population consists of all employees and managers of Bank Sepah nationwide. Based on Morgan's table, the sample size was estimated at 384 individuals and selected using simple random sampling. The data collection instrument was a researcher-developed questionnaire comprising 8 main factors (economic, managerial, legal, infrastructural, structural, technological, behavioral, and mechanistic) and 31 indicators. Data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) and factor loading analysis.

Findings: The results indicated that all eight identified factors have a significant effect on network governance at the 95% confidence level. Furthermore, all 31 indicators exhibited high effect coefficients, and the validity of the factors was confirmed through factor loading analysis. The effect coefficients for each factor are as follows, respectively: behavioral (0.365), mechanistic (0.204), infrastructural (0.200), managerial and structural (0.150), technological (0.096), economic (0.088), and legal (0.021).

Conclusion: Based on the obtained coefficients, behavioral factors exert the greatest impact, while legal factors have the least impact on network governance in the banking system. Overall, all eight factors are recognized as determining variables in designing and implementing network governance in the country's banking sector, and special attention to behavioral and mechanistic components is essential for the success of this model.

Value: The novelty of this research lies in presenting a local quantitative model of multidimensional factors affecting network governance within the context of Iran's banking system. By numerically prioritizing these factors, it fills the existing research gap regarding the application of network governance in financial institutions and provides an operational framework for banking managers and policymakers to optimally allocate resources and reform structures.

Keywords: ***Effective factors, Governance, Network governance, Banking system***

How to Cite:

Rahiminejad, M., Marjani, A. B., & Yarahmadi, M. (2026). Identifying the Factors Affecting Network Governance in the Country's Banking System. *Journal of Knowledge-Research Studies*, 5 (2), 48-63.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21049

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21049.html?lang=en

Article Type: Original Article

©The Author(s) **Publisher: University of Tabriz** **E-ISSN:** 2821-045X

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

1Department of Public Administration, KIC, Islamic Azad University, Kish, Iran.
2. Assistant Professor, Faculty of Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author) Bmarjani@iauctb.ac.ir
3. Assistant Professor, Faculty of Management, Parand Branch, Islamic Azad University, Parand, Iran.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Extended Abstract

Introduction: The weakness of governments in service provision and the increasing complexities of governance have made the necessity for novel paradigms in the governance field clear. One such paradigm is network governance—a type of governance that is not limited to government functions alone and can extend beyond governments. This form of governance emerged in response to the failure of hierarchical and focused structures, and traces its roots back to the 1950s. In network governance, efforts are made to reduce hierarchical governance in political and administrative systems, replacing it with a network-based approach. In this model, public policies, unlike in the past, are not formulated solely by governments; instead, they are developed through communication networks among citizens, the private sector, and policymakers. Hierarchical governance, in contrast, is a traditional form of governance in which affairs are conducted hierarchically rather than cooperatively.

Purpose: The problem addressed in this research is the weakness of the governance system in the banking sector, which motivated the researcher to conduct this study. The existing governance system can lead to several issues in terms of efficiency and high levels of customer dissatisfaction. This problem is particularly evident in the case study of Bank Sepah, where numerous inefficiencies in management and customer service have become a concern for the bank's managers and policymakers. Accordingly, the main objective of this research is to identify the factors influencing network governance in Iran's banking system.

Methodology: This research is applied in terms of its objective, analytical and quantitative in terms of data collection, and employs a survey-based methodology. The statistical population includes all employees and managers of Bank Sepah across the country. Given that the population size is approximately 40,000 individuals, Morgan's table was used to determine the sample size. Accordingly, the sample size was estimated at 384 individuals, who were selected through simple random sampling. Selected participants were required to have at least a bachelor's degree and familiarity with the concepts of network governance; to this end, brief explanations were provided to them. The data collection tool was a researcher-developed questionnaire designed to formulate a network governance model for the banking system. The model comprises several components and indicators, which are introduced in Table 1 of this study.

Findings: The findings indicate that the influence coefficient for each factor is at a high level. The behavioral factor, with a value of 0.365, has the highest coefficient among all factors. Following the behavioral factor, mechanistic factors rank second with a coefficient of 0.204, followed by infrastructural factors with a coefficient of 0.2. Managerial and structural factors are nearly equal, with coefficients of 0.151 and 0.153, respectively. The technological factor has a coefficient of 0.096, and economic factors have a coefficient of 0.088. Finally, the weakest factor among the identified variables is the legal/regulatory factor, with a value of 0.021. A summary of the results is presented in Table 2.

Table 2. Regression coefficients of the influencing factors

Factor	Network governance in banking system	P value
Economic factors	0.088	0.002
Behavioral factors	0.365	0.000
Infrastructural factors	0.200	0.001
Structural factors	0.153	0.002
Technological factors	0.096	0.003
Legal/Regulatory factors	0.021	0.001
Managerial factors	0.151	0.000
Mechanism factors	0.204	0.000

The results of confirmatory factor load analysis indicate that all indicators have high influence coefficients, meaning that all are influential in the research and have significant and strong relationships with their respective main factors. Accordingly, all indicators can be confirmed based on the results presented in Table 3 of the paper. It is noteworthy that the minimum acceptable coefficient for each construct is 0.4; however, the coefficients in Table 3 for all constructs exceed 0.8, reflecting a highly desirable condition.

The overall predictive power of the research model was assessed using R-squared and adjusted R-squared values, which are presented in Table 4.

Table 4. Assessment of the predictive power of independent variables

Dependent variable	Rsquared	Adjusted Rsquared
Network governance in banking system	0.871	0.868

As shown in Table 4, both the R-squared and adjusted R-squared values exceed 0.8, indicating a high predictive power of the eight influencing factors on network governance. Therefore, it can be concluded that the research variables demonstrate a high level of influence, and the eight identified factors possess strong predictive capacity.

Conclusion: The factors identified in this research are capable of determining network governance and its implications. Managerial factors, grounded in management knowledge, organization, cooperation, and coordination, can be defined and exert influence on network governance. Economic factors are primarily limited to budget allocation, while rules and regulations include indicators for facilitating regulation, deregulation, and incorporating network aspects into documents and high-level policies. Structural factors encompass support from governance institutions and bank-customer interactions, which can reinforce governance effectiveness. On the other hand, behavioral factors include vision change, culture-building, and benchmarking. Therefore, it is necessary to prioritize behavioral reinforcement and culture-building toward network governance. Mechanistic factors—such as empowerment, outsourcing, and capacity-building—can further support the implementation of network governance in the banking system.

Value: The novelty of this research lies in presenting a local quantitative model of multidimensional factors affecting network governance within the context of Iran's banking system. By quantitatively prioritizing these factors, it fills the existing

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)
Vol 5
Issue 2
Serial Number 16

research gap regarding the application of network governance in financial institutions and provides an operational framework for banking managers and policymakers to optimally allocate resources and reform structures. As no similar research has been conducted in this field, this study offers a foundational contribution to understanding and implementing network governance in Iran's banking sector.

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

References

Balmas, P., & Dörry, S. (2025). Chinese bank networks in Europe: FDI-oriented by legal and strategic design. *Eurasian Geography and Economics, 66*(1), 1–27. https://doi.org/10.1080/15387216.2023.2182805

Cancela-Outeda, C. (2024). The EU's AI Act: A framework for collaborative governance. *Internet of Things, 27*, Article 101291. https://doi.org/10.1016/j.iot.2024.101291

Deghati, A., & Yaghoubi, N. (2023). Identifying factors affecting the effective establishment of network governance in the country. *Governance and Development, 3*(2), 37–62. https://doi.org/10.22111/jipaa.2023.413209.1134

Ghadami, M., Mousakhani, M., Alvani, S. M., & Yazdani, H. R. (2024). Validating the network policy-making model in the field of digital banking in Iran. *Journal of Investment Knowledge, 13*(2), 413–430. https://sanad.iau.ir/en/Article/840696?FullText=FullText

Grossi, G., & Welinder, O. (2024). Smart cities at the intersection of public governance paradigms for sustainability. *Urban Studies, 61*(10), 2011–2023. https://doi.org/10.1177/00420980241227807

Ivars-Baidal, J., Casado-Díaz, A. B., Navarro-Ruiz, S., & Fuster-Uguet, M. (2024). Smart tourism city governance: Exploring the impact on stakeholder networks. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 36*(2), 582–601. https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2022-0322

Kari, A., Bellin, P., Matzner, M., & Gersch, M. (2025). Governing the emergence of network-driven platform ecosystems. *Electronic Markets, 35*, Article 4. https://doi.org/10.1007/s12525-024-00745-9

Karimi, A., Pourshahabi, V., Naseri, B., & Sargolzaei, A. (2023). Identifying the dimensions and components of smart network governance in the country's banking system. *Journal of Value Creating in Business Management, 3*(1), 25–56. https://doi.org/10.22034/jvcbm.2023.389645.1076

Krogh, A. H., & Triantafillou, P. (2024). Developing new public governance as a public management reform model. *Public Management Review, 26*(10), 3040–3056. https://doi.org/10.1080/14719037.2024.2313539

Kundu, S., & Vats, N. (2026). Banking networks and economic growth: From idiosyncratic shocks to aggregate fluctuations. *American Economic Journal: Macroeconomics, 18*(2), 332–377. https://doi.org/10.1257/mac.20220153

Mirzaei, R. (2025, November). Urban diplomacy and smart governance: A strategy for strengthening the management of small and medium-sized cities [Conference paper]. The Third International Conference on Applied Research in Civil Engineering, Architecture and Urban Planning, Munich, Germany. https://www.researchgate.net/publication/393567690_Urban_Diplomacy_

and_Smart_Governance_A_Strategy_for_Strengthening_the_Management_of_Small_and_Medium-Sized_Cities

Naef, S., Wagner, S. M., & Saur, C. (2024). Blockchain and network governance: Learning from applications in the supply chain sector. *Production Planning & Control*, *35*(9), 932–946. https://doi.org/10.1080/09537287.2022.2044072

Ouahi, L., & Zaime, Z. (2024). Impact of governance on the organizational performance of professional associations: A study of the poultry sector in Morocco. *Journal of Organizational Management Studies, 2024*, Article 743260. https://doi.org/10.5171/2024.743260

Przeybilovicz, E., & Cunha, M. A. (2024). Governing in the digital age: The emergence of dynamic smart urban governance modes. *Government Information Quarterly*, *41*(1), Article 101907. https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101907

Qi, H., & Ran, B. (2024). Paradoxes in collaborative governance. *Public Management Review*, *26*(10), 2728–2753. https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2196290

Satar, M., Alharthi, S., Asad, M., Alenazy, A., & Asif, M. U. (2024). The moderating role of entrepreneurial networking between entrepreneurial alertness and the success of entrepreneurial firms. *Sustainability*, *16*(11), Article 4535. https://doi.org/10.3390/su16114535

Thabit, S., Sancino, A., & Mora, L. (2025). Strategic public value(s) governance: A systematic literature review and framework for analysis. *Public Administration Review*, *85*(3), 885–906. https://doi.org/10.1111/puar.13877

Wang, L., Wang, X., & Liu, X. (2025). Project governance and governance of interorganizational project networks: Toward understanding their relationships and future research agenda. *Project Management Journal*, *56*(1), 31–40. https://doi.org/10.1177/87569728241241506

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies

What Do University Professors Know About Research Misconduct? A Causal-Comparative Study

Azimeh Takrimi*[1], Reza Khojasteh Mehr[2]

Received: October, 18, 2025; Revised: December, 12, 2025
Accepted: December, 18, 2025; Published: June, 22, 2026

Abstract

Purpose: The main purpose of the present study was to examine and compare university professors' awareness of research misconduct.

Methodology: A descriptive causal-comparative design was employed. The study population consisted of all faculty members at Shahid Chamran University of Ahvaz. A sample of 275 assistant, associate, and full professors participated and completed the Research Misconduct Scale (RMS).

Findings: Results indicated that faculty members with training in research integrity performed considerably better in identifying research misconduct compared to their colleagues without such training. There was no significant difference between faculty members in various disciplines (Humanities and non-Humanities) in terms of their ability to identify research misconduct. Analyses also revealed that assistant and associate professors outperformed full professors in this regard.

Conclusion: The importance of institutionalizing training in research integrity within academic settings is emphasized. The lack of a significant difference among disciplines suggests that ethical awareness in research is more strongly influenced by experience and education than by disciplinary background. The findings further highlighted the greater sensitivity or more up-to-date awareness of assistant and associate professors toward research misconduct.

Value: This study examined and compared faculty members' ability to identify research misconduct. The use of a scenario-based instrument (RMS) enhanced the validity of the results and enabled a more realistic assessment of participants' knowledge of research misconduct.

Keywords: ***Research misconduct, scientific honesty, academic integrity***

How to Cite:
Takrimi, A., & Khojasteh Mehr, R. (2026). What Do University Professors Know about Research Misconduct? A Causal-Comparative Study. *Journal of Knowledge-Research Studies*, 5 (2), 64-85.
Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21050
URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21050.html?lang=en
Article Type: Original Article
©The Author(s) **Publisher: University of Tabriz** **E-ISSN:** 2821-045X

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

1. Assistant Professor, Department of English Language Teaching, Farhangian University, Ahvaz,Iran (Corresponding Author) azimehtakrimi@cfu.ac.ir
2. Professor, Department of Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Extended Abstract

Introduction: With the remarkable growth of scientific publications in universities, increasing attention has been directed toward the integrity of research findings (Ataie-Ashtiani, 2017). Unethical practices such as data fabrication, plagiarism, and falsification are recognized as serious threats to research integrity, leading countries to identify related factors and devise preventive strategies. Among these factors is how university professors identify, evaluate, and judge instances of research misconduct.

Studies show that the ability to identify research misconduct varies among individuals and may be influenced by age, gender, academic seniority, publication pressure, and other personal or contextual variables (Gopalakrishna et al., 2022; De Vrieze, 2021; Fanelli et al., 2015). Other factors affecting this ability include prior education or training in research ethics, academic discipline, and academic rank. The importance of misconduct awareness among faculty members stems from their central role in guiding and evaluating scientific knowledge, as they serve as role models for students and young researchers. Thus, their ability to identify unethical practices not only helps prevent research misconduct but also promotes academic integrity, enhances the credibility of research findings, and strengthens public trust in research outcomes.

Purpose: The primary aim of this study was to assess and compare faculty members' ability to identify research misconduct. It aimed to compare two groups of university teachers: those who had received training in research integrity and those who had not. Additionally, the study aimed to compare faculty members of different academic ranks (assistant, associate, and full professors) and those from various disciplines—namely Humanities versus non-Humanities (including Basic Sciences, Engineering, Agriculture, and Veterinary Medicine)—in terms of their awareness of research misconduct.

Methodology: The present study employed a descriptive causal-comparative design to examine the faculty members' awareness of research misconduct. To this end, 607 faculty members at Shahid Chamran University of Ahvaz were asked to complete the Research Misconduct Scale (RMS), a 33-item researcher-developed instrument. Within four months, 275 faculty members completed the questionnaire. This scenario-based instrument assesses participants' awareness of various instances of research misconduct. The scenarios cover a wide range of unethical practices, including but not limited to plagiarism, data fabrication and falsification, contract cheating, duplicate publication, collusion in student assignments, and other forms of academic fraud. A distinctive feature of this tool is that, unlike conventional attitude-based measures, it simultaneously assesses respondents' knowledge and judgment regarding whether a given act constitutes misconduct. Responses are scored on a three-point scale: "Is misconduct" (2 points), "Is not misconduct" (0 points), and "No opinion" (1 point). A higher total score indicates a greater ability to detect research misconduct. The validity and reliability indices of the scale were confirmed prior to its use.

Findings: The mean and standard deviation of total scores for identifying research misconduct were as follows: faculty with prior training in research misconduct (M = 49.15, SD = 7.37); faculty without prior training (M = 46.49, SD = 8.79); faculty in Humanities (M = 49.49, SD = 7.51); faculty in non-Humanities (Basic

Sciences, Engineering, Agriculture, and Veterinary Medicine) (M = 47.98, SD = 7.99); assistant professors (M = 49.01, SD = 7.79); associate professors (M = 49.34, SD = 7.14); and full professors (M = 45.75, SD = 8.63).

As shown in Table 1, the Mann–Whitney U test revealed a significant difference between faculty members who had received training in research misconduct during their studies or professional careers and those who had not. Faculty with prior training performed significantly better in identifying research misconduct. However, no significant difference was observed between Humanities and non-Humanities faculty members regarding their awareness of research misconduct. Results further indicated that assistant and associate professors outperformed full professors in detecting research misconduct, while no significant difference was found between assistant and associate professors.

Table 1. Results of the Mann–Whitney and Wilcoxon Tests for Comparing Group Performance in Detecting Research Misconduct

Variable	Research Groups Compared	Mann–Whitney U	Wilcoxon W	Z	p
Identification of research misconduct	Trained vs. Untrained	6523	9683	-2.04	0.04
	Humanities vs. Non-Humanities	6746	27047	-1.18	0.23
	Assistant Prof. vs. Associate Prof.	5444	12584	-0.33	0.73
	Assistant Prof. vs. Full Prof.	2944	4897	-2.22	0.02
	Associate Prof. vs. Full Prof.	2189	4142	-2.62	0.009

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Conclusion: This study aimed to assess and compare faculty members' awareness of research misconduct. Faculty with prior training on research misconduct performed significantly better in identifying misconduct scenarios than those who had not, which aligns with previous authors' emphasis on the importance of training in reducing research misconduct (Rodrigues et al., 2023; Marusic et al., 2016). A possible explanation is that training in research integrity increases individuals' awareness of various forms of misconduct and strengthens their sensitivity to fraudulent cases.

Analyses also indicated no significant difference between faculty members in Humanities and non-Humanities in detecting research misconduct. This finding contrasts with Gopalakrishna et al.'s (2022) report of a higher prevalence of questionable research practices (QRPs) among medical sciences faculty compared with other disciplines, and with Xie et al.'s (2021) finding of disciplinary differences in research ethics awareness. University professors in Humanities were expected to demonstrate stronger detection skills due to their frequent engagement with texts and citations (Gopalakrishna et al., 2022). However, the results of the current study suggest that overall exposure to research misconduct is relatively similar across disciplines. This lack of difference may also be attributed to unified institutional policies and ethical guidelines applied across Iranian universities, which may have balanced awareness among faculty members.

Another key finding was that assistant and associate professors performed significantly better than full professors in identifying research misconduct. This difference may stem from the more up-to-date knowledge of early- and mid-career faculty, who are likely more familiar with contemporary discussions and training in research integrity. In contrast, senior professors may be less exposed to recent

developments in research integrity, possibly due to their greater involvement in administrative, supervisory, or large-scale research responsibilities.

However, this study faced certain limitations. The findings are based on data from Shahid Chamran University of Ahvaz and may not be generalizable to other universities or research institutions. Conducting studies at a national level would provide a broader understanding of the state of research misconduct awareness among university faculty. Moreover, this study focused solely on identifying research misconduct and did not examine the factors contributing to it. Future research should explore variables such as publication pressure, familiarity with ethical guidelines, attitudes toward research integrity, and oversight mechanisms. Qualitative investigations, including in-depth interviews with individuals involved in misconduct, could yield richer insights into prevention procedures and corrective mechanisms.

Value: This study contributes to the literature on academic integrity by adopting a comparative approach to analyze faculty members' ability to detect research misconduct. The use of a scenario-based instrument (RMS) enhances the validity of the findings by providing a more realistic and context-sensitive measure of ethical awareness and judgment.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

References:

Ahmadi, A. (2014). Plagiarism in the academic context: A study of Iranian EFL learners. *Research Ethics*, *10*(3), 151–168. https://doi.org/10.1177/1747016113488859

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). https://doi.org/10.1037/0000165-000

Amiri, M. M., Khamesan, A., & Ayati, M. (2012). Honor Codes in Higher Education Academic: A Comparative Study of Selected British, American and Iranian Universities [Research]. *Ethics in Science and Technology*, *6*(4), 18-31. http://ethicsjournal.ir/article-1-746-en.html [In Persian]

Anderson, M. S., Horn, A. S., Risbey, K. R., Ronning, E. A., De Vries, R., & Martinson, B. C. (2007). What do mentoring and training in the responsible conduct of research have to do with scientists' misbehavior? Findings from a national survey of NIH-funded scientists. *Academic Medicine*, *82*(9), 853–860. https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31812f764c

Ataie-Ashtiani, B. (2018). World map of scientific misconduct. *Science and Engineering Ethics*, *24*(5), 1653–1656. https://doi.org/10.1007/s11948-017-9939-6

Bretag, T., Harper, R., Burton, M., Ellis, C., Newton, P., Rozenberg, P., Saddiqui, S., & van Haeringen, K. (2019). Contract cheating: A survey of Australian university students. *Studies in Higher Education*, *44*(11), 1837–1856. https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1462788

Crisp, G. T. (2007). Staff attitudes to dealing with plagiarism issues: Perspectives from one Australian university. *International Journal for Educational Integrity*, *3*(1), 3–15. https://doi.org/10.21913/IJEI.v3i1.130

Curtis, G. J., & Popal, R. (2011). An examination of factors related to plagiarism and a five-year follow-up of plagiarism at an Australian university. *International Journal for Educational Integrity*, *7*(1), 30–42. https://doi.org/10.21913/IJEI.v7i1.742

Dakhesh, S., Khademizadeh, S., Farajpahlou, A., & Farhadirad, H. (2024). Measuring the level of compliance with the publication ethics standards: Analysis of retracted publications of Iranian researchers affiliated with the MSRT. *Journal of Ethics in Science and Technology*, *19*(1), 72–81. https://doi.org/10.22034/ethicsjournal.19.1.72 [In Persian]

de Jager, K., & Brown, C. (2010). The tangled web: Investigating academics' views of plagiarism at the University of Cape Town. *Studies in Higher Education, 35*(5), 513–528. https://doi.org/10.1080/03075070903222641
de Vrieze, J. (2021). Large survey finds questionable research practices are common. *Science, 373*(6552), 265. https://doi.org/10.1126/science.373.6552.265
DiPietro, M. (2010). 14: Theoretical frameworks for academic dishonesty: A comparative review. *To Improve the Academy, 28*(1), 250–262. https://doi.org/10.1002/j.2334-4822.2010.tb00606.x
Fanelli, D., Costas, R., & Larivière, V. (2015). Misconduct policies, academic culture and career stage, not gender or pressures to publish, affect scientific integrity. *PLOS ONE, 10*(6), Article e0127556. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127556
Godecharle, S., Nemery, B., & Dierickx, K. (2013). Integrity training: Conflicting practices. *Science, 340*(6139), 1403. https://doi.org/10.1126/science.340.6139.1403-b
Gopalakrishna, G., ter Riet, G., Vink, G., Stoop, I., Wicherts, J. M., & Bouter, L. M. (2022). Prevalence of questionable research practices, research misconduct and their potential explanatory factors: A survey among academic researchers in The Netherlands. *PLOS ONE, 17*(2), Article e0263023. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263023
Gottardello, D., & Karabag, S. F. (2022). Ideal and actual roles of university professors in academic integrity management: A comparative study. *Studies in Higher Education, 47*(3), 526–544. https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1767051
Howard, S. J., Ehrich, J. F., & Walton, R. (2014). Measuring students' perceptions of plagiarism: Modification and Rasch validation of a plagiarism attitude scale. *Journal of Applied Measurement, 15*(4), 372–393. https://psycnet.apa.org/record/2014-42954-004
Howe, N., & Strauss, W. (2000). *Millennials rising: The next great generation*. Vintage Books. https://www.google.com/books/edition/Millennials_Rising/To_Eu9HCNqIC?hl=en
Kornfeld, D. S. (2013). Integrity training: Misconduct's source. *Science, 340*(6139), 1403–1404. https://doi.org/10.1126/science.340.6139.1403-c
Lacetera, N., & Zirulia, L. (2011). The economics of scientific misconduct. *The Journal of Law, Economics, & Organization, 27*(3), 568–603. https://doi.org/10.1093/jleo/ewp031
Langerudi, S. M., & Chamazcoti, F. A. (2022). A survey of retracted articles from three OIC member countries (Iran, Turkey, & Egypt) in the Web of Science (WoS). *International Journal of Information Science and Management, 20*(1), 289–310. https://dorl.net/dor/20.1001.1.20088302.2022.20.1.16.9
Maggio, L., Dong, T., Driessen, E., & Artino, A. R., Jr. (2019). Factors associated with scientific misconduct and questionable research practices in health professions education. *Perspectives on Medical Education, 8*(2), 74–82. https://doi.org/10.1007/s40037-019-0501-x
Mahmud, S., Bretag, T., & Foltýnek, T. (2019). Students' perceptions of plagiarism policy in higher education: A comparison of the United Kingdom, Czechia, Poland, and Romania. *Journal of Academic Ethics, 17*(2), 271–289. https://doi.org/10.1007/s10805-018-9319-0
Marusic, A., Wager, E., Utrobicic, A., Rothstein, H. R., & Sambunjak, D. (2016). Interventions to prevent misconduct and promote integrity in research and publication. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016*(4), Article MR000038. https://doi.org/10.1002/14651858.mr000038.pub2
Maxwell, A. J., Curtis, G. J., & Vardanega, L. (2008). Does culture influence understanding and perceived seriousness of plagiarism? *International Journal for Educational Integrity, 4*(2), 25–40. https://doi.org/10.21913/IJEI.v4i2.412
Nushi, M. (2018). Exploring plagiarism policy statements on Iranian university and higher education institute websites. *Journal of Management and Planning in*

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Educational Systems, *11*(2), 51–76. https://mpes.sbu.ac.ir/article_98466.html [In Persian]
Nushi, M., & Firoozkohi, A. H. (2017). Plagiarism policies in Iranian university TEFL teachers' syllabuses: An exploratory study. *International Journal for Educational Integrity*, *13*, Article 12. https://doi.org/10.1007/s40979-017-0023-4
Pecorari, D., & Shaw, P. (2012). Types of student intertextuality and faculty attitudes. *Journal of Second Language Writing*, *21*(2), 149–164. https://doi.org/10.1016/j.jslw.2012.03.006
Pournaghi, R., & Khosravi, M. (2022). The relationship between knowledge, ethical perceptions and students plagiarism. *Journal of Ethics in Science and Technology*, *17*(1), 92–95. https://ethicsjournal.ir/article-1-2584-fa.html [In Persian]
Rashidi, N., Rahimi, M., & Dehghan, F. (2016). Perspectives of L2 graduate students and their professors about students' academic writing practices: Patchwriting or plagiarism? *English Language Teaching*, *3*(1), 95–110. https://www.researchgate.net/publication/353346353_Perspectives_of_L2_graduate_students_and_their_professors_about_students'_academic_writing_practices_Patchwriting_or_plagiarism
Rodrigues, F., Gupta, P., Khan, A. P., Chatterjee, T., Sandhu, N. K., & Gupta, L. (2023). The cultural context of plagiarism and research misconduct in the Asian region. *Journal of Korean Medical Science*, *38*(12), Article e88. https://doi.org/10.3346/jkms.2023.38.e88
Secretariat of the Ministry Working Group on Research Ethics, Deputy of Research and Technology, Ministry of Health and Medical Education. (2022). *Collection of laws, guidelines and guides on ethics in Iranian biomedical research*. Academic Jihad Publishing Organization. https://ethics.acecr.ac.ir/UploadedFiles/gFiles/BOOK-Ethics-1401.pdf [In Persian]
Soheili, F., Hamidi, A., & Khasseh, A. A. (2021). The effect of the perception of plagiarism, plagiarism attitudes, values personality and the right-concept study on plagiarism among Ph.D. students of Bu-Ali Sina University . *Academic Librarianship and Information Research*, *55*(2), 1–20. https://doi.org/10.22059/jlib.2022.331852.1571 [In Persian]
Stone, R. (2016). In Iran, a shady market for papers flourishes. *Science*, *353*(6305), 1197. https://doi.org/10.1126/science.353.6305.1197
Takrimi, A., & Eaton, S. E. (2021). Exploring Rogeting: Implications for academic integrity. *Canadian Perspectives on Academic Integrity*, *4*(1), 110–117. https://doi.org/10.55016/ojs/cpai.v4i1.69770
Takrimi, A., Khojasteh Mehr, R., & Eaton, S. E. (2023). Contract cheating in Iran: An overview of key issues and a call to action. *Journal of Academic Ethics*, *21*(2), 323–341. https://doi.org/10.1007/s10805-022-09458-0
UNESCO. (2015). *UNESCO science report: Towards 2030 – Executive summary*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235407
Whitley, B. E. (1998). Factors associated with cheating among college students: A review. *Research in Higher Education*, *39*(3), 235–274. https://doi.org/10.1023/A:1018724900565
Wilhoit, S. (1994). Helping students avoid plagiarism. *College Teaching*, *42*(4), 161–164. https://doi.org/10.1080/87567555.1994.9926849
Xie, Y., Wang, K., & Kong, Y. (2021). Prevalence of research misconduct and questionable research practices: A systematic review and meta-analysis. *Science and Engineering Ethics*, *27*(4), Article 41. https://doi.org/10.1007/s11948-021-00314-9
Zafarghandi, A. M., Khoshroo, F., & Barkat, B. (2012). An investigation of Iranian EFL masters students' perceptions of plagiarism. *International Journal for Educational Integrity*, *8*(2), 69–85. https://doi.org/10.21913/IJEI.v8i2.811

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies

The Transformative Impact of Generative AI on Organizational Knowledge Management : A Systematic Review and Integrated Framework

Ali Moradmand[1]

Received: November, 01, 2025; Revised: November, 17, 2025
Accepted: December, 27, 2025; Published: June, 22, 2026

Abstract

Purpose: This study aimed to systematically review the role of generative artificial intelligence (AI) in transforming organizational knowledge management and to propose an integrated framework based on an analysis of published literature.

Methodology: This study was conducted as a systematic review with qualitative content analysis of articles published in reputable databases between 2018 and 2024. The search was performed following the PRISMA protocol using standardized keywords. From an initial pool of 257 studies, 72 relevant articles were selected based on inclusion and exclusion criteria and underwent a multi-stage analytical process.

Findings: Data analysis revealed that generative AI has the potential to transform organizational knowledge management through four key mechanisms: (1) automated knowledge generation, (2) intelligent knowledge sharing, (3) extraction of tacit knowledge, and (4) personalization of knowledge processes. The most significant identified challenges fell into three categories: (a) technical and validation issues (e.g., model hallucination, low accuracy, and the black-box problem), (b) ethical and security considerations (e.g., bias, privacy violations, and accountability), and (c) organizational and human barriers (e.g., resistance to change and the need for skill development).

Conclusion: Generative AI serves as a transformative technology with the potential to redefine organizational knowledge management ecosystems. However, its success requires adapting an integrated approach that simultaneously addresses technical, human, and organizational dimensions. The proposed framework from this research can act as a roadmap for researchers and managers to implement this technology responsibly and effectively.

Value: This study contributes to the literature by offering a comprehensive synthesis of generative AI's role in knowledge management and presenting an integrated framework that bridges technical capabilities with organizational readiness. It provides actionable insights for practitioners and a foundational reference for future empirical research in this emerging field.

Keywords: ***Generative Artificial Intelligence, Organizational Knowledge Management, Systematic Review, Qualitative Content Analysis, Integrated Framework, Opportunities and Challenges.***

How to Cite:
Moradmand, A. (2026). The Transformative Impact of Generative AI on Organizational Knowledge Management : A Systematic Review and Integrated Framework.. *Journal of Knowledge-Research Studies*, 5 (2), 86-102.
Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21051
URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21051.html?lang=en
Article Type: Original Article
©The Author(s) **Publisher: University of Tabriz** **E-ISSN:** 2821-045X

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

[1] Assistant Professor, Department of Knowledge and Information Science, Azarbaijan Shahid Madani University (Corresponding Author) moradmand@azaruniv.ac.ir

Extended Abstract

Introduction: In the present era, characterized by the transition from a resource-based economy to a knowledge-based economy, intellectual capital and organizational knowledge are considered the most vital strategic assets and the primary source of value creation, innovation, and sustainable competitive advantage (Nonaka & Takeuchi, 1995). In this new paradigm, value creation stems not from the ownership of physical assets, but from the ability to produce, acquire, share, and effectively apply knowledge. However, contemporary organizations face unprecedented and growing challenges in managing this critical asset. On one hand, the increasing complexity of business environments driven by globalization, rapid technological change, and market volatility; and on the other hand, information chaos and the massive volume of structured and unstructured data, have placed traditional and linear knowledge management models under unprecedented pressure, revealing their inherent inefficiency (Davenport & Prusak, 1998). These challenges have led to the creation of "knowledge silos," where knowledge remains trapped in different departments, knowledge obsolescence rates have increased, and strategic decisions are often made without optimal access to correct and timely knowledge. In this complex and challenging landscape, the emergence of generative artificial intelligence (AI) as a flourishing and revolutionary paradigm in technology promises a fundamental and radical transformation in knowledge management (Kaplan & Haenlein, 2019). This advanced technology, based on large language models (LLMs) and advanced architectures such as transformers, is not merely an analytical tool but an "intelligent collaborator" with remarkable capabilities such as generating coherent and context-aware text, interpreting and analyzing multimedia data (text, image, audio, and video), simulating complex reasoning, extracting insights from big data, and facilitating natural and human-like interactions. It has the potential to not only exponentially increase the efficiency and accuracy of knowledge processes but also fundamentally transform their nature, dynamics, and ecology (Brynjolfsson & McAfee, 2017).

Purpose: This study aimed to systematically review the role of generative AI in transforming organizational knowledge management and to propose an integrated framework based on an analysis of published literature. Although existing literature includes scattered, case-based, and predominantly empirical studies examining specific and partial applications of AI in limited domains such as information retrieval, text summarization, or the development of question-and-answer chatbots, there is a clear absence of a comprehensive, integrated, and systematic theoretical framework that provides a holistic, structured, and in-depth analysis of the role of generative AI across all levels (individual, group, organizational); dimensions (technical, human, organizational); and organizational knowledge management processes (from creation and acquisition to storage, sharing, and exploitation). This deep knowledge gap is a fundamental obstacle to understanding the full potential of this transformative technology, identifying its ethical and operational risks and challenges, and ultimately, its practical and strategic exploitation in real organizational contexts. Therefore, in light of these research gaps, the present study seeks to answer the following questions:

1. How can generative AI transform various processes of the organizational knowledge management cycle?
2. What are the opportunities, challenges, and key requirements for its successful establishment?
3. What integrated framework can be proposed for the integration of this technology into the organizational knowledge management system?

Method: This study employed a systematic review with qualitative content analysis using the PRISMA protocol. A systematic search was conducted in Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, ScienceDirect, and PubMed from January 2018 to March 2024. From 257 initially identified studies, 72 were included in the final analysis after screening. The inclusion criteria were: articles published in reputable databases; studies related to generative AI and knowledge management; and articles in English. The exclusion criteria were: articles unrelated to the research topic; studies with low methodological quality; and duplicate publications. Qualitative content analysis with thematic coding based on Braun and Clarke (2006) was conducted in three stages: open, axial, and selective coding. Thematic analysis is a method for identifying, analyzing, and reporting meaningful patterns (themes) within qualitative data. In total, the data analysis led to the identification of 4 main themes, 12 sub-themes, and 16 comprehensive categories, which were presented in an integrated framework.

Findings: Analysis identified 4 main themes, 12 sub-themes, and 16 comprehensive categories presented in an integrated framework.

Theme 1: Transformative Mechanisms (Opportunities)

Generative AI can transform knowledge management through four main mechanisms:

1. **Automatic Knowledge Generation:** Generating reports, documentation, summaries, and new ideas. Models like GPT-4 and LLaMA demonstrate high capability in summarizing complex documents and generating analytical reports (Zhao & Zhang, 2024).
2. **Intelligent Knowledge Sharing:** Breaking silos through intelligent platforms, automatic matching, and targeted distribution. AI acts as an integrated assistant in platforms like Microsoft 365 and Google Workspace (IBM, 2023).
3. **Tacit Knowledge Extraction:** Extracting knowledge latent in experts' minds through analyzing conversations and interactions using counterfactual inference techniques (Wang et al., 2024). This mechanism directly addresses the challenge of converting tacit knowledge to explicit knowledge (Nonaka & Takeuchi, 1995).
4. **Personalization:** Providing personalized training and creating dedicated knowledge feeds.

Theme 2: Challenges

The most significant identified challenges fell into three categories:

- **Technical and Validation Issues:** Hallucination, verification difficulty, low accuracy, and the black-box problem (Ji et al., 2023; Alkaissi & McFarlane, 2023).
- **Ethical and Security Considerations:** Bias, privacy violations, intellectual property issues, and accountability (Dwivedi et al., 2023).
- **Organizational and Human Barriers:** Displacement fear, skill shortage, resistance to change, and lack of trust in AI outputs (Wilson & Daugherty, 2018).

- **Technical and Infrastructural Complexities:** High implementation costs, processing needs, integration with legacy systems, and lifecycle management.

Theme 3: Key Requirements

- **Technical and Data Infrastructure:** Rich databases, data quality and integrity, cloud infrastructure.
- **Organizational and Leadership Capabilities:** Trust culture, knowledge sharing culture, supportive leadership, clear strategy for AI integration.
- **Governance and Ethical Frameworks:** Responsible use policies, transparency, oversight committees.
- **Skill Development and Human Empowerment:** Training, retraining, upskilling, and promoting human-AI collaboration.

Theme 4: Strategic Implications

- **Organizational Performance:** Productivity, cost reduction, acceleration, improved decision quality (30-40% efficiency improvement).
- **Innovation:** Idea creation, R&D improvement, increased innovation, reduced development time.
- **Business Model:** New knowledge-based revenue streams, value-added services.
- **Nature of Work:** Liberation from repetitive tasks, focus on creativity, strategic thinking, and empathy.

Integrated Framework (IKM-GAI)

The Integrated Knowledge Management–Generative AI (IKM-GAI) framework is based on a systemic and dynamic approach inspired by knowledge management theories (Nonaka & Takeuchi, 1995) and integrated technology-organization-human frameworks (Davenport & Ronanki, 2018). The framework comprises four main components:

1. **Central Core (Generative AI):** Transformation engine providing generation, extraction, and personalization capabilities.
2. **Transformative Mechanisms:** How transformation occurs—automatic generation, intelligent sharing, tacit extraction, personalization.
3. **Fundamental Requirements:** Necessary substrate—technical infrastructure, organizational capabilities, governance, skills.
4. **Moderating Challenges:** Barriers—technical, ethical, organizational obstacles.

Framework Innovation:

1. **Integrated/Holistic Approach:** Simultaneous integration of technical, human, and organizational dimensions with attention to dynamic interactions.
2. **Moderating Role of Challenges:** Challenges are moderating factors manageable by strengthening related requirements.
3. **Flexibility/Adaptability:** Customizable for different sizes, industries, and digital maturity levels.

Conclusion: The findings align with macro perspectives in the literature. Jarrahi et al. (2023) confirm that AI pushes knowledge management from supporting routine tasks toward empowering dynamic, real-time knowledge flows. This study goes beyond previous research by identifying "tacit knowledge extraction" through counterfactual inference in LLMs (Wang et al., 2024). Evidence on technical and validity challenges, particularly "hallucination" and the "black box" problem, aligns with serious warnings in the literature (Ji et al., 2023; Alkaissi & McFarlane, 2023).

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5
Issue 2
Serial Number 16

"Organizational and human resistance" reflects concerns about over-reliance on automation and user alienation (Wilson & Daugherty, 2018).

The IKM-GAI framework fills existing gaps by providing integrated analysis of all knowledge cycle stages, a step-by-step implementation roadmap, customization based on organizational characteristics, and emphasis on governance and ethical frameworks. Generative AI serves as a transformative technology with the potential to redefine organizational knowledge management ecosystems. However, its success requires adopting an integrated approach that simultaneously addresses technical, human, and organizational dimensions. The proposed framework from this research can act as a roadmap for researchers and managers to implement this technology responsibly and effectively.

The limitations of the present study include its focus on English-language articles and a specific time frame (2018–2024). Suggestions for future research include:

- Empirically testing the proposed framework in various organizations;
- Studying the impact of organizational characteristics on implementation success;
- Developing a practical guide for the step-by-step implementation of generative AI in knowledge management.

In conclusion, generative AI is on the verge of creating a paradigm shift in organizational knowledge management. Success requires understanding that technology is only part of the equation; realizing the full transformative potential requires creating an appropriate organizational ecosystem where technology, humans, and processes operate in complete harmony. The IKM-GAI framework can serve as a strategic roadmap for realizing this vision.

Value: This study contributes to the literature by offering a comprehensive synthesis of generative AI's role in knowledge management and presenting an integrated framework that bridges technical capabilities with organizational readiness. It provides actionable insights for practitioners and a foundational reference for future empirical research in this emerging field. The IKM-GAI framework presented in this study can serve as a basis for formulating organizational strategies, transformation plans, and empowerment programs, paving the way toward intelligent knowledge-based organizations.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, Organizational Knowledge Management, Systematic Review, Qualitative Content Analysis, Integrated Framework, Opportunities and Challenges.

References:

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020). The wrong kind of AI? Artificial intelligence and the future of labour demand. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, *13*(1), 25–35. https://doi.org/10.1093/cjres/rsz022

Acs, Z. J., Song, A. K., Szerb, L., Audretsch, D. B., & Komlósi, É. (2021). The evolution of the global digital platform economy: 1971–2021. *Small Business Economics*, *57*(4), 1629–1659. https://doi.org/10.1007/s11187-021-00561-x

Alkaissi, H., & McFarlane, S. I. (2023). Artificial hallucinations in ChatGPT: Implications in scientific writing. *Cureus*, *15*(2), e35179. https://doi.org/10.7759/cureus.35179

Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives, 29*(3), 3–30. https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3

Baier, P., & Sviokla, J. J. (2025). Turbocharging organizational learning with GenAI. *MIT Sloan Management Review*. https://sloanreview.mit.edu/article/turbocharging-organizational-learning-with-genai/

Baird, A., & Maruping, L. M. (2021). The next generation of research on IS use: A theoretical framework of delegation to and from agentic IS artifacts. *MIS Quarterly, 45*(1), 315–342. https://doi.org/10.25300/MISQ/2021/15883

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021, March). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 610–623). https://doi.org/10.1145/3442188.3445922

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). The business of artificial intelligence. *Harvard Business Review, 95*(4), 1–20. https://hbr.org/2017/07/the-business-of-artificial-intelligence

Carillo, K., Scornavacca, E., & Za, S. (2017). The role of media dependency in predicting continuance intention to use ubiquitous media systems. *Information & Management, 54*(3), 317–335. https://doi.org/10.1016/j.im.2016.09.002

Davenport, T. H., & Mittal, N. (2022). How generative AI is changing creative work. *Harvard Business Review Digital Articles*. https://hbr.org/2022/11/how-generative-ai-is-changing-creative-work

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review, 96*(1), 108–116.

Dezi, L., Santoro, G., Gabteni, H., & Pellicelli, A. C. (2018). The role of big data in shaping ambidextrous business process management: Case studies from the service industry. *Business Process Management Journal, 24*(5), 1163–1175. https://doi.org/10.1108/BPMJ-07-2017-0215

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., … Wright, R. (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management, 71*, 102642. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642

European Parliament. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)*. Official Journal of the European Union. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689

Faraj, S., Pachidi, S., & Sayegh, K. (2018). Working and organizing in the age of the learning algorithm. *Information and Organization, 28*(1), 62–70. https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.005

Ferraris, A., Santoro, G., & Dezi, L. (2017). How MNC's subsidiaries may improve their innovative performance? The role of external sources and knowledge management capabilities. *Journal of Knowledge Management, 21*(3), 540–552. https://doi.org/10.1108/JKM-09-2016-0411

Ferraris, A., Santoro, G., & Pellicelli, A. C. (2020). "Openness" of public governments in smart cities: Removing the barriers for innovation and entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal, 16*(4), 1259–1280. https://doi.org/10.1007/s11365-020-00651-4

Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., Rossi, F., Schafer, B., Valcke, P., & Vayena, E. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines, 28*(4), 689–707. https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5

Huang, L. Y., Zhang, X., Wang, Q., et al. (2024). Evaluating media knowledge capabilities of intelligent search dialogue systems: A case study of ChatGPT and New Bing. *Journal of the Knowledge Economy, 15*, 17284–17307. https://doi.org/10.1007/s13132-024-01755-w

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5
Issue 2
Serial Number 16

Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Press.

IBM Institute for Business Value. (2023). *The CEO's guide to generative AI: Actionable insights for the next era of business*. IBM Corporation. https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value

Jarrahi, M. H., Askay, D., Eshraghi, A., & Smith, P. (2023). Artificial intelligence and knowledge management: A partnership between human and AI. *Business Horizons, 66*(1), 87–99. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.03.002

Jatobá, M. N., Ferreira, J. J., Fernandes, P. O., & Teixeira, J. P. (2023). Intelligent human resources for the adoption of artificial intelligence: A systematic literature review. *Journal of Organizational Change Management, 36*(7), 1099–1124. https://doi.org/10.1108/JOCM-03-2022-0075

Ji, Z., Lee, N., Frieske, R., Yu, T., Su, D., Xu, Y., Ishii, E., Bang, Y. J., Madotto, A., & Fung, P. (2023). Survey of hallucination in natural language generation. *ACM Computing Surveys, 55*(12), 1–38. https://doi.org/10.1145/3571730

Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence, 1*(9), 389–399. https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons, 62*(1), 15–25. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004

Manning, S., Mishkin, P., Rock, D., & Eloundou, T. (2023). GPTs are GPTs: An early look at the labor market impact potential of large language models. *arXiv preprint* arXiv:2303.10130. https://arxiv.org/abs/2303.10130

Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management, 58*(3), 103434. https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103434

Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy, 48*(8), 103773. https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews, 10*(1), 89. https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4

Pletsch, A. L. B., Tonial, G., Matos, F., & Koch, L. L. (2026). Digital transformation: The role of generative AI in the evolution of knowledge management systems. *Journal of Knowledge* Management. 1-27. https://doi.org/10.1108/JKM-09-2025-1398

Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review, 46*(1), 192–210. https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072

Santoro, G., Beimer, P., & Lazari, A. (2026). Ok CESARE, can you do this for me? Insights on how artificial intelligence fosters knowledge management. *Journal of Knowledge Management, 30*(3), 1032–1044. https://doi.org/10.1108/JKM-01-2025-0070

Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. (2022). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review, 64*(4), 85–109. https://doi.org/10.1177/00081256221092035

Sumbal, M. S., & Amber, Q. (2025). ChatGPT: A game changer for knowledge management in organizations. *Kybernetes, 54*(6), 3217–3237. https://doi.org/10.1108/K-06-2023-1126

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research, 122*, 889–901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022

Vom Brocke, J., Maass, W., Buxmann, P., Maedche, A., Leimeister, J. M., & Pecht, G. (2020). Future work and enterprise systems. *Business & Information Systems Engineering, 62*(4), 357–366. https://doi.org/10.1007/s12599-020-00646-z

Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Blegind-Jensen, T. (2021). Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems, 22*(1), 102–129. https://doi.org/10.17705/1jais.00655

Wilson, H. J., & Daugherty, P. R. (2018). Collaborative intelligence: Humans and AI are joining forces. *Harvard Business Review, 96*(4), 114–123.

World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/

Zhang, L., Shao, Z., Chen, B., & Benitez, J. (2024). Unraveling generative AI adoption in enterprise digital platforms: The effect of institutional pressures and the moderating role of internal and external environments. *IEEE Transactions on Engineering Management, 72*, 335–348. https://doi.org/10.1109/TEM.2024.3513773

Zuin, G. L., Mastelini, S. M., Loures, T. C., & Veloso, A. (2025). Leveraging large language models for tacit knowledge discovery in organizational contexts. In *2025 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)* (pp. 1–8). https://doi.org/10.1109/IJCNN64981.2025.11227259

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5
Issue 2
Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies

Technostress: An Emerging Challenge in the Age of Artificial Intelligence–Based Learning among University Faculty

Samaneh Moradi Toranche[1], Yousef adib[2], Zhila Kardan Halvaee[3*]

Received: November, 01, 2025; Revised: November, 17, 2025
Accepted: December, 27, 2025; Published: June, 22, 2026

Abstract

Purpose: The rapid integration of artificial intelligence (AI) technologies in higher education offers significant opportunities but also introduces technostress among university faculty. This study qualitatively explores faculty members' lived experiences of technostress in the context of AI-based learning environments.

Methodology: This qualitative study employed an interpretive phenomenological approach. Twenty-one faculty members from the University of Tabriz and Farhangian University of Tabriz were purposefully selected. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using Colaizzi's seven-step method. The trustworthiness of the findings was ensured through the criteria of credibility, transferability, dependability, and confirmability.

Findlings: The data analysis revealed four main themes: (1) antecedents of technostress (individual–psychological factors, educational–organizational conditions, the nature of technology, and environmental–social norms); (2) consequences and impacts (weakened teaching–research performance, threats to professional quality of life, and psychological challenges); (3) professional growth and adaptation of faculty in the face of technostress (teaching innovation, development of digital skills, enhanced research opportunities, and increased flexibility); and (4) confronting strategies (individual strategies, organizational support, and policy and planning measures).

Conclusion: Despite differing views on the positive or negative nature of technostress, this phenomenon can influence faculty members' mental health, professional quality of life, and academic productivity. At the same time, beyond its negative effects, it may also provide opportunities for professional growth, instructional innovation, and the development of digital skills.

Value: This study contributes to a deeper understanding of the interplay between emerging technologies, organizational environments, and faculty well-being, offering practical strategies to empower faculty members and inform the design of more supportive digital learning environments.

Keywords: ***Technostress, Artificial Intelligence, University Faculty, Higher Education***

How to Cite:

Moradi Toranche, S,. Adib, Y,. & Kardan Halvaee, Zh. (2026). Technostress: An Emerging Challenge in the Age of Artificial Intelligence–Based Learning among University Faculty.. *Journal of Knowledge-Research Studies*, 5 (2), 103-119.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21139

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21139.html?lang=en

Article Type: Original Article

©The Author(s) **Publisher: University of Tabriz** **E-ISSN:** 2821-045X

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

1. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran.
2. Professor, Department of Educational Sciences, University of Tabriz.
3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). Email: Zh.kardan@cfu.ac.ir

Journal of Knowledge-Research Studies

Extended Abstract

Introduction: The rapid advancement of information and communication technologies, particularly AI-based tools, has transformed the landscape of higher education by creating capabilities beyond those offered by previous technological innovations, thereby redefining traditional teaching models, faculty roles, and educational relationships (Pasupuleti & Thiyyagura, 2024). These changes have increased the complexity of faculty responsibilities, placing them under multiple and overlapping demands, including continuous interaction with students, maintaining high professional standards, achieving educational and research goals within set deadlines, and fulfilling other routine duties, all of which can contribute to high levels of professional stress and anxiety (Belarmino et al., 2025).

Although AI provides significant benefits for teaching, its integration also presents challenges. Faculty face an increasing volume of digital content, the need to constantly update technological skills, and high expectations from students for immediate responses, all of which can elevate stress and anxiety levels (Li & Shiong, 2021; Sueyo-Vega et al., 2022). These conditions have given rise to the phenomenon of "technostress," a type of stress related to technology that stems from individuals' difficulties in adapting to technological changes and can lead to various psychological and physical consequences (Camacho & Barrios, 2022; Estrada-Muñoz et al., 2021). The term "technostress" was first introduced by Craig Brod in 1984 and defined as a "psychological phenomenon associated with the inability to adapt healthily to new computer technologies" (Dragano, 2020). Panisouara et al. (2020) also described it as "a consequence of inadequate adaptation to technology," rooted in individuals' inability to cope with technological changes, potentially causing psychological and physiological stress.

Despite extensive research on technostress among students and teachers, the experiences of university faculty in using AI tools—especially the new generation of generative AI—remain underexplored. Existing studies have primarily focused on overall stress levels or technology acceptance, with less attention given to the contextual factors, psychological dimensions, and professional consequences of technostress for faculty. Consequently, the psychological, behavioral, and professional impacts of this phenomenon in higher education contexts have yet to be fully examined.

Purpose: The rapid integration of artificial intelligence (AI) technologies in higher education, while creating significant opportunities, has also introduced challenges such as technostress among university faculty. This study aims to qualitatively explore faculty members' lived experiences of technostress within AI-based learning environments.

Methodology: This qualitative, interpretive study employed a phenomenological approach to examine faculty members' experiences of technostress and their interactions with emerging technologies. Participants were selected through purposive, criterion-based sampling and included faculty members from the University of Tabriz and Farhangian University of Tabriz. Twenty-one semi-structured interviews were conducted until theoretical saturation was reached. Data were transcribed and analyzed using Colaizzi's seven-step method, incorporating open and axial coding to extract themes. To ensure trustworthiness, the

criteria of credibility, dependability, transferability, and confirmability were applied. Additionally, findings were reviewed by participants and methodological experts to validate the results.

Findings: A qualitative analysis of the interviews revealed that technostress among university faculty is shaped by a complex set of multidimensional factors. Antecedent factors include individual-psychological dimensions, such as low technological skills, high workload related to technology, work-life interference, and fear of being replaced by technology, as well as educational-organizational dimensions, including lack of technical and instructional support, absence of clear guidelines and policies, and unequal access to tools and infrastructure. In addition, the complexity of emerging technologies, rapid technological changes, software malfunctions, concerns over data security and privacy, and socio-environmental norms—such as peer competition and conflicting traditional and modern attitudes toward digital education — make faculty experiences with technology challenging and stressful. These factors contribute to psychological pressure, mental fatigue, decreased self-confidence, and persistent stress, resulting in consequences such as weakened teaching and research performance, reduced quality of instruction and creativity in course design, overreliance on technology, concerns about research accuracy and integrity, decreased productivity, satisfaction, and professional competence, difficulties in maintaining work-life balance, and psychological challenges such as diminished motivation and a sense of inadequacy.

However, continuous engagement with technology can create opportunities for professional growth. Experiences of technostress have been associated with innovation in teaching, development of digital and technological skills, increased motivation, flexibility, and self-confidence, improved research opportunities, better organization of tasks, and facilitated access to academic resources and data. Effective coping strategies include individual-level measures such as skill development and careful planning, organizational and institutional support through workshops, peer support networks, and workload management; and macro-level policies including the development of clear ethical and legal frameworks, investment in infrastructure, and ongoing monitoring of the impacts of artificial intelligence. Constructive use of these strategies can reduce technological anxiety, enhance self-confidence, improve productivity, and support informed decision-making, demonstrating that while technostress presents challenges, it can also act as a catalyst for professional growth, innovation, and the enhancement of teaching and research performance. Figure 1 illustrates the network of themes representing university faculty experiences of technostress in the era of artificial intelligence.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16



Figure 1: Thematic network of university professors' experience of technostress in the age of artificial intelligence

Conclusion: In the current era, rapid developments in information and communication technologies, especially AI tools, have significantly transformed university faculty work patterns. While offering new opportunities to enhance teaching and research quality, these changes also impose substantial technological pressures, resulting in technostress (Harteis & Billett, 2023; Kasemy et al., 2022; Uygungil-Erdogan et al., 2025). Technostress may threaten mental health, professional quality of life, and academic productivity, yet, when addressed through appropriate organizational support and individual coping strategies, it can promote professional growth, teaching innovation, digital skill development, research opportunities, and faculty adaptability (Li & Wang, 2021; Califf, 2022; Chan & Tsi, 2024; Malik & Saleem, 2023). Establishing supportive digital learning environments, targeted training, transparent ethical and organizational policies, and mental health support is essential for effective technostress management and faculty empowerment (Ertmer et al., 2023; Gabbiadini et al., 2023; Saleem et al., 2024; Özgür, 2020; Alasgarova et al., 2024; Engelbauer, 2023; Kim & Lee, 2021). Technostress is thus a dual-faceted phenomenon: it can pose challenges to mental health and productivity, yet with conscious management and institutional support, it may serve as a driver of professional development, innovation, and skill enhancement. Strategic planning in digital academic environments, attentive to individual, organizational, and technological dimensions, is crucial for enabling faculty to leverage technological opportunities while minimizing negative impacts.

Value: This study contributes to a deeper understanding of the interplay between emerging technologies, organizational environments, and faculty well-being, offering practical strategies to empower faculty members and guide the design of more supportive digital learning environments.

References

Aktan, O., & Toraman, Ç. (2022). The relationship between technostress levels and job satisfaction of teachers within the COVID-19 period. Education and Information Technologies, 27, 10429–10453. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11027-2

Belarmino, J. P., Resma, J., Senial, C. R., & Sarsale, J. (2025). Depression, anxiety, and stress: Prevalence and narratives among Filipino pre-service teachers. Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, 12(1), Article e11168. https://doi.org/10.17979/reipe.2025.12.1.11168

Califf, C. B. (2022). Stressing affordances: Towards an appraisal theory of technostress through a case study of hospital nurses' use of electronic medical record systems. Information and Organization, 32(4), Article 100431. https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2022.100431

Camacho, S., & Barrios, A. (2022). Teleworking and technostress: Early consequences of a COVID-19 lockdown. Cognition, Technology & Work, 24(3), 441–457. https://doi.org/10.1007/s10111-022-00693-4

Cengiz, S., & Peker, A. (2025). Generative artificial intelligence acceptance and artificial intelligence anxiety among university students: The sequential mediating role of attitudes toward artificial intelligence and literacy. Current Psychology, 44(9), 7991–8000. https://doi.org/10.1007/s12144-025-07433-7

Chan, C. K. Y., & Tsi, L. H. Y. (2024). Will generative AI replace teachers in higher education? A study of teacher and student perceptions. Studies in Educational Evaluation, 83, Article 101395. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101395

Chuang, Y.-T., Chiang, H.-L., & Lin, A.-P. (2025). Insights from the job demands–resources model: AI's dual impact on employees' work and life well-being. International Journal of Information Management, 83, Article 102887. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2025.102887

Consiglio, C., Massa, N., Sommovigo, V., & Fusco, L. (2023). Techno-stress creators, burnout and psychological health among remote workers during the pandemic: The moderating role of e-work self-efficacy. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(22), Article 7051. https://doi.org/10.3390/ijerph20227051

Dragano, N., & Lunau, T. (2020). Technostress at work and mental health: Concepts and research results. Current Opinion in Psychiatry, 33(4), 407–413. https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000613

Engelbauer, M. (2023). Global assessment of recent UNESCO Biosphere Reserve quality enhancement strategies and interlinkages with other UNESCO labels. Würzburg University Press. https://doi.org/10.25972/WUP-978-3-95826-197-6

Erten, P., & Özdemir, O. (2020). The digital burnout scale development study. Inonu University Journal of the Faculty of Education, 21(2), 668–683. https://doi.org/10.17679/inuefd.597890

Estrada-Muñoz, C., Castillo, D., Vega-Muñoz, A., & Boada-Grau, J. (2020). Teacher technostress in the Chilean school system. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(15), Article 5280. https://doi.org/10.3390/ijerph17155280

Estrada-Muñoz, C., Vega-Muñoz, A., Castillo, D., Müller-Pérez, S., & Boada-Grau, J. (2021). Technostress of Chilean teachers in the context of the COVID-19 pandemic and teleworking. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(10), Article 5458. https://doi.org/10.3390/ijerph18105458

Gabbiadini, A., Paganin, G., & Simbula, S. (2023). Teaching after the pandemic: The role of technostress and organizational support on intentions to adopt remote teaching technologies. Acta Psychologica, 236, Article 103936. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103936

Jain, K. K., & Raghuram, J. N. V. (2024). Gen-AI integration in higher education: Predicting intentions using SEM-ANN approach. Education and Information Technologies, 29(13), 17169–17209. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12506-4

James, R., Sahu, M., & Gulfiza. (2023). Technostress and its impact on mental wellbeing and academic productivity of Gen Z and millennials. International Journal of Advanced Multidisciplinary Research, 10(1), 26–39. https://doi.org/10.22192/ijamr.2023.10.01.003

Lee, J. C., & Xiong, L. N. (2022). Investigation of the relationships among educational application (APP) quality, computer anxiety and student engagement. Online Information Review, 46(1), 182–203. https://doi.org/10.1108/OIR-08-2020-0348

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Li, J., & Huang, J.-S. (2020). Dimensions of artificial intelligence anxiety based on the integrated fear acquisition theory. Technology in Society, 63, Article 101410. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101410

Lopez, A., & Garza, R. (2023). Consumer bias against evaluations received by artificial intelligence: The mediation effect of lack of transparency anxiety. Journal of Research in Interactive Marketing, 17(6), 831–847. https://doi.org/10.1108/JRIM-07-2021-0192

Morrow, R., Rodriguez, A., & King, N. (2015). Colaizzi's descriptive phenomenological method. The Psychologist, 28(8), 643–644. https://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/26984

Nascimento, L., Correia, M. F., & Califf, C. B. (2024). Towards a bright side of technostress in higher education teachers: Identifying several antecedents and outcomes of techno-eustress. Technology in Society, 76, Article 102428. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102428

Özgür, H. (2020). Relationships between teachers' technostress, technological pedagogical content knowledge (TPACK), school support and demographic variables: A structural equation modeling. Computers in Human Behavior, 112, Article 106468. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106468

Panisoara, I. O., Lazar, I., Panisoara, G., Chirca, R., & Ursu, A. S. (2020). Motivation and continuance intention towards online instruction among teachers during the COVID-19 pandemic: The mediating effect of burnout and technostress. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(21), Article 8002. https://doi.org/10.3390/ijerph17218002

Pasupuleti, R. S., & Thiyyagura, D. (2024). An empirical evidence on the continuance and recommendation intention of ChatGPT among higher education students in India: An extended technology continuance theory. Education and Information Technologies, 29(14), 17965–17985. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12573-7

Saleem, F., & Malik, M. I. (2023). Technostress, quality of work life, and job performance: A moderated mediation model. Behavioral Sciences, 13(12), Article 1014. https://doi.org/10.3390/bs13121014

Seo, J.-H., & Bae, H.-O. (2024). Job stress and burnout affecting the mental health of Korean medical faculty members: Constructing causality among latent variables. Korean Journal of Medical Education, 36(1), 27–39. https://doi.org/10.3946/kjme.2024.282

Suyo-Vega, J. A., Meneses-La-Riva, M. E., Fernández-Bedoya, V. H., Alarcón-Martínez, M., Ocupa-Cabrera, H. G., Alvarado-Suyo, S. A., Polonia, A. D. C., & Miotto, A. I. (2022). Educational policies in response to the pandemic caused by the COVID-19 virus in Latin America: An integrative documentary review. Frontiers in Education, 7, Article 918220. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.918220

Tarafdar, M., Maier, C., Laumer, S., & Weitzel, T. (2020). Explaining the link between technostress and technology addiction for social networking sites: A study of distraction as a coping behavior. Information Systems Journal, 30(1), 96–124. https://doi.org/10.1111/isj.12253

Tiwari, V. (2021). Countering effects of technostress on productivity: Moderating role of proactive personality. Benchmarking: An International Journal, 28(2), 636–651. https://doi.org/10.1108/BIJ-06-2020-0313

Vallone, F., Galvin, J., Cattaneo Della Volta, M. F., Akhtar, A., Chua, S., Ghio, E., Giovazolias, T., Kazakou, Z., Kritikou, M., Koutra, K., Kovacevic, S., Lee-Treweek, G., Mašková, I., Mavritsaki, E., Nastic, J., Plassova, M., Stuchlíková, I., & Zurlo, M. C. (2023). Technostress and academic motivation: Direct and indirect effects on university students' psychological health. Frontiers in Psychology, 14, Article 1211134. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1211134

Yang, H.-J., Cheng, Y., Liu, Y.-L., & Cheng, W.-J. (2025). Techno-strain and techno-insecurity are associated with poor mental well-being in specific age and occupation groups. Journal of Occupational Health, 67(1), Article uiae079. https://doi.org/10.1093/joccuh/uiae079

Journal of Knowledge-Research Studies

A Knowledge-Based Model for Implementing Eco-Friendly Packaging in the Iranian Cosmetics Industry

Sedigheh Mohammadesmaeil[1], Mahboubeh Sadat Tabatabaei Oureh[2]

Received: November, 7, 2025; Revised: January, 7, 2026
Accepted: January, 15, 2026; Published: June, 22, 2026

Abstract

Purpose: To develop a comprehensive framework consolidating the body of knowledge on sustainable packaging adoption in the Iranian cosmetics and personal care industry, focusing on identifying the key dimensions and components that facilitate the acceptance and implementation of green packaging.

Methodology: An exploratory mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative phases, was employed. The qualitative stage included a systematic review of 92 articles (2000-2025) and a fuzzy Delphi study with industry experts to define priorities. In the quantitative stage, a Delphi-based questionnaire was administered to senior managers of 194 companies. Data from 140 respondents were analyzed using structural equation modeling to validate and rank the dimensions and components.

Findlings: The findings revealed that technological and environmental dimensions most strongly facilitate knowledge flow. Packaging innovations and the shift to biodegradable materials ranked highest, followed by sustainable design features such as full recyclability and circular design. Although the economic dimension—including cost-benefit analysis and return on investment—was influential, it was less prominent than the technological and environmental factors. Consumer green attitudes and managerial commitment also exerted significant supportive effects.

Conclusion: The proposed framework enables prioritization and focused attention on critical factors in sustainable packaging development and serves as a decision-making guide for managers and policymakers.

Value: The framework provides a structured approach to institutionalizing sustainable strategies within the cosmetics and personal care sector and enhances scientific clarity by identifying essential components and dimensions.

Keywords: ***Environmentally friendly packaging, Sustainable packaging, Green packaging strategies, Factors affecting adoption of green packaging, Iranian cosmetics and personal care industry***

How to Cite:

Mohammadesmaeil, S,. & Tabatabaei Oureh, M. S. (2026). A Knowledge-Based Model for Implementing Eco-Friendly Packaging in the Iranian Cosmetics Industry. *Journal of Knowledge-Research Studies*, 5 (2), 120-137.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21140

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21140.html?lang=en

Article Type: Original Article

©The Author(s) **Publisher: University of Tabriz** **E-ISSN:** 2821-045X

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

1. Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran, (Corresponding Author), mesmaeil@srbiau.ac.ir
2. M.A. in Business Administration, Strategy Track, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Extended Abstract

Introduction: Sustainable packaging has become a central concern in the cosmetics and personal care industry, driven by rising environmental awareness, stricter regulations, and growing consumer demand for eco-friendly products. Companies are under pressure to integrate sustainability into their operations while ensuring economic efficiency, technological feasibility, and consumer satisfaction. In emerging markets such as Iran, sustainable packaging adoption faces barriers including limited access to knowledge, a lack of standardized frameworks, insufficient managerial guidance, and high upfront costs. Without a structured approach, organizations risk implementing fragmented strategies that fail to meet environmental and business objectives. Identifying the key dimensions and drivers of sustainable packaging adoption is therefore essential. A clear understanding of technological, economic, and environmental factors enables informed decision-making, targeted interventions, and strategies that optimize both ecological and financial outcomes—bridging the gap between theoretical knowledge and practical implementation.

Purpose: This study aims to develop a comprehensive framework consolidating the body of knowledge on sustainable packaging adoption in the Iranian cosmetics and personal care industry. Specifically, it seeks to identify, categorize, and validate the key factors that facilitate the acceptance, implementation, and institutionalization of green packaging strategies within organizations. The study examines technological, economic, and environmental dimensions to determine which elements exert the most significant influence on managerial decision-making and operational adoption. By constructing and empirically validating a structured model, it provides clarity on the critical components driving sustainable packaging initiatives, thereby enabling companies to prioritize resources and interventions effectively. Furthermore, the research bridges existing gaps in both literature and practice by integrating qualitative insights drawn from global and local studies with quantitative evidence collected from industry experts. This integrative approach ensures that the proposed framework is not only theoretically robust but also practically actionable, offering a valuable reference for managers, policymakers, and researchers aiming to advance sustainable packaging practices and promote environmental responsibility across the sector.

Methodology: An exploratory mixed-methods approach was employed, integrating qualitative and quantitative phases to capture both theoretical insights and empirical evidence. The qualitative phase involved a systematic review of 92 domestic and international studies (2000–2025) to identify key themes related to sustainable packaging adoption, including technological innovations, material selection, environmental impact assessment, and organizational enablers. These components were refined and validated through a fuzzy Delphi technique with industry experts across three rounds, achieving strong consensus (Kendall's W = 0.71). In the quantitative phase, a structured questionnaire based on the Delphi results was distributed to senior managers of 194 Tehran-based cosmetics and personal care companies, yielding 140 valid responses (a 72% response rate). Data were analyzed using structural equation modeling (SEM) in SmartPLS to assess construct validity, reliability, and the influence of each factor. This combined approach ensured that the framework was both theoretically sound and practically robust, capturing the complex interplay of technological, economic, and environmental factors in sustainable packaging adoption.

Findings: The analysis revealed three major dimensions influencing sustainable packaging adoption in the Iranian cosmetics and personal care industry: technological, environmental, and economic. The technological dimension emphasizes innovation in packaging materials, sustainable product design, and the adoption of eco-friendly production processes, highlighting the role of advanced technologies in facilitating greener operations. The environmental dimension includes comprehensive life cycle assessment, the selection of biodegradable and recyclable materials, and strict adherence to environmental standards and regulations, reflecting the necessity of aligning organizational practices with sustainability benchmarks. The economic dimension focuses on cost-benefit analysis, resource efficiency, and ensuring the long-term financial viability of green packaging initiatives, underscoring the importance of economic feasibility in strategic decision-making. Additionally, behavioral factors such as consumer attitudes, preferences, and awareness emerged as pivotal determinants that influence both organizational strategy and market acceptance. Among all identified components, sustainable design, the selection of biodegradable and recyclable materials, life cycle assessment, sustainable cost-benefit analysis, managerial commitment, and consumer attitudes were found to exert the strongest influence on adoption. These results highlight the interplay between internal organizational capabilities, external environmental pressures, and market-driven behavioral factors, providing a nuanced understanding of the conditions necessary for effective sustainable packaging implementation. Figure 1 illustrates the comparison of consensus levels across the three Delphi rounds, demonstrating the refinement and prioritization of key factors:

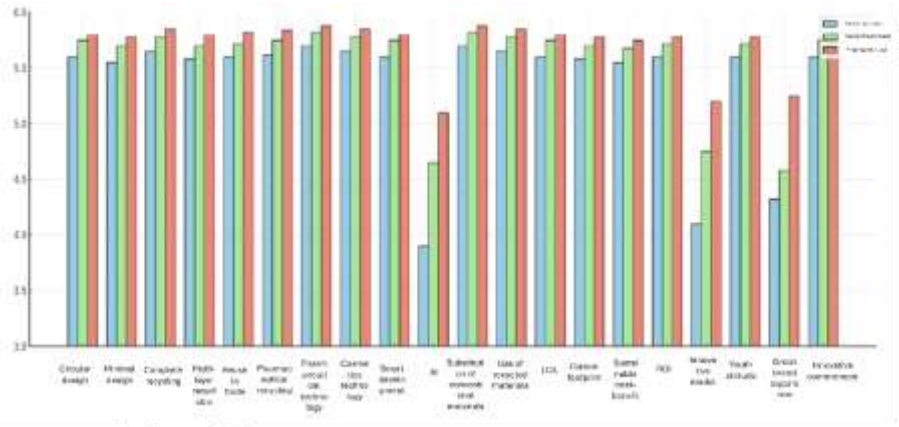


Figure 1. Bar chart of the three Delphi rounds

The final validated model, which integrates technological, environmental, economic, and behavioral dimensions, is depicted in Figure 2 and offers a comprehensive framework for guide industry adoption and managerial decision-making.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

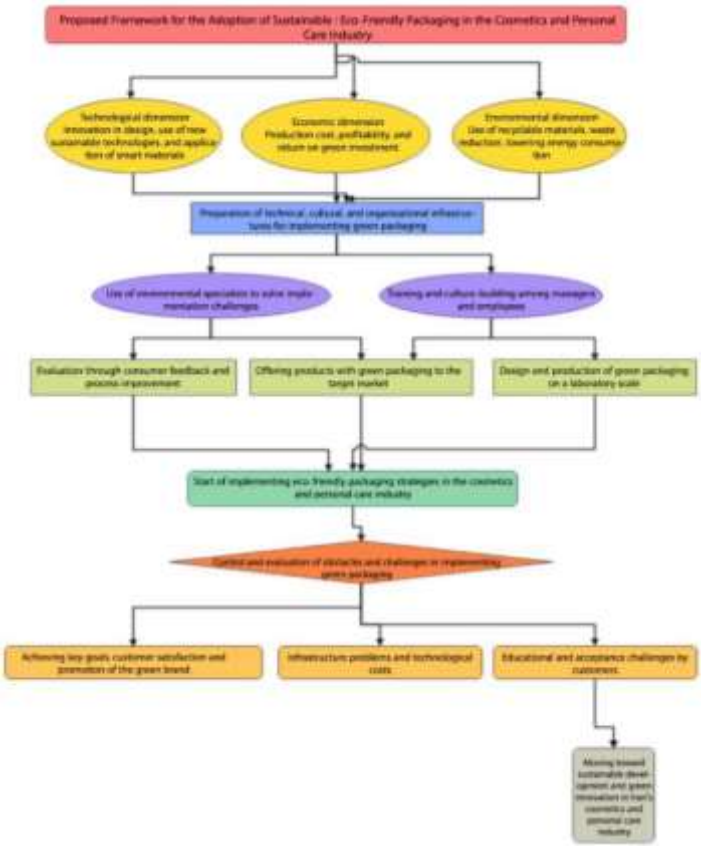


Figure 2. The proposed model

Conclusion: The proposed framework provides a structured and comprehensive approach to prioritizing and addressing the critical factors influencing sustainable packaging adoption in the cosmetics and personal care industry. By integrating insights from literature, expert consensus, and empirical data, it serves as a practical guide for managers and policymakers seeking to implement effective green packaging strategies. The framework supports strategic decision-making by identifying the most influential components, enabling organizations to allocate resources efficiently, optimize processes, and achieve both environmental and business objectives. Furthermore, it offers a foundation for continuous improvement and innovation, guiding companies toward long-term sustainability while aligning with evolving consumer expectations and regulatory requirements.

Value: This study makes a significant contribution to academic research and industry practice in the field of sustainable packaging. By presenting a validated, evidence-based model, it bridges the gap between theoretical understanding and practical implementation. The framework facilitates the institutionalization of sustainable strategies, enhances corporate environmental responsibility, and strengthens consumer trust. Moreover, it establishes a benchmark for future research and comparative studies, both within Iran and internationally, enabling the evaluation and adaptation of sustainable packaging strategies across markets. Ultimately, this research advances the broader goal of environmental sustainability in the cosmetics and personal care sector while preserving economic and operational effectiveness.

References

Alavi Foumani, S. F., Gholipoursolaimani, A., & Rezaei Kalidbari, H. (2023). Designing and measuring the antecedents and consequences of consumer purchasing behavior in choosing environmentally friendly packaging with a mixed approach. *Journal of Marketing Management, 18*(1), 85–103. https://doi.org/10.30495/jomm.2022.67825.1943 [In Persian]

Bar Am, J., Doshi, V., Malik, A., Noble, S., & Frey, S. (2023, February 6). Consumers care about sustainability—and back it up with their wallets. *McKinsey & Company*. https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/consumers-care-about-sustainability-and-back-it-up-with-their-wallets

Chauvel, D. (2016). Knowledge as both flows and processes: Proposed by GeCSO 2013 conference committee. *Knowledge Management Research & Practice, 14*(1), 1–3. https://doi.org/10.1057/kmrp.2016.1

Chen, Y., & Chang, C. (2013). Greenwash and green trust: The mediation effects of green consumer confusion and green perceived risk. *Journal of Business Ethics, 114*(3), 489–500. https://doi.org/10.1007/s10551-012-1355-4

Darayi, A., Akbari, M., & Mousavi Kashi, Z. (2021). Investigating the factors affecting the relationship between green packaging and green brand attachment. *New Marketing Research Journal, 11*(3), 45–66. https://doi.org/10.22108/nmrj.2021.124655.2218 [In Persian]

Ghiyasabadi Farahani, M., Ghaffari Ashtiani, P., Gholipour Faridouni, S., & Shababi, H. (2021). Identifying the factors affecting the intention to purchase green packaging. *Journal of Packaging Science and Technology, 12*(45), 6–21. https://packaging.ihu.ac.ir/article_206187.html [In Persian]

Girard, J., & Girard, J. (2015). Defining knowledge management: Toward an applied compendium. *Online Journal of Applied Knowledge Management, 3*(1), 1–20. https://www.iiakm.org/ojakm/articles/2015/volume3_1/OJAKM_Volume3_1pp1-20.pdf

Han, H., Yu, J., Kim, W., & Kim, T. (2019). Impact of social/personal norms and willingness to sacrifice on young vacationers' pro-environmental intentions. *Journal of Travel & Tourism Marketing, 36*(5), 536–548. https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1538229

Hasangholipour Yasouri, T., Mosibi, A., Najafi Siahroodi, M., & Alavi, S. M. (2014). Investigating the factors affecting customers' attitude towards green packaging and their purchase intention. *Journal of Brand Management, 1*(1), 218–224. https://doi.org/10.22051/bmr.2014.1214 [In Persian]

Herbes, C., Beuthner, C., & Ramme, I. (2020). How green is your packaging? A comparative international study of cues consumers use to recognize environmentally friendly packaging. *International Journal of Consumer Studies, 44*(3), 258–271. https://doi.org/10.1111/ijcs.12560

Herbes, C., Mielinger, E., Krauter, V., Arranz, E., Cámara Hurtado, R. M., Marcos, B., Poças, F., Ruiz de Maya, S., & Weinrich, R. (2024). Company views of consumers regarding sustainable packaging. *Sustainable Production and Consumption, 52*, 136–150. https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.10.018

Hosseini Rastami, S. M. R., & Haghighi, M. (2023). Investigating the role of applying green marketing approach on strengthening the brand of food industry. *Journal of Management, Economics and Entrepreneurship Studies, 4*(1), 88–99. https://doi.org/10.22034/jmek.2023.393926.1086 [In Persian]

Imran, N. F. N. B. A., Effendee, N. F. B. N., Faris, N. H. H. B. M., Puad, N. I. S. B. M., Nitin, N., Verma, V., Mayur, K., Lim, H. L., Ng, W. C., Baliyan, M., & Kee, D. M. H. (2024). The effect of eco-friendly packaging on consumer purchase intention: A study of beverage sustainable packaging practices. *Journal of the Community Development in Asia, 7*(1), 1–13. https://doi.org/10.32535/jcda.v7i1.2539

Lendzion, J. P. (2015). Human resources management in the system of organizational knowledge management. *Procedia Manufacturing, 3*, 674–680. https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.303

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Lindh, C., Olsson, A., & Williams, H. (2016). Consumer perceptions of food packaging: Contributing to or counteracting environmentally sustainable development? *Packaging Technology and Science, 29*(1), 3–23. https://doi.org/10.1002/pts.2184

Mohammad Esmaeil, S., & Hamidi, F. (2021). Knowledge flow model in the banking industry. *Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge, 4*(1), 123–153. https://doi.org/10.47176/smok.2021.1251 [In Persian]

Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science, 5*(1), 14–37. https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14

Nordigården, D., Feber, D., Grünewald, F., Pley, M., & Conrad, M. (2025, June 4). *Do US consumers care about sustainable packaging in 2025?* McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/industries/packaging-and-paper/our-insights/do-us-consumers-care-about-sustainable-packaging-in-2025

Oloyede, O., Lignou, S., & Hadley, R. (2021). Sustainable paper-based packaging: A consumer's perspective. *Sustainability, 13*(21), Article 11755. https://doi.org/10.3390/su132111755

Ritchie, H., Samborska, V., & Roser, M. (2023). *Plastic pollution*. Our World in Data. https://ourworldindata.org/plastic-pollution

Sadeghi, M., & Mehrani, H. (2016). Consumer response to sustainable packaging: The relationship between visual appearance, verbal claims and consumers' environmental concerns. *Journal of Packaging Science and Technology, 7*(27), 5–18. https://civilica.com/doc/928626 [In Persian]

Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). Writing the qualitative metasynthesis: Issues and techniques. *Research in Nursing & Health, 30*(4), 375–382. https://doi.org/10.1002/nur.20196

Schutte, M., & Snyman, R. (2006). Knowledge management and collaboration: Are we confused? *The Electronic Library, 24*(2), 210–221. https://doi.org/10.1108/02640470610660321

Seifollahi, N., Rahimi Kalour, H., & Hojjati Nokhodchari, M. (2023). Investigating the effect of environmental orientation and green packaging on social capital. *Journal of Packaging Science and Technology, 14*(55), 41–50. https://packaging.ihu.ac.ir/article_208486.html?lang=fa [In Persian]

Serenko, A., & Bontis, N. (2016). Understanding counterproductive knowledge behavior: Antecedents and consequences of intraorganizational knowledge hiding. *Journal of Knowledge Management, 20*(6), 1199–1224. https://doi.org/10.1108/JKM-05-2016-0203

Sethi, A., & Malviya, B. (2025). Green packaging and brand image: An analysis of consumer preferences and loyalty. *International Journal of Innovations & Research Analysis, 5*(1), 15–22. https://doi.org/10.62823/IJIRA/05.01.7147

Turkcu, D., & Tura, N. (2023). The dark side of sustainable packaging: Battling with sustainability tensions. *Sustainable Production and Consumption, 40*, 412-421. https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.07.007

Yadav, R., & Pathak, G. S. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production, 135*, 732–739. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.120

Zhang, X., & Dong, F. (2020). Why do consumers make green purchase decisions? Insights from a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(18), Article 6607. https://doi.org/10.3390/ijerph17186607

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies

Conceptual Model of Digital Information Dissemination Services in the National Library and Archives of Iran (NLAI)

Roya Aminalroaya[1] , Dariush Matlabi[2]* , Zahra Abazari[3] , Fariborz Khosravi[4]

Received: September, 25, 2025; Revised: January, 6, 2026
Accepted: January, 29, 2026; Published: June, 22, 2026

Abstract

Purpose: This study aimed to design a comprehensive conceptual model for digital information dissemination services at the NLAI, focusing on improving service efficiency and enhancing users' access to digital information resources.

Methodology: A mixed-methods approach was employed. In the first phase, a meta-synthesis method, combined with a systematic review of previous research, was used to identify the main components of digital information dissemination services. In the second phase, a survey-based analytical method was applied to validate the proposed model using Partial Least Squares (PLS) structural equation modeling. The sample comprised 105 experts in knowledge and information science, as well as users of the NLAI.

Findings: The meta-synthesis identified seven main categories and 34 indicators for digital information dissemination services. The PLS analysis confirmed the validity of all identified components, and the model demonstrated a good fit, indicating significant and robust relationships among the variables.

Conclusion: The proposed model provides a comprehensive framework for delivering effective and personalized digital information dissemination services at the NLAI. By emphasizing components such as user research profiles, digital and digitized resources, efficient collection development, service standardization, diverse dissemination tools, and continuous evaluation, the model can significantly improve user access and satisfaction while also supporting effective managerial decision-making.

Value: The innovation of this research lies in integrating meta-synthesis with PLS analysis to identify and validate the main components of digital information dissemination services. The proposed model, which is adaptable to other libraries and information institutions, provides a transformative and practical framework that supports the advancement of digital information dissemination services.

Keywords: ***Information Dissemination, Information Dissemination Services, Digital Dissemination, National Library and Archives of Iran, Conceptual Model***

How to Cite:

Aminalroaya, R,. Matlabi, D,. Abazari & Khosravi, F. (2026). Conceptual Model of Digital Information Dissemination Services in the National Library and Archives of Iran (NLAI). *Journal of Knowledge-Research Studies*, 5 (2), 138-152.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21176

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21176.html?lang=en

Article Type: Original Article

©The Author(s) **Publisher: University of Tabriz** **E-ISSN:** 2821-045X

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

1. Ph.D. in Knowledge and Information Science, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Iran.
2. Associate Professor, Educational Science of Yadegar-e Imam Khomeini (RAH) Share Rey, Islamic Azad University, Tehran, Iran; (Corresponding author) dariushmatlabi@iau.ac.ir
3. Professor, Department of Information Science, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Iran.
4. Associate Professor, National Library and Archives of Iran, Tehran, Iran

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Extended Abstract

Introduction: The rapid advancement and widespread adoption of digital technologies have profoundly reshaped the operational landscape of libraries and information management worldwide. Traditionally, libraries primarily served as custodians of physical documents, emphasizing acquisition, cataloging, preservation, and circulation. However, the digital era has transformed libraries into dynamic, interactive hubs that facilitate knowledge access, dissemination, and user-centered service delivery. Digital information dissemination enables users to access vast and diverse resources irrespective of geographical or temporal constraints, thereby promoting research productivity, informed decision-making, and knowledge creation. Contemporary users increasingly demand immediate, seamless access to digitized collections, full-text databases, and interactive tools, highlighting the critical importance of efficiency, accessibility, and user-oriented service design.

Within this evolving context, the National Library and Archives of Iran (NLAI) plays a pivotal role as the custodian of the nation's intellectual heritage and primary information repository. As a national institution, the NLAI is responsible for ensuring equitable and timely access to information, safeguarding cultural and scholarly resources, and supporting research and educational initiatives. Despite notable efforts in digitization and the deployment of digital platforms, a comprehensive, empirically validated framework for guiding the planning, implementation, and continuous improvement of digital information dissemination services remains absent. Previous studies have frequently concentrated on isolated service aspects, specific tools, or singular technological interventions, neglecting the integration of organizational, technological, and user-centered dimensions.

Addressing this gap, the present study develops a holistic conceptual model that systematically identifies, categorizes, and empirically validates the essential components of digital information dissemination services at the NLAI. The proposed model provides theoretical and practical guidance for optimizing service efficiency, ensuring accessibility, and improving user satisfaction.

Purpose: This study aimed to design and empirically validate a comprehensive conceptual model for digital information dissemination services tailored to the operational context of the NLAI. Specifically, the study sought to: (a) identify the core components and measurable indicators of effective digital information dissemination; (b) empirically test the interrelationships among these components; (c) provide a structured, actionable framework to enhance service delivery, accessibility, and user satisfaction; and (d) generate evidence-based insights to inform policy-making, strategic planning, and operational management in library and information services. By integrating technological, organizational, and service-oriented perspectives, the proposed model bridges theoretical understanding and practical implementation, ensuring that digital services meet evolving user expectations while aligning with institutional objectives. The research further emphasizes aligning digital services with strategic goals, ensuring sustainability, and promoting institutional resilience in a rapidly evolving information environment.

Methodology: A sequential exploratory mixed-methods design was employed, integrating qualitative and quantitative approaches in two complementary phases.

Qualitative Phase: A meta-synthesis was conducted to systematically review the literature on digital information dissemination services within libraries. Initial searches across multiple academic and professional databases retrieved 5,116 potentially relevant studies. After applying inclusion and exclusion criteria and evaluating methodological quality using ten predefined indicators, 37 studies were selected for detailed analysis. The meta-synthesis identified seven principal categories critical to effective digital information dissemination: information services, information resources, research profiles, dissemination tools, service standardization, evaluation and assessment, and collection development. These categories were operationalized into 34 measurable indicators, forming the conceptual foundation of the proposed model. Each indicator was defined to capture aspects of service delivery, infrastructure utilization, and user engagement, providing a comprehensive basis for quantitative validation.

Quantitative Phase: To empirically validate the conceptual model, a descriptive-analytical survey was conducted. A structured questionnaire, derived from the 34 indicators identified in the qualitative phase, was administered to a purposive sample of 105 experts and users affiliated with the NLAI. The instrument underwent rigorous testing for content validity, construct validity, and reliability. Data were analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) via SmartPLS, chosen for its robustness in evaluating complex relationships among latent constructs and estimating path significance. Model assessment included analyses of convergent validity (Average Variance Extracted, AVE), discriminant validity (Heterotrait-Monotrait, HTMT), internal consistency (Cronbach's Alpha and Composite Reliability), coefficient of determination (R^2), and effect size (f^2). The methodological rigor ensured both theoretical coherence and empirical robustness underlying the proposed framework.

Findings: The quantitative analysis confirmed the validity, reliability, and relevance of all seven core components of digital information dissemination services. These components-information services, informational resources, research profiles, dissemination tools, standardization, evaluation, and collection development were operationalized through 34 measurable indicators, carefully selected for methodological rigor and relevance to the objectives of digital information dissemination. Table 1 presents the finalized components and indicators.

Table 1: Extracted and Accepted Components and Indicators

Component	Index	Sub-Index
Research Profile	Personal Information	Personal Information, Interests
	Interests	Subject Keywords of Researcher's Interest, Need Prediction
	Requested Resource Type	Types of Resources Including Serials, Books, conference Proceedings, Reports and Patents, Databases
Information Resources	Digital Resources	Subscription to Continuous Services, Scientific, Commercial, or Personal Data, Digital Texts, Video, Abstracts, Indexes, Full-Text Databases, Audio and Digital Tapes
	Digitized Resources	
	Acquisition	

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Component	Index	Sub-Index
Collection Development	Preservation and Conservation	
	Organization	Cataloging, Abstracts, Indexes
	Resource Sharing	
	Resource Updating	
Standardization	Service Standard	
	Personnel Standard	
	Digital Resource Standard	
	Digital Library Standard	
	Bibliographic Standard	
Information Services	Circulation Services	Interlibrary Loan (ILL), In-House Circulation
	Selective Dissemination of Information (SDI)	National, International
	Current Awareness Service (CAS)	Bulletins, Social Networks, Email, SMS
	Reference Services	Referral and Bibliographic Services
	Informational Services	Awareness/Notification (SMS, Email, Social Networks,
	Display and Exhibition	
	Electronic Conference/Webinar	
	Electronic Delivery of Digital Resources	Referral Services, Document Delivery Services, Translation Services
	Databases	
Information Tools	Electronic Mail (Email)	
	World Wide Web	
	Mobile Tools	Social Networks, Video, Audio, Chat, Web Forms, etc.
	Multimedia Information Storage and Retrieval Service	
Evaluation	Evaluation Checklist	
	Evaluation Procedure/Guidelines	
	Feedback	
	Review/Revision	
	Survey Questionnaire	
	Scoring/Rating	

PLS-SEM analysis demonstrated strong and statistically significant relationships between each component and the overarching construct. Effect sizes (f^2) indicated that all components exerted substantial influence on overall service effectiveness. Convergent validity assessments showed high shared variance among indicators within each construct, while discriminant validity confirmed conceptual distinctiveness across the seven components. Reliability analysis indicated high internal consistency for all constructs. The model explained a significant portion of variance in digital information dissemination services (R^2), providing practical guidance for strategic planning, resource allocation, and operational management within the NLAI.

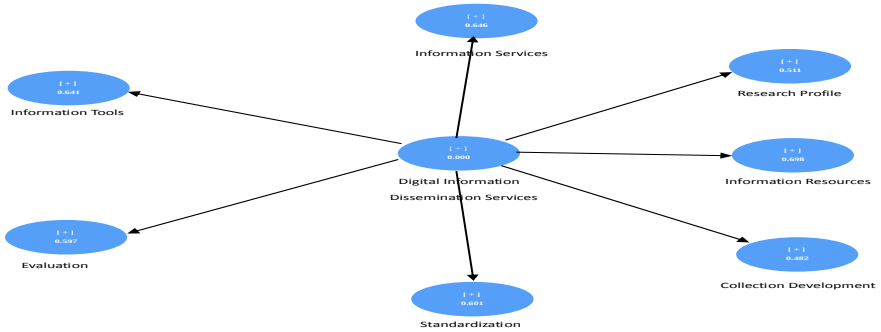


Figure 1: Blindfolding for predictive relevance of constructs

Predictive Relevance Index:

The model demonstrated strong predictive power, with positive Q^2 values for all components and effect sizes (f^2) exceeding 0.35. These findings confirm its ability to predict out-of-sample performance, thereby supporting strategic decision-making, resource prioritization, and effective digital information dissemination.

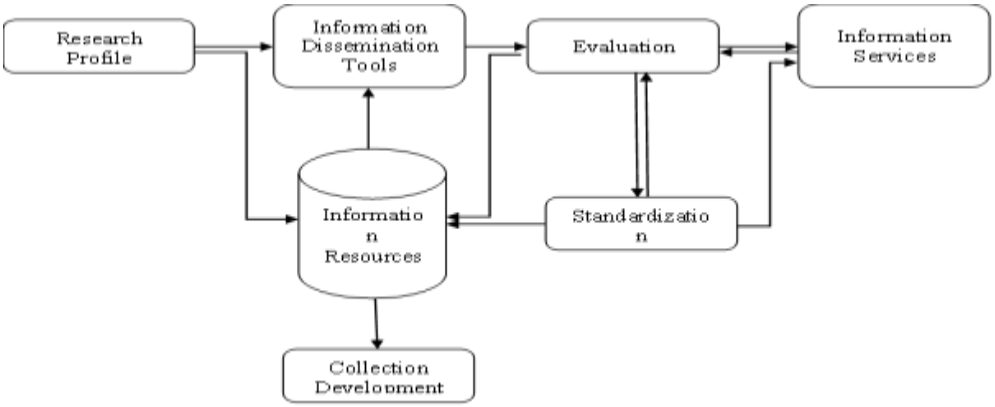


Figure 2: Digital Information Dissemination Service Model of the NLAI

Conclusion: This study provides a comprehensive, empirically validated framework for planning, developing, and managing digital information dissemination services. By integrating technological, organizational, and service-oriented dimensions, the proposed model guides administrators, policymakers, and practitioners in enhancing efficiency, accessibility, and user satisfaction. Seven core components and 34 indicators emerged as critical drivers of effective service delivery, enabling the alignment of infrastructure, workflows, and user needs while optimizing resource allocation and maintaining consistent service standards. The framework is transferable to other library contexts, offering a systematic methodology for academic, national, and public libraries. By emphasizing continuous evaluation, iterative improvement, and adaptation to emerging technologies, the model enhances operational efficiency and overall organizational performance. Future research could integrate artificial intelligence, semantic web tools, and personalized recommendation systems to further improve reach, efficiency, and effectiveness. Overall, this study contributes to both theory and practice by providing a structured, empirically grounded framework for designing, implementing, and evaluating comprehensive digital library services that are responsive, efficient, and user-centered.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

References

Ajegbomogun, F. O. (2021). Using social media for dynamic information dissemination in the 21st century. In B. Holland (Ed.), *Handbook of research on knowledge and organization systems in library and information science* (pp. 231–250). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7258-0.ch013

Ali, H. K., & Makintam, A. I. (2023). Using social media platform in service delivery during COVID-19 pandemic situation: A case study of Good-Luck Ebele Jonathan Library, Yobe State University, Damaturu. *BW Academic Journal*. https://www.bwjournal.org/index.php/bsjournal/article/view/1164

Alipour-Hafezi, H., Horri, A., Esfandiyari-Moghadam, A., & Alipour-Hafezi, M. (2013). An analysis of the status of information resource organization in Iranian digital libraries. Iranian Journal of Information Processing and Management, 29(1), 35–60. https://doi.org/10.35050/JIPM010.2013.002 [In Persian]

Ashrafi-Rizi, H., & Kazem-Pour, Z. (2008). Marketing of information services and products in libraries and information centers. Ketab Quarterly, 19(2), 41–52. https://nastinfo.nlai.ir/article_355.html [In Persian]

Azad, A. (1998). The necessity of establishing a national information system in Iran. Library and Information Quarterly, 2(1), 38–53. https://lis.aqr-libjournal.ir/article_47692.html [In Persian]

Bashirzadeh, M. (2014). Conceptual design of selective dissemination of information at the Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc) [Master's thesis, Allameh Tabataba'i University]. Ganj IranDoc.https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/6108cddd6323da645f0b9f753690de18[In Persian]

Danesh, F., Rashidi, V., Zahedi, R., & Sadeghian, N. (2013). An analysis of the concepts of innovation adoption and diffusion to develop a conceptual model for information adoption and diffusion. Iranian Journal of Information Processing and Management, 28(3), 569–582. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699207.html [In Persian]

Elahi, S., Naseri, S. M., Hassanzadeh, A., & Rouhani, A. (2015). Developing a framework for knowledge creation and dissemination for knowledge management in organizations 2.0. Iranian Journal of Information Processing and Management, 31(2), 407–430. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699346.html [In Persian]

Faraji, M. (2015). A study of information dissemination methods in the audio archives of the Islamic Republic of Iran Broadcasting (IRIB) in Tehran [Master's thesis, Islamic Azad University, Tehran Branch]. http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/4675699 [In Persian]

Feizi, M. (2017). *Investigating the role of the library in health information dissemination* [Master's thesis, Payame Noor University, Kermanshah]. IranDoc. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/cc7e0ab0a1e3e13565c44424cf9b6891[In Persian]

Jabbari, L., Hassanzadeh, M., Zandian, F., & Sharif, A. (2023). Knowledge dissemination based on social networks: A systematic review. *Journal of Library and Information Science*. https://doi.org/10.30481/LIS.2023.394252.2062 [In Persian]

Jafar-Beyglou, M. (1997). Research file structure. Iranian Journal of Information Processing and Management, 12, 21–30. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_698841.html [In Persian]

Jafar-Beyglou, M. (2000). Design of a national selective dissemination of information system for faculty members of universities and higher education institutions [Master's thesis, University of Tehran]. http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/162752 [In Persian]

Kiani, M. R. (2010). Library and information center services using mobile technology. Library and Information Quarterly, 13(2), 215–231. https://lis.aqr-libjournal.ir/article_43539.html [In Persian]

Liu, X., He, D., Yang, L., & Liu, C. (2019). A novel negative feedback information dissemination model based on online social network. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, *513*, 371–389. https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.09.032

Manjunatha, K., & Shivalinga, D. (2006). Access to information in libraries: Methods and issues (G. Heydari, Trans.). Journal of Information Science and Technology, 21(3),141–158. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_698631_0e7f005fdc4c5d89f6aa2d709c225e3e.pdf [In Persian]

Mansourkiaei, R., Babolhavaeji, F., Nooshinfard, F., & Soheili, F. (2018). Evaluation of the dissemination of scientific articles of information science and epistemology researchers in social networks. *Journal of Scientometrics*, *4*(1), 161–178. https://rsci.shahed.ac.ir/article_535.html[In Persian]

Mansourkiaei, R., Babolhavaeji, F., Nooshinfard, F., & Soheili, F. (2019). Studying the future situation of disseminating scientific productions of information science and epistemology researchers in social networks from the perspective of Iranian experts. *Journal of Library and Information Science*, *22*(3), 136–163. https://doi.org/10.30481/lis.2019.156392.1462[In Persian]

Mehrad, J., & Nematollahi, S. (2006). Feasibility of providing selective dissemination of information services to faculty members of Shiraz University through the Regional Information Center for Science and Technology via email: A conceptual model. Library and Information Quarterly, 9(2), 107–118. https://lis.aqr-libjournal.ir/article_44470.html [In Persian]

Mir-Hosseini, Z. (2006). Library services for special groups. In Encyclopedia of librarianship and information science. National Library and Archives of Iran. https://portals.nlai.ir/daka/index.php?title=%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%AA_%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8%D8%AE%D8%A7%D9%86%D9%87_%D8%A7%DB%8C_%D8%A8%D9%87_%DA%AF%D8%B1%D9%88%D9%87_%D9%87%D8%A7%DB%8C_%D8%AE%D8%A7%D8%B5 [In Persian]

Omeluzor, S. U., & Oyovwe-Tinuoye, G. O. (2017). Assessment of information and communication technology for selective dissemination of information and current awareness services: A case study of university libraries in the South-West Zone of Nigeria. *Evidence Based Library and Information Practice*, *12*(4), 233–249. https://doi.org/10.18438/B84X09

Patel, K. M. (2015). Knowledge management and new skills, roles & challenges for librarians in the ICT world. *International Research: Journal of Library & Information Science*, *5*(3). Retrieved from http://irjlis.com/wp-content/uploads/2016/01/5-IR-293-53.pdf

Porcel, C., Ching-López, A., Tejeda-Lorente, A., Bernabé-Moreno, J., & Herrera-Viedma, E. (2017, August). Analysis of different proposals to improve the dissemination of information in university digital libraries. In *Proceedings of the Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology* (pp. 195-206). https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-66827-7_18

Radfar, H. R. (2006). Web capabilities in selective dissemination of information. Ketab Quarterly, 17(2), 161–170. https://nastinfo.nlai.ir/article_535.html [In Persian]

Ramezanzadeh, M., Amini, Y., & Jafari Baghiabadi, S. (2021). Comparing the views of librarians of university and public libraries in Tehran about information dissemination services and valid news during the epidemic. *Academic Librarianship and Information Research*, *55*(4), 77–100. https://doi.org/10.22059/jlib.2022.341824.1607 [In Persian]

Ranganathan, S. R. (1931). *The five laws of library science*. Madras Library Association. https://www.librarianshipstudies.com/2017/09/five-laws-of-library-science.html

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Rohiddel, E., Riahi Nia, N., Babolhavaeji, F., & Abazari, Z. (2014). Investigating the status of knowledge management of collection, organization and dissemination of information of manuscript versions in Iranian libraries and presenting a practical model. *Journal of Knowledge Studies*, *1*(1), 33–52. https://doi.org/10.22054/jks.2014.246 [In Persian]

Saeidnia, H. R., & Hassanzadeh, M. (2022). Designing an interactive operational model for selective dissemination of information in academic libraries: A case study of Tarbiat Modares University. Journal of Knowledge Retrieval and Semantic Systems, 9(32), 1–34. https://doi.org/10.22054/jks.2019.44197.1233 [In Persian]

Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer. https://parsmodir.com/wp-content/uploads/2020/03/MetaSynBook.pdf

Shin-Ming Cheng, Karyotis, V., Chen, P. Y., Chen, K. C., & Papavassiliou, S. (2013). Diffusion models for information dissemination dynamics in wireless complex communication networks. *Journal of Complex Systems*. https://doi.org/10.1155/2013/972352

Shonhe, L. (2017). A literature review of information dissemination techniques in the 21st century era. *RIAB conference, Botswana*. Retrieved from https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1731/

Srinivasulu, V. (2003). The role of the digital librarian in managing digital information systems (T. Gholami, Trans.). Library and Information Quarterly, 14(2), 133–143. https://nastinfo.nlai.ir/article_770.html [In Persian]

Tella, A., Quardri, F., Bamidele, S. S., & Ajiboye, O. O. (2020). Resource sharing: Vehicle for effective library information dissemination and services in the digital age. In A. Tella (Ed.), *Handbook of research on digital devices for inclusivity and engagement in libraries* (pp. 70–92). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9034-7.ch004

Valizadeh Hagi, S. (2006). Investigating the infrastructure for providing information services in government specialized libraries in Tehran. *Ketab Quarterly*, *17*(3), 13–28. https://nastinfo.nlai.ir/article_508.html?lang=fa [In Persian]

Zabardast, M., & Shokouhian, H. (2012). Selective dissemination of information services in Iranian libraries and information centers: A comparative study to propose an appropriate model. National Studies on Librarianship and Information Organization, 23(3), 98–117. https://nastinfo.nlai.ir/article_105.html [In Persian]

Zandi-Ravan, N. (2007). Information society: Formation and indicators. Library and Information Quarterly, 10(2), 211–232. https://lis.aqrlibjournal.ir/article_44094.html [In Persian]

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Journal of Knowledge-Research Studies

Preparing a Fuzzy Map of Factors Affecting the Increase of Students' Information Literacy (Case study: Postgraduate Students in Technical Fields at Lorestan University)

Mohsen Arefnezhad[1]*, Seyedeh Maryam Mousavi Zadeh [2]

Received: December, 8, 2025; Revised: February, 10, 2026
Accepted: March, 9, 2026; Published: June, 22, 2026

Abstract

Purpose: Higher education institutions, in the process of equipping students with the knowledge and skills they need, engage in activities—both directly and indirectly—related to information and its use, including fostering information literacy. Through various supportive factors, higher education institutions seek to facilitate the process of enhancing students' information literacy. Accordingly, the present study aimed to prepare a fuzzy map of the factors affecting the improvement of students' information literacy.

Methodology: This study is applied in terms of its purpose and exploratory in terms of its data collection method. The statistical population consisted of postgraduate students in electrical engineering and computer science at Lorestan University, from which 20 individuals were selected as sample members using purposive sampling based on the principle of theoretical saturation. Data collection tools included interviews in the qualitative phase and a questionnaire in the quantitative phase. For data analysis, the qualitative phase employed content analysis and coding using Maxqda software, while the quantitative phase utilized the fuzzy cognitive map method.

Findings: The research findings revealed that the most important factors affecting the improvement of students' information literacy are: creating awareness and understanding the importance of information literacy in academic and research success; independent external motivations; the existence of appropriate policies at the university level to promote information literacy; access to advanced information and communication technology devices; and the level of trust in the Internet.

Conclusion: Overall, the results indicated that improving students' information literacy is a multidimensional phenomenon influenced by the simultaneous interaction of individual, organizational, and technological factors. Students' awareness of the importance of information literacy and its role in academic and research success, along with external motivations, university supportive policies, access to advanced information and communication technology infrastructure and equipment, and the level of trust in the Internet, collectively exert the greatest impact on enhancing information literacy.

Value: The present study is among the first to examine the factors affecting the improvement of students' information literacy using a mixed-methods approach and the fuzzy cognitive map method.

Keywords: ***Information Literacy, Students' Information Literacy, Theme Analysis, Fuzzy Cognitive Map.***

How to Cite:

Arefnezhad, M,. & Mousavi Zadeh, S. M. (2026). Preparing a Fuzzy Map of Factors Affecting the Increase of Students' Information Literacy (Case study: Postgraduate Students in Technical Fields at Lorestan University). *Journal of Knowledge-Research Studies*, 5 (2), 153-169.

Doi: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21365.html

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21365.html?lang=en

Article Type: Original Article

©The Author(s) **Publisher: University of Tabriz** **E-ISSN:** 2821-045X

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

[1]. Associate Professor, Department of Management, Faculty of Management, Lorestan University, Khorramabad, Iran. (Corresponding Author) Email: Arefnezhad.m@lu.ac.ir

[2]. PhD student, Department of Management, Faculty of Management, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

Extended Abstract

Introduction: In the context of rapid change, 21st-century teachers face significant challenges arising from the swift development of artificial intelligence, virtual reality, and the expansion of social, economic, and cultural relations through the Internet. In this sense, society is organized around a new paradigm of communication mediated by networks and the Internet, which represents another revolution for humanity. According to Inamorato et al. (2023), assessing and discussing the levels of digital competence and digital literacy that students and teachers achieve is crucial for creating educational policies appropriate to the needs of their environment.

As an important part of the higher education system, the literacy needs and structure of the university student body are facing new opportunities for change. The ability to use appropriate methods to accurately access desired information, classify and logically manage information, and transfer it across vast information resources is a fundamental skill that university students must master. Individuals with information literacy skills know when to obtain information, understand the organization of knowledge, and are better equipped to acquire information, comprehend it, and solve problems more effectively and efficiently. Evidence has shown that many students, even after graduation, possess limited knowledge about information search and retrieval, completing their courses with this insufficient knowledge.

The existence of obstacles—such as students' lack of familiarity with locating and correctly evaluating information, and on the other hand, information professionals' lack of awareness of students' performance when searching for information—leads to students' failure to access the information they need. One of the core components of today's educational systems is the higher education and university system, which is responsible for improving the level of education and research in society. Higher education institutions, in the process of equipping students with the knowledge and skills they need, engage in activities related to information and its use—either directly or indirectly—including fostering information literacy. Through various factors, higher education institutions strive to facilitate the process of teaching information literacy to students.

Purpose: Given the significance of the subject, the present study sought to identify the factors affecting the improvement of students' information literacy and to determine their prioritization.

Methodology: This study is applied in terms of its purpose and exploratory in terms of its data collection method. The statistical population consisted of postgraduate students in electrical engineering and computer science at Lorestan University, from which 20 individuals were selected as sample members using purposive sampling based on the principle of theoretical saturation. Data collection tools included interviews in the qualitative phase and a questionnaire in the quantitative phase. For data analysis, the qualitative phase employed content analysis and coding using Maxqda software, while the quantitative phase utilized the fuzzy cognitive map method. The validity of the research interviews was confirmed using the relative content validity method, and their reliability was confirmed through intra-coder and inter-coder reliability procedures, as well as Cohen's Kappa test. The validity and reliability of the research questionnaire were also measured using content validity and the test-retest method.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

Findings: The research findings consisted of two parts: qualitative and quantitative. In the qualitative phase, the factors affecting the improvement of students' information literacy were identified, while in the quantitative phase, the priorities of these components were determined. The findings of the qualitative phase revealed that the factors affecting the improvement of students' information literacy include: having advanced information and communication technology devices; students' internal motivation and attitude; training in research and information analysis skills; critical thinking ability; active learning ability; independent external motivations; emotional intelligence infrastructures; allocating sufficient budget and facilities to develop information literacy infrastructures; creating interactive opportunities between students and information professionals; creating awareness and understanding of the importance of information literacy in academic and research success; the level of access to information resources; the existence of appropriate policies at the university level to promote information literacy; continuous evaluation and updating of educational programs and content; designing and implementing interdisciplinary programs in the field of information literacy; and the level of trust in the Internet. The findings of the quantitative phase indicated the prioritization of factors affecting the improvement of students' information literacy. The most important factors were: creating awareness and understanding the importance of information literacy in academic and research success; independent external motivations; the existence of appropriate policies at the university level to promote information literacy; having advanced information and communication technology devices; and the level of trust in the Internet.

Table 1: Indegree, Outdegree and Centrality

	Indegree	**Outdegree**	**Outdegree**
Having advanced information and communication technology devices	6.81	7.61	**14.42**
Training in research and information analysis skills	7.25	6.82	**14.07**
Ability to active learning	7.18	6.4525	**13.6325**
Emotional intelligence infrastructure	7.285	6.1625	**13.4475**
Creating interactive opportunities between students and information professionals	7.2325	6.4075	**13.64**
Level of access to information resources	6.6425	5.92	**12.5625**
Continuous evaluation and updating of educational programs and content	7.2925	7.0225	**14.315**
The level of trust in the Internet	7.2375	7.18	**14.4175**
Students' intrinsic motivation and attitude	6.71	7.0275	**13.7375**
Critical thinking ability	6.6575	7.37	**14.0275**
Independent external motivations	7.1225	7.4925	**14.615**
Allocating sufficient budget and facilities to develop information literacy infrastructure	6.3375	7.615	**13.9525**
Creating awareness and understanding of the importance of information literacy in academic and research success	6.8925	7.89	**14.7825**
The existence of appropriate policies at the university level to promote information literacy.	7.6025	6.92	**14.5225**
Designing and implementing interdisciplinary programs in the field of information literacy	6.9775	7.34	**14.3175**

Conclusion: In general, the results of this study indicated that improving students' information literacy is a multidimensional phenomenon influenced by the simultaneous interaction of individual, organizational, and technological factors. Students' awareness of the importance of information literacy and its role in academic and research success, along with external motivations, university supportive policies, access to advanced information and communication technology infrastructure and equipment, and the level of trust in the Internet, collectively exert the greatest impact on enhancing information literacy.

Value: The present study is among the first to examine the factors affecting the mprovement of students' information literacy using a mixed-methods approach and the fuzzy cognitive map method.

Journal of Knowledge-Research Studies

Journal of Knowledge-Research Studies (JKRS)

Vol 5

Issue 2

Serial Number 16

References

Cisneros-Barahona, A., Marqués Molías, L., Samaniego Erazo, N., Uvidia Fassler, M., Castro-Ortiz, W., & Rosas-Chávez, P. (2022). Digital competence of university teachers: An overview of the state of the art. *Human Review. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades, 13*(2). 9292390. https://doi.org/10.37819/revhuman.v13i2.1109

Díaz-Burgos, A., García-Sánchez, J.-N., Álvarez-Fernández, M. L., & de Brito-Costa, S. M. (2024). Psychological and educational factors of digital competence optimization interventions pre- and post-COVID-19 lockdown: A systematic review. *Sustainability, 16*(1), Article 51. https://doi.org/10.3390/su16010051

Faraji Khiavi, F., Zahiri, M., Ahmadi Angali, K., Mirzaei, B., Veisi, M., & Arab Rahmatipour, M. (2014). Investigating the information literacy level of health services management students based on the SCONUL Seven Pillars Model in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. *Payavard Health, 8*(2), 101–112. http://payavard.tums.ac.ir/article-1-5355-fa.html [In Persian]

Farida, F., Alamsyah, Y. A., & Suherman, S. (2023). Assessment in educational context: The case of environmental literacy, digital literacy, and its relation to mathematical thinking skill. *RED: Revista de Educación a Distancia, 23*(76), 1–26. https://doi.org/10.6018/red.552231

Fernández-Otoya, F., Cabero-Almenara, J., Pérez-Postigo, G., Bravo, J., Alcázar-Holguin, M. A., & Vilca-Rodríguez, M. (2024). Digital and information literacy in basic-education teachers: A systematic literature review. *Education Sciences, 14*(2), Article 127. https://doi.org/10.3390/educsci14020127

Head, A. J., & Eisenberg, M. B. (2010). *Truth be told: How college students evaluate and use information in the digital age* [Project Information Literacy progress report]. The Information School, University of Washington. https://projectinfolit.org/docs/evaluating-information-study/pil_evaluating-information_2010-11-01.pdf

Huang, Y., Zhang, H., Yuan, C., Chen, H., & Chen, J. (2023). Research on information literacy of students in independent undergraduate universities: Empirical analysis based on G University. *International Journal of Technology and Human Interaction, 19*(1), 1–26. https://doi.org/10.4018/IJTHI.327276

Inamorato dos Santos, A., Chinkes, E., Carvalho, M. A. G., Solórzano, C. M. V., & Marroni, L. S. (2023). The digital competence of academics in higher education: Is the glass half empty or half full? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*(1), Article 9. https://doi.org/10.1186/s41239-022-00376-0

Johnston, B., & Webber, S. (2003). Information literacy in higher education: A review and case study. *Studies in Higher Education, 28*(3), 335–352. https://doi.org/10.1080/03075070309295

Khademizadeh, S., Khalafzadeh, Z., & Koohi Rostami, M. (2023). Investigating the relationship between e-learning style and computer literacy mediated by information literacy of students of Shahid Chamran University of Ahvaz. *Journal of Studies in Library and Information Science, 15*(1), 1–17. https://doi.org/10.22055/slis.2022.40557.1882 [In Persian]

Khalili, L. (2016). Assessment of information literacy of undergraduate students of information science and epistemology. *Information Systems and Services, 6*(1–2), 41–52. https://sanad.iau.ir/Journal/iss/Article/827984 [In Persian]

Limberg, L., Sundin, O., & Talja, S. (2012). Three theoretical perspectives on information literacy. *Human IT, 11*(2), 93–130. https://humanit.hb.se/article/view/69

Lloyd, A., & Hicks, A. (2023). Fractured academic space: Digital literacy and the COVID-19 pandemic. *Journal of Documentation, 79*(6), 1309–1324. https://doi.org/10.1108/JD-11-2022-0253

Mohseni, S., Mirgol, A., & Mohseni, M. (2023). Determining the role of critical thinking and information literacy in predicting students' academic persistence. *Educational Strategies in Medical Sciences, 16*(5), 421–429. http://edcbmj.ir/article-1-2123-fa.html [In Persian]

Momeni, M., Valizadeh, S., & Ghorbani, R. (2014). A survey on the information literacy of final-year students studying at Semnan University of Medical Sciences (2012). *Koomesh, 15*(4), 502–510. https://brieflands.com/articles/koomesh-152886 [In Persian]

Ortega-Villaseñor, H. (2022). Smartphones: Opportunities and risks. *Perspectivas de la Comunicación, 15*(1), 111–143. https://doi.org/10.4067/S0718-48672022000100111

Pérez-Escoda, A., Aguaded, I., & Rodríguez-Conde, M. J. (2016). Generación digital vs. escuela analógica: Competencias digitales en el currículum de la educación obligatoria. *Digital Education Review, 30*, 165–183. https://doi.org/10.1344/der.2016.30.165-183

Sadeghi, A., & Mohammad Davoudi, A. (2023). Presentation of a model of social networks and information literacy with the approach of academic success of students of Islamic Azad University of Saveh. *Journal of Management and Leadership Studies in Educational Organizations, 2*(4), 43–56. https://doi.org/10.30495/mlseo.2023.698781 [In Persian]

Seckın-kapucu, M. (2023). An investigation of graduate students' views on information literacy. *The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences, 31*, 180–188. https://doi.org/10.55549/epess.1381978

Turpo-Gebera, O., Diaz-Zavala, R., Cuadros-Linares, L., & Ramírez-García, A. (2022). Alfabetización mediática e informacional y cultura digital en Perú. *RISTI: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, E48, 359–370. https://www.risti.xyz/issues/ristie48.pdf

Welsh, T. S., & Wright, M. S. (2010). *Information literacy in the digital age: An evidence-based approach*. Chandos Publishing. https://www.elsevier.com/books/information-literacy-in-the-digital-age/welsh/978-1-84334-516-9

Zhang, X., Cha, S., & Li, H. (2023). A study on the path to enhance the information literacy ability of college students in the context of education informatization. *International Journal of New Developments in Education, 5*(15), 119–124. https://doi.org/10.25236/IJNDE.2023.051519

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

سخن سردبیر:

از شهود تا شواهد:
مدیریت دانش مبتنی بر شواهد به‌مثابه زیرساخت تصمیم‌گیری مسئولانه

رسول زوارقی[۱]

۱ . استاد، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران zavaraqi@tabrizu.ac.ir

چکیده

هدف: گسترش دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی، پایگاه‌های اطلاعاتی، سامانه‌های آماری و تولید فزاینده مقاله‌ها، پایان‌نامه‌ها، گزارش‌ها و اسناد سیاستی، لزوماً به بهبود متناسب کیفیت تصمیم‌گیری در سازمان‌ها و نظام‌های ملی منجر نشده است. این سخن سردبیر با طرح تناقض میان «انباشت دانش» و «تداوم مسائل و مشکلات»، در پی تبیین ضرورت گذار از اتکای نامنظم به شهود، تجربه، اقتدار و داده‌های پراکنده به مدیریت دانش مبتنی بر شواهد است و می‌کوشد چارچوبی مفهومی و اجرایی برای تبدیل دانش معتبر به تصمیم‌های شفاف، قابل ارزیابی و اصلاح‌پذیر ارائه کند.

روش‌شناسی: متن حاضر رویکردی تحلیلی–مفهومی و انتقادی دارد و با بهره‌گیری از ادبیات مدیریت دانش مبتنی بر شواهد، مدیریت و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، ترجمان دانش، سیاست‌گذاری آگاه از شواهد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، یادگیری و حافظه سازمانی، علم باز و ارزیابی پژوهش تدوین شده است. بر پایه تلفیق انتقادی این جریان‌ها، آسیب‌های الگوهای رایج استفاده از دانش شناسایی و معماری پیشنهادی برای مدیریت دانش مبتنی بر شواهد صورت‌بندی شده است.

یافته‌ها: تحلیل نشان می‌دهد که شخص‌محوری، گسست پژوهش و عمل، فقدان ردپای معرفتی تصمیم‌ها، انتخاب گزینشی شواهد، حافظه سازمانی نامتوازن، توهم داده‌محوری و استفاده غیرانتقادی از هوش مصنوعی از مهم‌ترین موانع تبدیل دانش به تصمیم معتبرند. برای مقابله با این آسیب‌ها، معماری نه‌مرحله‌ای شامل تعریف مسئله و تبدیل آن به پرسش قابل بررسی، گردآوری چندمنبعی شواهد، ارزیابی انتقادی، ترکیب و زمینه‌مندکردن شواهد، ایجاد پرونده شواهد، اجرای مرحله‌ای و قابل بازگشت، ارزیابی پیامدها، بازگرداندن نتایج به حافظه سازمانی، و بازبینی و کنارگذاری دانش منسوخ پیشنهاد شده است.

نتایج: مدیریت دانش مبتنی بر شواهد به معنای حذف شهود، تجربه یا قضاوت حرفه‌ای و جایگزینی آنها با داده و الگوریتم نیست؛ بلکه مستلزم قرار دادن این منابع در معرض ارزیابی، مقایسه و پاسخ‌گویی است. در این چارچوب، پژوهش علمی معتبر، داده‌های محلی و سازمانی، خبرگی حرفه‌ای قابل ارزیابی و ارزش‌ها و دیدگاه‌های ذی‌نفعان به‌صورت مکمل در تصمیم‌گیری به کار گرفته می‌شوند. استقرار چنین رویکردی در نظام‌های علمی، اقتصادی، سیاست‌گذاری و اجتماعی، نیازمند زیرساخت‌های نهادی برای تبدیل شواهد به تصمیم و تصمیم به یادگیری است. دانشگاه‌ها و نشریات علمی نیز می‌توانند از طریق تقویت ترکیب شواهد، شفافیت، بازتولیدپذیری، انتشار یافته‌های منفی و ترجمان دانش در این گذار نقش‌آفرینی کنند.

اصالت و ارزش: ارزش مفهومی این نوشتار در ارائه برداشتی یکپارچه از مدیریت دانش مبتنی بر شواهد و پیوند دادن سخت‌گیری ارزیابی شواهد در پزشکی، معماری سازمان‌دهی و بازیابی دانش در علم اطلاعات و دانش‌شناسی، حساسیت نهادی سیاست‌گذاری، ظرفیت پردازشی تحلیل‌گری و هوش مصنوعی، و توجه مطالعات سازمانی به زمینه و یادگیری است. چارچوب پیشنهادی، مدیریت دانش را از منطق انباشت و ذخیره دانش به سوی حکمرانی چرخه عمر ادعاهای دانشی و تصمیم‌گیری مسئولانه سوق می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: ***مدیریت دانش مبتنی بر شواهد؛ تصمیم‌گیری آگاه از شواهد؛ ترجمان دانش؛ مدیریت مبتنی بر شواهد؛ سیاست‌گذاری آگاه از شواهد؛ حافظه سازمانی؛ مدیریت دانش.***

چگونه به این مقاله استناد کنیم؟

زوارقی، رسول (۱۴۰۵). از شهود تا شواهد: مدیریت دانش مبتنی بر شواهد به‌مثابه زیرساخت تصمیم‌گیری مسئولانه. نشریه *مطالعات دانش‌پژوهی*، ۵ (۲): ۱–۲۹.

Doi: 10.22034/jkrs.2026.74440.1257
URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_22123.html?lang=fa

نوع مقاله: سخن سردبیر

© نویسندگان **ناشر: دانشگاه تبریز** **شاپا الکترونیکی: 2821-045X**

این مقاله به‌صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کریتیوکامانز قابل‌استفاده است.

۱-مقدمه: تناقض تولید دانش و تداوم مسائل و مشکلات

چگونه می‌توان توضیح داد که با وجود گسترش دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، افزایش شمار پژوهشگران و دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی، توسعه پایگاه‌های اطلاعاتی و سامانه‌های آماری، انتشار انبوه مقاله‌ها، پایان‌نامه‌ها، گزارش‌های کارشناسی و اسناد سیاستی، بسیاری از مسائل علمی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و مدیریتی کشور همچنان پابرجا می‌مانند یا در دوره‌های مختلف با صورت‌هایی مشابه بازتولید می‌شوند؟ این پرسش به معنای نادیده‌گرفتن کمبودهای مالی، فناورانه، نهادی و انسانی نظام علم و تصمیم‌گیری نیست؛ بلکه توجه را به تناقضی بنیادی جلب می‌کند. این تناقض بنیادین عبارت است از اینکه افزایش ظرفیت تولید دانش، الزاماً به افزایش ظرفیت استفاده مؤثر از دانش منجر نشده است.

ایران طی دهه‌های اخیر از نظر گسترش آموزش عالی، تربیت نیروی متخصص، تولیدات علمی و توسعه زیرساخت‌های نوآوری تحول قابل توجهی را تجربه کرده است. گزارش علم یونسکو، ضمن اشاره به رشد دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد و دکتری و روند انتشار علمی در ایران، از گسترش مراکز نوآوری، شتاب‌دهنده‌ها، پارک‌های علم و فناوری و بنگاه‌های دانش‌بنیان نیز سخن می‌گوید. بااین‌حال، همان گزارش بر ضرورت انطباق بیشتر برنامه‌های دانشگاهی با نیازهای واقعی اقتصاد و جامعه و تقویت پیوند میان پژوهش، نوآوری و توسعه تأکید می‌کند (یونسکو[1]، ۲۰۲۱). بنابراین، می‌توان گفت که چالش اساسی در عصر امروز آن است که دانش تولیدشده چگونه ارزیابی، ترکیب، تفسیر و در زمان مناسب وارد فرایند تصمیم‌گیری می‌شود.

شواهد موجود درباره ترجمان دانش در ایران نیز این فاصله را آشکار می‌کنند. برای نمونه، بررسی فعالیت‌های ترجمان دانش در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران نشان داد که با وجود وضعیت نسبتاً قابل قبول پژوهش و افزایش انتشارات علمی، زمینه سازمانی مناسبی برای انتقال و استفاده از یافته‌های پژوهشی وجود نداشت. ضعف مقررات حمایتی، کمبود زیرساخت‌های ترجمان دانش و تعامل ناکافی میان تولیدکنندگان و استفاده‌کنندگان پژوهش از مهم‌ترین مشکلات شناسایی‌شده بودند (غلامی[2] و همکاران، ۲۰۱۳). این یافته، هرچند به حوزه سلامت محدود است، نمونه روشنی از مسئله‌ای گسترده‌تر به شمار می‌آید. به عبات دیگر تولید دانش و استفاده از دانش دو فرایند متفاوت‌اند و تقویت اولی، بدون طراحی سازوکارهای دومی، لزوماً به تصمیم و اقدام بهتر نمی‌انجامد.

این شکاف فقط به ایران اختصاص ندارد. ادبیات مدیریت و سیاست‌گذاری نشان می‌دهد که میان پژوهش موجود و تصمیم‌های واقعی سازمان‌ها فاصله‌ای پایدار وجود دارد. مدیران و سیاست‌گذاران، حتی در محیط‌های برخوردار از ظرفیت علمی، ممکن است تصمیم‌های

1 . UNESCO
2 . Gholami

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی
صفحه | ۲
دوره ۵، شماره ۲
پیاپی ۱۶

خود را بر تجربه‌های غیرنظام‌مند، رویه‌های عادت‌شده، فشارهای فوری، توصیه‌های صاحب‌منصبان یا شواهد گزینش‌شده استوار کنند. از همین رو، مدیریت مبتنی بر شواهد بر تبدیل اصول برآمده از بهترین شواهد موجود به رویه‌های سازمانی تأکید می‌کند و خواهان آن است که ترجیحات شخصی و تجربه‌های پراکنده جای خود را به داوری انتقادی، شفاف و قابل بازبینی بدهند (روسو[1]، ۲۰۰۶). مرورهای نظام‌مند نیز از آن جهت اهمیت دارند که می‌توانند به جای اتکا به یک مطالعه یا گزارش منفرد، ذخیره‌ای معتبرتر، شفاف‌تر و حساس به زمینه از دانش مدیریتی فراهم آورند (ترانفیلد[2]، ۲۰۰۳).

افزون بر این، انباشت روزافزون اطلاعات، همیشه مزیت به شمار نمی آید. هنگامی که منابع متعدد، ناهمگون، متناقض یا فاقد ارزیابی کیفیت باشند، وفور اطلاعات می‌تواند به اضافه‌بار شناختی، دشواری تشخیص منابع معتبر و استفاده گزینشی از یافته‌ها منجر شود. بنابراین ارزش یک منبع به عنوان مصداقی از شواهد باید قابل اعتماد، مرتبط با مسئله و برای تصمیم‌گیرنده قابل فهم و استفاده باشند (استراوس و هینز[3]، ۲۰۰۹). مرور مطالعات مربوط به استفاده سیاست‌گذاران از پژوهش نیز نشان داده است که دسترسی ناکافی به پژوهش‌های باکیفیت، مرتبط و بهنگام و نیز ضعف ارتباط میان پژوهشگران و تصمیم‌گیرندگان، از موانع اصلی کاربرد شواهد محسوب می‌شوند (الیور[4] و همکاران، ۲۰۱۴).

در غیاب چنین سازوکارهایی، خطر آن وجود دارد که تصمیم‌های مشابه تکرار شوند، تجربه‌های ناموفق بدون ارزیابی دوباره بازتولید گردند، با تغییر مدیران جهت‌گیری‌های سازمانی دگرگون شوند و برای تصمیم‌هایی که پیشاپیش اتخاذ شده‌اند، شواهدی گزینشی جست‌وجو شود. در این وضعیت، سازمان ممکن است از انبوه داده، سند و گزارش برخوردار باشد، اما همچنان فاقد حافظه‌ای نقاد، یادگیرنده و قابل اتکا باقی بماند. ازاین‌رو، مسئله بنیادین عصر حاضر، ناتوانی در تشخیص دانش معتبر و تبدیل آن به تصمیمی قابل دفاع، قابل ارزیابی و قابل اصلاح است.

۲-شهود و شواهد: تفکیک مقام کشف از مقام داوری

تصمیم‌گیری واقعی، چه در سطح فردی و سازمانی و چه در عرصه سیاست‌گذاری عمومی، هرگز صرفاً محصول محاسبه خطی، گردآوری کامل اطلاعات و مقایسه مکانیکی گزینه‌ها نیست. مدیران، متخصصان و سیاست‌گذاران در بسیاری از موقعیت‌ها با ابهام، فشار زمانی، اطلاعات ناقص، اهداف متعارض و پیامدهای نامطمئن مواجه‌اند. در چنین شرایطی، تجربه انباشته، تشخیص الگو، قضاوت حرفه‌ای و شهود ناگزیر در فرایند شناخت و تصمیم حضور می‌یابند. در ادبیات تصمیم‌گیری، شهود معمولاً به قضاوتی دارای بار عاطفی اطلاق می‌شود

1 . Rousseau
2 . Tranfield
3 . Straus & Haynes
4 . Oliver

که از تداعی‌های سریع، کل‌نگر و عمدتاً غیرآگاهانه پدید می‌آید؛ به‌گونه‌ای که فرد ممکن است نتیجه را دریابد، بی‌آنکه بتواند مسیر دستیابی به آن را به‌طور کامل و مرحله‌به‌مرحله توضیح دهد (دین و پرات[1]، ۲۰۰۷).

از این منظر، شهود را نمی‌توان به‌سادگی از سازمان و تصمیم‌گیری حذف کرد. قضاوت شهودی، گاه می‌تواند توجه تصمیم‌گیرنده را به نشانه‌ای ضعیف اما معنادار، خطری که هنوز در داده‌های رسمی آشکار نشده، فرصتی نوظهور یا رابطه‌ای پنهان میان رویدادها جلب کند. یک پزشک باتجربه، مدیر بحران، پژوهشگر یا کارشناس حرفه‌ای ممکن است پیش از آنکه بتواند دلایل خود را به‌صورت کامل صورت‌بندی کند، نسبت به نامتعارف‌بودن یک وضعیت حساس شود. نظریه «مدیریت دانش شهودی» نیز با برجسته‌کردن این لایه کمتر آشکار از شناخت سازمانی، می‌کوشد جایگاه دریافت‌های شهودی را در کنار دانش صریح و ضمنی توضیح دهد و برای شناسایی، انتقال، پالایش و بهره‌برداری سازمانی از آنها چارچوبی فراهم سازد (تولایی، رضائیان، و شادمان‌فر، ۱۴۰۴). اهمیت این طرح در یادآوری این واقعیت است که همه شناخت حرفه‌ای به اسناد، داده‌های ثبت‌شده و استدلال‌های کاملاً تصریح‌شده محدود نمی‌شود.

بااین‌حال، حضور اجتناب‌ناپذیر شهود در تصمیم‌گیری را نباید با اعتبار ذاتی آن یکسان گرفت. هر قضاوتی که سریع، درونی یا دشواربیان است، الزاماً درست نیست. پژوهش درباره خبرگی شهودی نشان می‌دهد که قابلیت اعتماد به شهود به شرایط شکل‌گیری آن وابسته است. شهود حرفه‌ای بیشتر در محیط‌هایی قابل اتکاست که از نظم و اعتبار نسبتاً بالایی برخوردار باشند؛ یعنی میان نشانه‌های قابل مشاهده و پیامدهای بعدی روابطی نسبتاً پایدار وجود داشته باشد و فرد نیز از فرصت کافی برای تمرین و دریافت بازخورد سریع، روشن و معتبر برخوردار شده باشد. در مقابل، در محیط‌های بسیار نامنظم، متغیر یا فاقد بازخورد، حتی تجربه طولانی نیز لزوماً به شکل‌گیری شهود دقیق منجر نمی‌شود. در چنین موقعیت‌هایی، احساس اطمینان شخص ممکن است بیش از آنکه نشانه صحت داوری باشد، بازتاب انسجام ذهنی روایت او باشد (کهنمان و کلین[2]، ۲۰۰۹).

ازاین‌رو، سابقه طولانی خدمت، مرتبه مدیریتی، شهرت علمی، جایگاه سیاسی یا شدت اطمینان فرد، هیچ‌یک به‌تنهایی صحت یک ادعا را تضمین نمی‌کنند. قدرت سازمانی می‌تواند به فرد اختیار تصمیم‌گیری بدهد، اما برای او مصونیت معرفتی ایجاد نمی‌کند. شهود ممکن است حاصل خبرگی و بازشناسی الگو باشد، اما ممکن است از علایق شخصی، تعارض منافع، حافظه گزینشی، کلیشه‌های تثبیت‌شده، سوگیری تأییدی یا اعتمادبه‌نفس کاذب نیز ناشی شود. مطالعات تصمیم‌گیری سازمانی نشان داده‌اند که افراد گاه حتی در حضور روش‌های ساختاریافته و ابزارهای تصمیم‌یار معتبر، همچنان به داوری ذهنی خود

1 . Dane & Pratt
2 . Kahneman & Klein

اتکای افراطی دارند؛ زیرا تصور می‌کنند تجربه شخصی آنان پیچیدگی‌هایی را درک می‌کند که ابزارهای تحلیلی قادر به ثبت آنها نیستند (هیگ‌هاوس[1]، ۲۰۰۸). این باور گاهی موجه است، اما در غیاب ارزیابی و بازخورد می‌تواند به توجیهی برای حفظ تصمیم‌های غیرشفاف و غیرقابل سنجش تبدیل شود.

در اینجا باید میان دو پرسش بنیادین تمایز گذاشت: نخست آنکه یک ایده، هشدار یا راه‌حل چگونه در ذهن فرد پدید آمده است؛ و دوم آنکه چرا دیگران باید آن را معتبر بدانند و بر اساس آن عمل کنند. پاسخ پرسش نخست ممکن است شهود، تجربه، تخیل، گفت‌وگو، تصادف یا حتی الهام باشد؛ اما پاسخ پرسش دوم باید به شواهد، استدلال، امکان نقد، مقایسه با بدیل‌ها و ارزیابی پیامدها متکی باشد. منشأ شهودی یک ایده نه موجب بی‌اعتباری آن است و نه برای اثبات اعتبارش کفایت می‌کند. بسیاری از فرضیه‌های ارزشمند ممکن است نخست به‌صورت دریافت ناگهانی یا حدس حرفه‌ای پدید آیند؛ آنچه جایگاه معرفتی آنها را تعیین می‌کند، علاوه بر نحوه پیدایش، نحوه مواجهه انتقادی با آنهاست.

بر این اساس، موضع این سخن سردبیر را می‌توان در گزاره‌ای فشرده بیان نمود: شهود در مقام کشف؛ شواهد در مقام داوری.

شهود می‌تواند مسئله‌ای را آشکار کند، پرسشی تازه پیش نهد، خطری را هشدار دهد یا فرضیه‌ای برای اقدام فراهم آورد؛ اما برای تبدیل‌شدن به مبنای تصمیم سازمانی یا عمومی باید از حالت تجربه‌ای خصوصی خارج شود، به ادعایی روشن تبدیل گردد، مستند شود، در معرض نقد قرار گیرد، با داده‌ها و پژوهش‌های موجود مقایسه شود و پیامدهای آن قابل ارزیابی باشد. بنابراین شهود حق طرح مسئله و فرضیه دارد، اما حق تعیین حقیقت یا تحمیل تصمیم ندارد.

این تفکیک به معنای حذف قضاوت حرفه‌ای یا جایگزینی انسان با عدد و الگوریتم نیست. مدیریت مبتنی بر شواهد نیز تجربه و خبرگی مدیران را نادیده نمی‌گیرد؛ بلکه می‌کوشد قضاوت حرفه‌ای را با بهترین شواهد علمی موجود، داده‌های سازمانی، شرایط زمینه‌ای و دیدگاه ذی‌نفعان پیوند دهد و آن را در برابر بازبینی و اصلاح گشوده نگه دارد (روسو، ۲۰۰۶). گذار از شهود به شواهد، در اصل گذار از ادعاهای متکی بر اقتدار فردی به تصمیم‌هایی است که دلایل، حدود اعتبار، عدم‌قطعیت و پیامدهای آنها برای دیگران قابل مشاهده و قابل پرسش باشد.

۳-مدیریت دانش مبتنی بر شواهد چیست؟

اصطلاح «مدیریت دانش مبتنی بر شواهد» در ادبیات موجود هنوز به اندازه مفاهیمی مانند پزشکی مبتنی بر شواهد یا مدیریت مبتنی بر شواهد از مرزهای نظری کاملاً تثبیت‌شده برخوردار نیست. نخستین صورت‌بندی‌های صریح آن بیشتر در حوزه سلامت شکل گرفتند

1 . Highhouse

و بر ایجاد پیوندی نظام‌مند میان مدیریت اطلاعات، تولید و اشتراک دانش، شواهد پژوهشی و تصمیم‌گیری حرفه‌ای تأکید داشتند. در این رویکرد، ارزش مدیریت دانش، علاوه بر گردآوری و ذخیره اطلاعات، در توانایی آن برای فراهم‌ساختن دانشی معتبر و قابل استفاده برای بهبود تصمیم‌ها و عملکرد سازمانی نهفته است (کارائو[1] و همکاران، ۲۰۰۹). پژوهش‌های جدیدتر نیز نشان می‌دهند که ابزارهای مدیریت دانش، از پایگاه‌ها، شبکه‌ها و رصدخانه‌ها گرفته تا مرورهای شواهد، گزارش‌های سیاستی و سازوکارهای گفت‌وگو، زمانی اهمیت پیدا می‌کنند که دسترسی، ارزیابی، انتقال و استفاده از شواهد را در تصمیم‌گیری تسهیل کنند (الجردالی[2] و همکاران، ۲۰۲۳).

با اتکا به این پیشینه و با گسترش مفهوم از محیط سلامت به سازمان‌ها و نظام‌های علمی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، در این سخن سردبیر مدیریت دانش مبتنی بر شواهد چنین تعریف می‌شود:

مدیریت دانش مبتنی بر شواهد، نظامی برای تولید، گردآوری، ارزیابی انتقادی، ترکیب، زمینه‌مندکردن، به‌کارگیری، پایش و به‌روزرسانی ادعاهای دانشی است تا تصمیم‌هایی معتبرتر، شفاف‌تر، عادلانه‌تر و اصلاح‌پذیرتر اتخاذ شوند.

کاربرد تعبیر «نظام» در این تعریف، عامدانه است. مدیریت دانش مبتنی بر شواهد یک ابزار منفرد، پایگاه اطلاعاتی، دستورالعمل یا شیوه جست‌وجوی منابع نیست؛ بلکه مجموعه‌ای هماهنگ از قواعد، فرایندها، نقش‌ها، مهارت‌ها و زیرساخت‌هاست که تمام چرخه عمر یک ادعای دانشی را پوشش می‌دهد. این چرخه از طرح یک مسئله یا فرضیه آغاز می‌شود، با گردآوری و ارزیابی شواهد ادامه می‌یابد، به تصمیم و اقدام می‌رسد و با سنجش پیامدها و اصلاح یا کنارگذاری دانش پایان می‌پذیرد. ازاین‌رو، هدف در این بستر علاوه بر در اختیار قرار دادن دانش موجود در اختیار تصمیم‌گیرنده، معلوم کردن آن است که این دانش چگونه تولید شده، از چه درجه‌ای از اعتبار برخوردار است، در چه زمینه‌ای کاربرد دارد، با چه شواهدی تعارض دارد و چه زمانی باید بازبینی شود.

این تعریف، نخست از تقلیل مدیریت دانش مبتنی بر شواهد به ذخیره و بازیابی مقالات و اسناد جلوگیری می‌کند. در اختیار داشتن کتابخانه دیجیتال، مخزن سازمانی یا سامانه جست‌وجوی پیشرفته، گرچه ضروری است، به‌خودی‌خود استفاده شواهدآگاه از دانش را تضمین نمی‌کند. وفور منابع، بدون ارزیابی اعتبار و تناسب آنها، حتی می‌تواند تصمیم‌گیرنده را با اضافه‌بار اطلاعاتی مواجه سازد. استراوس و هینز (۲۰۰۹) سه ویژگی را برای منابع شواهدگونه برجسته کرده‌اند: قابلیت اعتماد، ارتباط با مسئله و خوانایی یا قابلیت استفاده. در سلسله‌مراتب این سه ویژگی، قابلیت اعتماد، مقدم است؛ زیرا منبعی که خوانا و مرتبط،

1 . Corrao
2 . El-Jardali

اما از نظر روش‌شناختی نامعتبر باشد، می‌تواند تصمیم‌گیرنده را سریع‌تر به نتیجه‌ای نادرست برساند (استراوس و هینز، ۲۰۰۹).

دوم آنکه، این تعریف از تقلیل مدیریت دانش مبتنی بر شواهد به داده‌محوری، تحلیل‌گری و هوش مصنوعی نیز پرهیز می‌کند. داده‌ها و ابزارهای تحلیلی می‌توانند الگوها را آشکار، گزینه‌ها را مقایسه و آثار احتمالی تصمیم‌ها را پیش‌بینی کنند؛ اما داده خام به‌خودی‌خود شواهد نیست. برای آنکه داده در پشتیبانی یا رد یک ادعا نقش ایفا کند، باید کیفیت، منشأ، شیوه گردآوری، کامل‌بودن، تناسب زمانی و زمینه‌ای و محدودیت‌های آن ارزیابی شود. به همین ترتیب، خروجی هوش مصنوعی، محصولی مشتق‌شده از داده‌ها، منابع و قواعد پردازشی است و باید از نظر قابلیت ردگیری، خطا، سوگیری و حذف زمینه بررسی شود. در واقع مدیریت دانش مبتنی بر شواهد از فناوری بهره می‌گیرد، اما اعتبار دانش و مسئولیت تصمیم را به فناوری واگذار نمی‌کند.

ادبیات مدیریت مبتنی بر شواهد نشان می‌دهد که تصمیم معتبر معمولاً از تلفیق چهار منبع شواهد شکل می‌گیرد(روسو، ۲۰۲۰):

- **پژوهش علمی معتبر:** یافته‌های مطالعات اولیه، مرورهای نظام‌مند، فراتحلیل‌ها و سایر ترکیب‌های روش‌مند شواهد؛
- **داده‌ها و واقعیت‌های سازمانی و محلی:** اطلاعات مربوط به عملکرد، منابع، ظرفیت‌ها، هزینه‌ها، جمعیت‌ها و پیامدهای واقعی در زمینه مورد تصمیم؛
- **تجربه و خبرگی حرفه‌ای قابل ارزیابی:** قضاوت متخصصانی که در حوزه مشخص تجربه، بازخورد و سابقه عملکرد قابل سنجش دارند؛
- **ارزش‌ها، نیازها و دیدگاه‌های ذی‌نفعان:** ترجیحات، نگرانی‌ها، حقوق و پیامدهایی که تصمیم برای کارکنان، شهروندان، مشتریان، گروه‌های اجتماعی و سایر افراد متأثر ایجاد می‌کند.

این چهار منبع نه همیشه هم‌سو هستند و نه از وزنی ثابت برخوردارند. ممکن است یک مداخله در مطالعات پژوهشی مؤثر باشد، اما زیرساخت اجرای آن در سازمان وجود نداشته باشد؛ ممکن است داده‌های محلی از ضرورت یک اقدام حکایت کنند، اما آن اقدام برای گروه‌هایی از جامعه ناعادلانه یا غیرقابل پذیرش باشد؛ و ممکن است یک خبره، راه‌حلی را بر اساس تجربه پیشنهاد کند که با یافته‌های پژوهشی یا نرخ‌های پایه ناسازگار باشد. کارکرد مدیریت دانش مبتنی بر شواهد، آشکارکردن، مستندسازی و داوری شفاف درباره آنهاست. در واقع، رویکرد شواهدگونه به معنای ایجاد قطعیت کامل نیست، بلکه به معنای مشخص‌کردن حدود دانسته‌ها، ناشناخته‌ها و سطح اطمینان به تصمیم است.

ازاین‌رو، در رویکرد مدیریت دانش مبتنی بر شواهد، تجربه از اقتدار بی‌چون‌وچرا به منبعی قابل سنجش و کالیبراسیون تبدیل می‌شود؛ در این رویکرد، اطاعت مکانیکی برگفته از مقاله، عدد یا شاخص، مدنظر نیست چراکه حتی پژوهش‌های علمی ممکن است محدود،

متعارض، سوگیرانه یا نامتناسب با زمینه باشند؛ و بی‌اعتنایی به شرایط فرهنگی و اجتماعی نیز در آن، راهی ندارد، چراکه قابلیت انتقال یک راه‌حل از یک جامعه یا سازمان به جامعه‌ای دیگر باید بررسی شود؛ نهایتاً آنکه، در این رویکرد، تصمیم‌گیری به الگوریتم نیز واگذار نمی‌شود چراکه تصمیم‌های عمومی و سازمانی علاوه بر پیش‌بینی پیامدها، با مسئولیت، عدالت، ارزش‌ها، منابع و پاسخ‌گویی درآمیخته‌اند.

در همین زمینه، میان دو تعبیر مبتنی بر شواهد و آگاه از شواهد، تمایزی ظریف اما مهم وجود دارد. اصطلاح نخست ممکن است این تصور را ایجاد کند که شواهد علمی به‌طور مستقیم و قطعی تصمیم نهایی را تعیین می‌کنند؛ حال آنکه در مسائل پیچیده اجتماعی و سیاستی، شواهد یکی از عناصر تصمیم‌اند و باید در کنار زمینه سیاسی و نهادی، منابع موجود، امکان اجرا، عدالت، مقبولیت و ارزش‌های ذی‌نفعان سنجیده شوند. به همین سبب، سازمان جهانی بهداشت، تصمیم‌گیری آگاه از شواهد را فرایند شناسایی، ارزیابی و بسیج بهترین شواهد موجود برای سیاست و عمل تعریف می‌کند و بر بهره‌گیری از صورت‌های متنوع شواهد و سازگارکردن آنها با فرایند سیاست‌گذاری تأکید دارد (سازمان بهداشت جهانی[1]، ۲۰۲۲الف). چارچوب‌های جدید سیاست‌گذاری نیز اثربخشی را تنها معیار تصمیم نمی‌دانند و عدالت، امکان‌پذیری، استطاعت مالی، پایداری و پذیرش ذی‌نفعان را نیز در نظر می‌گیرند.

با وجود این ملاحظه، در این سخن سردبیر، عنوان مدیریت دانش مبتنی بر شواهد حفظ می‌شود؛ زیرا از وضوح و قدرت هنجاری بیشتری برخوردار است و به‌صراحت اعلام می‌کند که ادعاها و تصمیم‌ها باید به شواهد قابل بررسی متصل باشند. مقصود از «مبتنی» در اینجا سلطه مکانیکی شواهد بر تصمیم نیست، بلکه تعهد نظام‌مند به جست‌وجوی بهترین شواهد موجود، ارزیابی انتقادی آنها، تلفیقشان با زمینه و ارزش‌ها و آشکارکردن دلایل عدول از آنهاست. بدین ترتیب، مدیریت دانش مبتنی بر شواهد را می‌توان زیرساختی دانست که میان تولید دانش، اعتبارسنجی ادعاها، تصمیم‌گیری مسئولانه و یادگیری از پیامدها پیوند برقرار می‌کند.

۴-آسیب‌شناسی وضعیت موجود: چرا انباشت دانش به تصمیم بهتر منجر نمی‌شود؟

افزایش تعداد پژوهش‌ها، گزارش‌های کارشناسی، پایگاه‌های اطلاعاتی، سامانه‌های آماری و داشبوردهای مدیریتی، فقط ظرفیت بالقوه تصمیم‌گیری آگاهانه را افزایش می‌دهد؛ اما تضمین نمی‌کند که تصمیم‌ها واقعاً بر بهترین شواهد موجود استوار شوند. میان «در اختیار داشتن دانش» و «توانایی استفاده معتبر از دانش»، فاصله‌ای نهادی، فرهنگی و معرفتی وجود دارد. گزارش سازمان همکاری و توسعه اقتصادی نشان می‌دهد که حتی در نظام‌های اداری برخوردار از منابع و زیرساخت‌های پیشرفته، برقراری ارتباط مؤثر میان عرضه شواهد و تقاضای سیاستی، همچنان دشوار است و استفاده از شواهد به مهارت، انگیزه، فرصت،

1 . World Health Organization

فرهنگ سازمانی و سازوکارهای پایدار نیاز دارد (ا.ای.سی.دی.[1]الف، ۲۰۲۰). بنابراین، انباشت منابع دانشی، بدون اصلاح ساختار تصمیم‌گیری، ممکن است فقط بر حجم اطلاعات بیفزاید، بی‌آنکه کیفیت داوری و عمل را به همان نسبت ارتقا دهد.

۴-۱-شخص‌محوری به‌جای شواهدمحوری

نخستین آسیب، وابستگی اعتبار تصمیم به جایگاه تصمیم‌گیرنده است. در سازمان شخص‌محور، یک پیشنهاد با توجه به مرتبه اداری، نفوذ سازمانی، سابقه مدیریتی یا شهرت گوینده پذیرفته یا رد می‌شود نه بر اساس کیفیت استدلال و شواهد پشتیبان. در چنین محیطی، تغییر مدیر می‌تواند به تغییر اولویت‌ها، برنامه‌ها و حتی تفسیر مسئله منجر شود؛ زیرا سیاست‌ها به حافظه و ترجیحات افراد گره خورده‌اند، و بر اساس فرایندی نهادمند برای تعریف مسئله، ارزیابی گزینه‌ها و ثبت دلایل تصمیم، طراحی نمی‌شوند.

جایگاه مدیریتی، بی‌تردید، اختیار تصمیم‌گیری و مسئولیت اقدام ایجاد می‌کند؛ اما به‌خودی‌خود، امتیاز معرفتی به همراه نمی‌آورد. تجربه مدیر ممکن است منبع ارزشمندی برای فهم زمینه باشد، ولی باید در کنار داده‌های محلی، پژوهش علمی، نظر خبرگان دیگر و دیدگاه ذی‌نفعان قرار گیرد. هنگامی که نظر مقام سازمانی از نقد مصون می‌شود، مدیریت دانش نیز ممکن است ناخواسته به سازوکاری برای مستندسازی ترجیحات مدیران تبدیل شود. در این وضعیت، مخازن دانش و گزارش‌های کارشناسی به جای آنکه تصمیم را شکل دهند، پس از اتخاذ تصمیم برای تأیید و توجیه آن به کار می‌روند.

۴-۲-گسست میان پژوهش و عمل

دومین آسیب، فاصله پایدار میان تولید پژوهش و استفاده از آن است. دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی مقاله، پایان‌نامه، گزارش و داده تولید می‌کنند؛ اما سیاست‌گذاران معمولاً به مجموعه‌ای پراکنده از مطالعات منفرد دسترسی دارند که به زبان مسائل اجرایی، ترجمه نشده‌اند. سیاست‌گذار غالباً به پاسخ روشن درباره ماهیت مسئله، گزینه‌های مداخله، هزینه‌ها، پیامدها و میزان عدم‌قطعیت نیاز دارد؛ درحالی‌که محصول دانشگاهی معمولاً برای گفت‌وگو با جامعه علمی و بر اساس منطق رشته‌ای تنظیم شده است.

چنانچه قبلاً نیز ذکر شد بررسی ترجمان دانش در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران نشان داده است که باوجود ظرفیت تولید پژوهش، کاستی‌های مهمی در مقررات حمایتی، زیرساخت ترجمان دانش و تعامل میان پژوهشگران و استفاده‌کنندگان پژوهش وجود داشته است (غلامی و همکاران، ۲۰۱۳). این یافته را نباید بدون مطالعه به همه سازمان‌ها و بخش‌های کشور تعمیم داد؛ اما به‌روشنی نشان می‌دهد که تولید دانش و انتقال آن به تصمیم، دو فرایند متمایزند و تقویت اولی، بدون سرمایه‌گذاری در دومی، نتیجه مطلوب ایجاد نمی‌کند. مرور نظام‌مند الیور[2] و همکاران (۲۰۱۴) نیز نشان داد که ارتباط میان

1 . OECD
2 . Oliver

پژوهشگران و سیاست‌گذاران، دسترسی به پژوهش مرتبط و بهنگام، و درک متقابل نیازها از عوامل مهم استفاده از شواهدند.

بنابراین در این بستر، چالش، عدم مطالعه نتایج پژوهش‌ها و بروندادهای علمی توسط مدیران نمی باشد؛ بخش مهم‌تر آن است که نظام علمی نیز کمتر برای تولید مرورهای نظام‌مند، نقشه‌های شواهد، خلاصه‌های سیاستی و پاسخ‌های ترکیب‌شده به مسائل واقعی، سازمان‌دهی شده است. در نتیجه، از یک سو دانش دانشگاهی در قالب محصولات پراکنده باقی می‌ماند و از سوی دیگر، تصمیم‌گیرنده برای دریافت پاسخ سریع به تجربه شخصی، نزدیک‌ترین کارشناس یا گزارش در دسترس متوسل می‌شود.

۴-۳-تصمیم‌های بدون ردپای معرفتی

سومین آسیب، فقدان «ردپای معرفتی» تصمیم است. در یک تصمیم شواهدآگاه، باید بتوان مسیر حرکت از مسئله تا انتخاب نهایی را بازسازی کرد. باید روشن باشد که مسئله چگونه تعریف شده، چه داده‌ها و پژوهش‌هایی بررسی شده‌اند، معیار ورود و کنارگذاری منابع چه بوده است، چه گزینه‌های بدیلی مطرح شده‌اند، سطح اطمینان به هر گزینه چقدر بوده، چه تعارض منافعی وجود داشته و چه نهادی مسئول سنجش پیامدهاست.

در بسیاری از تصمیم‌های سازمانی، صورت‌جلسه یا ابلاغ نهایی موجود است، اما پرونده‌ای که منطق دانشی تصمیم را نشان دهد وجود ندارد. ممکن است بدانیم چه تصمیمی گرفته شده، ولی ندانیم چرا و بر چه اساسی گرفته شده است. این وضعیت، امکان یادگیری را کاهش می‌دهد؛ زیرا پس از موفقیت یا شکست نمی‌توان تشخیص داد کدام فرض، داده یا استدلال درست یا نادرست بوده است. همچنین، پاسخ‌گویی محدود می‌شود؛ زیرا تصمیم‌گیرنده می‌تواند نتیجه را به شرایط پیش‌بینی‌ناپذیر نسبت دهد، بدون آنکه پیش‌فرض‌ها و میزان عدم‌قطعیت اولیه او ثبت شده باشد.

مدیریت دانش بدون ثبت ردپای معرفتی، در بهترین حالت، حافظه‌ای از «تصمیم‌های اتخاذشده» می‌سازد، نه حافظه‌ای از «چگونگی شکل‌گیری، اعتبار و پیامد تصمیم‌ها». از این روست که چنین حافظه‌ای برای یادگیری سازمانی کافی نیست.

۴-۴-انتخاب گزینشی شواهد

آسیب چهارم زمانی شکل می‌گیرد که تصمیم، پیشاپیش اتخاذ شده و سپس منابعی برای تأیید آن جست‌وجو می‌شوند. در این حالت، شواهد، بیشتر، وسیله مشروعیت‌بخشی به انتخابی قبلی‌اند. کیرنی[1] (۲۰۲۲) این وضعیت را در برابر سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد، نوعی «شواهدسازی مبتنی بر سیاست» توصیف می‌کند. در این قالب، سیاست‌گذار ابتدا جهت‌گیری خود را تعیین می‌کند و سپس به انتخاب گزینشی شواهد موافق می‌پردازد.

انتخاب گزینشی ممکن است به شکل‌های مختلف رخ دهد. از جمله: برجسته‌کردن یک مطالعه موافق و نادیده‌گرفتن مطالعات مخالف؛ استفاده از داده‌های یک دوره زمانی مطلوب؛

1 . Cairney

انتخاب شاخص‌هایی که موفقیت برنامه را نشان می‌دهند؛ حذف پیامدهای ناخواسته؛ یا استناد به تجربه یک کشور بدون بررسی تفاوت‌های زمینه‌ای. حتی مرور ظاهراً گسترده منابع نیز در صورتی که پرسش، معیار انتخاب و روش ارزیابی شفاف نباشد، می‌تواند به پوششی برای سوگیری تأییدی تبدیل شود.

بنابراین مدیریت دانش مبتنی بر شواهد، به قواعدی برای جست‌وجوی منصفانه، ثبت منابع مخالف، ارزیابی کیفیت و آشکارکردن عدم‌قطعیت نیازمند است و تصمیم‌گیرنده باید توضیح دهد که از چه شواهدی استفاده کرده، و چه شواهدی را کنار گذاشته و چرا.

۴-۵-حافظه سازمانی نامتوازن

پنجمین آسیب، نامتوازن‌بودن حافظه سازمانی است. سازمان‌ها معمولاً موفقیت‌ها، دستاوردها، رویه‌های برتر و روایت‌های مطلوب را ثبت می‌کنند؛ اما شکست‌ها، پیش‌بینی‌های نادرست، مقاومت‌ها، پیامدهای ناخواسته و سیاست‌های کم‌اثر، کمتر در حافظه رسمی باقی می‌مانند. این عدم تقارن می‌تواند ریشه در ضعف فنی سامانه‌ها داشته باشد؛ همچنین اینکه شکست می‌تواند با اعتبار مدیران، واحدها و برنامه‌های رسمی، تعارض داشته باشد و ثبت آن برای افراد هزینه سازمانی ایجاد کند.

ادبیات فراموشی سازمانی، نشان می‌دهد که سازمان‌ها ممکن است دانش ارزشمند را به‌صورت ناخواسته از دست بدهند یا نتوانند تجربه‌های خود را به دانشی قابل استفاده تبدیل کنند. مدیریت فراموشی، مستلزم تشخیص این نکته است که چه چیزی باید حفظ، چه چیزی باید به‌روزرسانی و چه رویه‌ای باید آگاهانه کنار گذاشته شود (مارتین دو هولان[1] و همکاران، ۲۰۰۴).

هنگامی که فقط موفقیت‌ها ثبت می‌شوند، سازمان تصویری غیرواقعی از توانایی خود می‌سازد. مدیران بعدی با مجموعه‌ای از «بهترین تجربه‌ها» روبه‌رو می‌شوند، بی‌آنکه بدانند چه تعداد مداخله ناموفق، چه مقدار هزینه پنهان و چه شرایط زمینه‌ای در پس آنها بوده است. حافظه متوازن باید هم موفقیت و هم شکست، هم تصمیم و هم پیامد، و هم دانش تأییدشده و هم فرضیه ردشده را حفظ کند.

۴-۶-توهم داده‌محوری

ششمین آسیب، یکی‌انگاری وفور داده با تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد است. ایجاد داشبورد، اتصال پایگاه‌ها و نمایش ده‌ها شاخص، می‌تواند تصویری از عقلانیت و کنترل مدیریتی ایجاد کند؛ اما داده تنها هنگامی نقش شواهدگونه پیدا می‌کند که در نسبت با پرسشی مشخص، ادعایی روشن و گزینه‌هایی قابل مقایسه تفسیر شود.

داده‌ای که منشأ، روش گردآوری، تعریف شاخص، میزان پوشش، خطاهای اندازه‌گیری، زمان تولید و محدودیت‌های آن روشن نیست، ممکن است بیشتر از توضیح مسئله، آن را پنهان کند. شاخص‌ها همچنین می‌توانند رفتار سازمان را تغییر دهند؛ زیرا واحدها ممکن است

1 . Martin de Holan

فعالیت‌های خود را برای بهبود اعداد قابل مشاهده، تنظیم کنند، نه برای تحقق هدف واقعی سیاست. گزارش ا.ای.سی.دی. (۲۰۲۰الف) نیز میان سیاست‌گذاری آگاه از شواهد و صرف داده‌محوری، تمایز می‌گذارد و تأکید می‌کند که تصمیم عمومی باید از منابع متعدد، از جمله پژوهش، ارزیابی، داده و قضاوت آگاهانه بهره گیرد و مبادله‌ها و داوری‌های نهفته در تصمیم را شفاف سازد.

داشبوردهای مملو از داده، به‌تنهایی امکان تبیین آن را ندارد که چرا این وضعیت ایجاد شده، چه مداخله‌ای مؤثر خواهد بود و پیامد آن برای گروه‌های مختلف چیست. تبدیل داده به شواهد مستلزم ارزیابی کیفیت، تحلیل علّی، مقایسه با دانش پژوهشی و تفسیر زمینه‌ای است.

۴-۷-هوش مصنوعی و بازتولید خطا

هفتمین آسیب با ورود هوش مصنوعی مولد به جست‌وجو، خلاصه‌سازی و تولید دانش، برجسته‌تر شده است. این فناوری می‌تواند بازیابی منابع، طبقه‌بندی اسناد، استخراج الگوها و تهیه جمع‌بندی اولیه را به‌طور چشمگیری تسریع کند؛ اما سرعت و روانی خروجی نباید با صحت، اعتبار یا کفایت شواهد، اشتباه گرفته شود.

سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی مولد، ممکن است اطلاعات نادرست یا بدون پشتوانه تولید کنند، زمینه و اختلاف میان منابع را حذف کنند، سوگیری داده‌های آموزشی را بازتولید کنند یا ارجاع‌هایی ارائه دهند که قابل تأیید نیستند. چارچوب مدیریت ریسک هوش مصنوعی مولد «نیست»[1]، «ساختگی‌گویی یا تولید محتوای بی‌پشتوانه»، تمامیت اطلاعات، منشأ محتوا و پیکربندی نظارت انسان و هوش مصنوعی را از مخاطرات اصلی می‌داند و بر ارزیابی مستقل، آزمون تجربی، مستندسازی منشأ، پایش مستمر و تعریف روشن مسئولیت انسانی تأکید می‌کند (آوتیو[2] و همکاران، ۲۰۲۴).

بنابراین، خروجی هوش مصنوعی نباید منبع مستقلی از شواهد تلقی شود. این خروجی در بهترین حالت، واسطه‌ای برای یافتن، سازمان‌دهی و مقایسه منابع است و اعتبار آن باید با مراجعه به اسناد اصلی، بررسی روش تولید، نظر خبرگان و ارزیابی انسانی سنجیده شود. سازمانی که پاسخ تولیدشده توسط الگوریتم را بدون ردگیری منابع وارد تصمیم یا حافظه خود کند، ممکن است خطا را با سرعت و دامنه‌ای بسیار بیشتر از خطای انسانی بازتولید و نهادینه سازد.

در مجموع، مسئله اصلی در آسیب‌شناسی هوش مصنوعی، نبود معماری نهادی برای ارزیابی، ترکیب، کاربرد و بازبینی آنهاست. ممکن است جامعه‌ای، دانش بیشتری تولید کند و سامانه‌های اطلاعاتی پیشرفته‌تری بسازد، اما اگر منشأ و کیفیت ادعاها را نسنجند، دلایل تصمیم‌ها را ثبت نکند، شکست‌ها را به حافظه نسپارد و قدرت را در برابر نقد معرفتی پاسخ‌گو نسازد، تصمیم‌هایش همچنان بر عادت، مقام، مصلحت کوتاه‌مدت، انتخاب گزینشی اطلاعات و شهود کنترل‌نشده استوار خواهند ماند.

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی
صفحه | ۱۲
دوره ۵، شماره ۲
پیاپی ۱۶

1 . NIST: National Institute of Standards and Technology
2 . Autio

۵-معماری پیشنهادی مدیریت دانش مبتنی بر شواهد

عبور از مدیریت دانش متعارف به مدیریت دانش مبتنی بر شواهد، صرفاً با ایجاد یک پایگاه جدید، خرید یک سامانه فناورانه یا افزودن چند شاخص به داشبوردهای مدیریتی، تحقق نمی‌یابد. آنچه ضرورت دارد، طراحی معماری منسجمی است که بتواند مسیر حرکت از «مسئله» به «شواهد»، از شواهد به «تصمیم» و از تصمیم به «یادگیری و اصلاح» را قابل مشاهده و قابل ارزیابی سازد. این معماری باید تمام چرخه عمر ادعاهای دانشی را دربرگیرد؛ به این معنا که علاوه بر تولید و ذخیره دانش، ارزیابی اعتبار، ترکیب منابع مختلف، ثبت عدم‌قطعیت، سنجش پیامد و کنارگذاری دانسته‌های منسوخ را نیز مدیریت کند. راهنماهای تصمیم‌گیری آگاه از شواهد و چارچوب‌های «شواهد به تصمیم»[1] نیز بر فرایندی ساختاریافته، شفاف و چندمرحله‌ای تأکید دارند که در آن شواهد گردآوری و ارزیابی می‌شوند، معیارهای مختلف تصمیم آشکار می‌گردند و مبنای انتخاب نهایی برای افراد متأثر از تصمیم قابل مشاهده می‌شود (الانسو کوئلو[2] و همکاران، ۲۰۱۶؛ موبرگ[3] و همکاران، ۲۰۱۸؛ سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۲الف).

معماری نه‌مرحله‌ای زیر، صورت‌بندی پیشنهادی این سخن سردبیر برای استقرار مدیریت دانش مبتنی بر شواهد در سازمان‌ها و نظام‌های تصمیم‌گیری است.

۵-۱-تبدیل مسئله به پرسشی قابل بررسی

نخستین مرحله، تعریف دقیق مسئله است. بسیاری از فرایندهای تصمیم‌گیری با گزاره‌هایی کلی مانند «کاهش کیفیت آموزش»، «ضعف بهره‌وری»، «مهاجرت نخبگان»، «کاهش اعتماد اجتماعی» یا «ناکامی سیاست پژوهشی» آغاز می‌شوند؛ اما این عبارات تا زمانی که به پرسش‌هایی روشن و قابل بررسی تبدیل نشوند، نمی‌توانند جست‌وجوی شواهد را هدایت کنند. برای هر مسئله باید دست‌کم پنج عنصر مشخص شود: مسئله دقیقاً چیست؛ چه افراد یا گروه‌هایی از آن متأثرند؛ در چه زمینه سازمانی، جغرافیایی، اقتصادی یا فرهنگی رخ می‌دهد؛ چه پیامدی مطلوب تلقی می‌شود؛ و دستیابی به آن پیامد در چه بازه زمانی انتظار می‌رود. برای مثال، پرسش «چگونه کیفیت آموزش عالی را افزایش دهیم؟» بیش از حد گسترده است؛ اما پرسش «کدام مداخله آموزشی در یک دوره دوساله می‌تواند میزان ماندگاری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان ورودی نسل جدید را در دانشگاه‌های دولتی افزایش دهد، بدون آنکه نابرابری آموزشی را تشدید کند؟»، مسیر جست‌وجوی شواهد را بسیار روشن‌تر می‌سازد.

در چارچوب مدیریت مبتنی بر شواهد نیز مرحله نخست با «پرسیدن» آغاز می‌شود؛ یعنی تبدیل مسئله عملی به پرسشی پاسخ‌پذیر که بتوان برای آن شواهد مرتبط یافت. اگر مسئله از ابتدا مبهم، جهت‌دار یا متناسب با راه‌حل از پیش انتخاب‌شده تعریف شود، حتی

1 . Evidence to Decision
2 . Alonso-Coello
3 . Moberg

جست‌وجوی گسترده منابع نیز ممکن است فقط به مشروعیت‌بخشی به همان راه‌حل بینجامد (برندس[1] و همکاران، ۲۰۱۴؛ سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۲الف).

۵-۲-گردآوری شواهد از منابع مختلف

پس از تعریف مسئله، شواهد باید از منابع مختلف گردآوری شوند. اتکا به یک مقاله، یک پایگاه، یک کارشناس، یک گزارش سازمانی یا یک نوع داده با منطق مدیریت دانش مبتنی بر شواهد سازگار نیست. تصمیم‌های سازمانی و عمومی در زمینه‌های پیچیده شکل می‌گیرند و هیچ منبع منفردی نمی‌تواند به‌تنهایی همه ابعاد مسئله را بازنمایی کند.

در این فرایند گردآوری، چهار منبع اصلی باید در کنار هم قرار گیرند:

۱-یافته‌های پژوهش علمی، به‌ویژه ترکیب‌های نظام‌مند شواهد؛

۲-داده‌ها، آمارها و واقعیت‌های محلی و سازمانی؛

۳-تجربه و قضاوت حرفه‌ای خبرگان؛

۴-ارزش‌ها، نیازها و نگرانی‌های ذی‌نفعانی که از تصمیم متأثر می‌شوند.

ارزش این چهار منبع لزوماً برابر یا ثابت نیست. در یک مسئله ممکن است شواهد پژوهشی قوی اما داده‌های محلی ضعیف باشند؛ در مسئله‌ای دیگر، مطالعات علمی قابل انتقال نباشند، ولی تجربه حرفه‌ای و داده‌های بومی اطلاعات مهمی فراهم کنند. هدف این گردآوری تجمیعی، ایجاد امکان مقایسه، تکمیل متقابل و آشکارسازی تعارض میان آنهاست. ادبیات مدیریت مبتنی بر شواهد نیز تصمیم معتبر را حاصل استفاده آگاهانه و صریح از این چهار منبع می‌داند، نه نتیجه اطاعت از یک مقاله یا اعتماد انحصاری به تجربه مدیر (برندس و همکاران، ۲۰۱۴؛ روسو، ۲۰۲۰).

۵-۳-ارزیابی انتقادی کیفیت و کفایت شواهد

گردآوری منابع پایان کار نیست. در نظامی که روزانه حجم عظیمی از مقاله‌ها، گزارش‌ها، داده‌ها و تحلیل‌ها تولید می‌شود، مسئله اصلی، تشخیص مدرک یا مدارکی است که بتوان به آن اعتماد کرد. هر منبع باید دست‌کم از نظر اعتبار روش‌شناختی، تازگی، تناسب با پرسش، قابلیت تعمیم، تعارض منافع، کیفیت داده و سطح عدم‌قطعیت بررسی شود.

در مورد پژوهش علمی باید این معیارها مدنظر باشند: طرح پژوهش تا چه اندازه با پرسش متناسب است؟ نمونه‌گیری، اندازه‌گیری و تحلیل چگونه انجام شده‌اند؟ آیا یافته‌ها در مطالعات دیگر تکرار شده‌اند؟ آیا انتشار گزینشی یا تعارض منافع می‌تواند نتیجه را تحت تأثیر قرار داده باشد؟ در مورد داده‌های سازمانی باید منشأ داده، تعاریف شاخص‌ها، میزان پوشش، داده‌های مفقود، امکان دست‌کاری و کیفیت ثبت بررسی شود. درباره خبرگی نیز باید میان تجربه صرف و خبرگی کالیبره‌شده، تمایز گذاشت؛ سابقه طولانی بدون بازخورد معتبر، الزاماً نشان‌دهنده دقت بیشتر نیست. درباره دیدگاه ذی‌نفعان نیز باید مشخص شود چه گروه‌هایی شنیده شده‌اند و کدام گروه‌ها از فرایند مشورت کنار مانده‌اند.

1 . Barends

سه معیار «قابلیت اعتماد»، «ارتباط با مسئله» و «قابلیت فهم و استفاده» برای ارزیابی منابع اهمیت بنیادی دارند؛ اما ترتیب آنها نیز مهم است. منبعی که بسیار خوانا و مستقیماً مرتبط به نظر می‌رسد، اگر از اعتبار روش‌شناختی برخوردار نباشد، می‌تواند بیش از منبعی دشوار اما معتبر، تصمیم را منحرف کند (استراوس و هینز، ۲۰۰۹). چارچوب‌های انتقال شواهد به تصمیم نیز بر ارزیابی یقین یا اطمینان به شواهد، منافع و زیان‌ها، هزینه‌ها و امکان اجرا تأکید می‌کنند (موبرگ[1]، ۲۰۱۸).

۵-۴-ترکیب، مقایسه و زمینه‌مندکردن شواهد

شواهد معتبر نیز بدون ترکیب و تفسیر زمینه‌ای، مستقیماً به تصمیم تبدیل نمی‌شوند. ممکن است مطالعات مختلف به نتایج متفاوتی رسیده باشند؛ ممکن است مداخله‌ای در کشوری دیگر موفق بوده، اما شرایط نهادی، حقوقی، اقتصادی یا فرهنگی ایران با محل اجرای آن تفاوت داشته باشد؛ یا ممکن است یک سیاست در میانگین جمعیت مؤثر باشد، ولی برای گروه‌هایی خاص پیامد منفی ایجاد کند.

ترکیب شواهد باید اختلاف میان منابع را آشکار کند، نه اینکه با انتخاب یک نتیجه مطلوب، ناهمخوانی‌ها را پنهان سازد. در این مرحله باید معلوم شود:

- درباره چه بخش‌هایی توافق نسبی وجود دارد؛
- کدام یافته‌ها متعارض‌اند؛
- کیفیت هر دسته از شواهد چگونه است؛
- چه عواملی انتقال نتایج به زمینه ایران را محدود می‌کنند؛
- و چه پرسش‌هایی هنوز پاسخ روشنی ندارند.

زمینه‌مندکردن نیز نباید بهانه‌ای برای کنارگذاشتن شواهد نامطلوب باشد. عبارت‌هایی مانند «شرایط ما متفاوت است»، فقط هنگامی اعتبار دارند که دقیقاً روشن شود کدام تفاوت حقوقی، فرهنگی، اقتصادی یا سازمانی رابطه میان مداخله و پیامد را تغییر می‌دهد. چارچوب «یکپارچه‌سازی سازمان بهداشت جهانی»[2] نشان می‌دهد که در انتقال شواهد به تصمیم، علاوه بر منافع و زیان‌ها، باید حقوق و مقبولیت اجتماعی، عدالت، پیامدهای اجتماعی، ملاحظات اقتصادی و امکان‌پذیری اجرا نیز بررسی شوند (رهفوئس[3] و همکاران، ۲۰۱۹). راهنمای سازمان جهانی بهداشت نیز بر استفاده از اشکال متنوع شواهد و سازگارکردن آنها با زمینه و فرایند سیاست‌گذاری تأکید دارد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۲الف).

۵-۵-ایجاد «پرونده شواهد» برای هر تصمیم مهم

یکی از عناصر نوآورانه معماری پیشنهادی، ایجاد پرونده شواهد برای تصمیم‌های مهم سازمانی و عمومی است. این پرونده باید امکان بازسازی مسیر معرفتی تصمیم را فراهم کند و نشان دهد تصمیم چگونه از مرحله تعریف مسئله به انتخاب گزینه نهایی رسیده است.

1 . Moberg
2 . WHO-INTEGRATE
3 . Rehfuess

پرونده شواهد باید شامل این عناصر باشد:

- پرسش یا مسئله اصلی؛
- روش جست‌وجو و منابع بررسی‌شده؛
- ارزیابی کیفیت و تناسب هر دسته از شواهد؛
- گزینه‌های بدیل؛
- منافع، هزینه‌ها و مخاطرات هر گزینه؛
- دیدگاه‌های موافق و مخالف؛
- تعارض‌های منافع؛
- نقاط عدم‌قطعیت؛
- گروه‌های متأثر از تصمیم؛
- و دلیل انتخاب گزینه نهایی.

هدف این پرونده آن است که تصمیم از حالت رویدادی شخصی و گذرا خارج شود و به فرایندی قابل ردگیری، قابل نقد و قابل یادگیری تبدیل گردد. چارچوب‌های «شواهد به تصمیم» نیز دقیقاً برای آن طراحی شده‌اند که معیارها، شواهد، داوری‌ها و مبنای تصمیم را ساختارمند و شفاف سازند و امکان دهند افراد متأثر از تصمیم، بدانند توصیه یا سیاست بر چه پایه‌ای شکل گرفته است (الونسو کوئلو و همکاران، ۲۰۱۶؛ موبرگ و همکاران، ۲۰۱۸). پرونده شواهد همچنین باید میان «کمبود شواهد» و «شواهد عدم اثربخشی» تفاوت بگذارد. نبود پژوهش کافی نباید به معنای بی‌اثر بودن یک مداخله باشد؛ همان‌گونه که وجود یک مطالعه مثبت نیز اثربخشی قطعی آن را ثابت نمی‌کند. ثبت صریح این تمایز، از تبدیل عدم‌قطعیت به یقین ظاهری جلوگیری می‌کند.

۵-۶-اجرای مرحله‌ای، آزمایشی و قابل بازگشت

در مسائل پیچیده و پرمخاطره، تصمیم نباید همیشه به‌صورت گسترده، یکباره و غیرقابل بازگشت اجرا شود. هنگامی که شواهد محدود، زمینه نامطمئن یا پیامدها بالقوه گسترده‌اند، اجرای آزمایشی یا مرحله‌ای امکان می‌دهد فرضیات اصلی تصمیم در محیط واقعی بررسی شوند.

در این مرحله باید از پیش روشن شود که:

- مداخله در چه مقیاسی اجرا می‌شود؛
- خط پایه و شاخص‌های ارزیابی چیست؛
- چه مدت برای مشاهده پیامدها لازم است؛
- چه شرایطی موجب اصلاح، توقف یا توسعه مداخله خواهد شد؛
- و چه گروهی مسئول نظارت مستقل است.

اجرای آزمایشی نباید به برنامه‌ای نمایشی تبدیل شود که صرفاً برای تأیید تصمیم طراحی شده است. پایلوت واقعی باید امکان شکست، اصلاح و حتی کنارگذاری راه‌حل را به رسمیت بشناسد. این مرحله، به‌ویژه در سیاست‌هایی که قابلیت بازگشت دارند، هزینه یادگیری را

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی
صفحه | ۱۶
دوره ۵، شماره ۲
پیاپی ۱۶

کاهش می‌دهد و مانع تعمیم زودهنگام خطا می‌شود. در رویکرد آگاه از شواهد، تصمیم و اجرا بخشی از چرخه تولید شواهد جدید و یادگیری مستمر محسوب می‌شوند، نه پایان این فرایند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۲ الف).

۵-۷-ارزیابی پیامدهای مستقیم، توزیعی و ناخواسته

پس از اجرا باید از تمرکز انحصاری بر میزان انجام فعالیت‌ها فاصله گرفت و پیامد واقعی تصمیم را سنجید. تعداد جلسات، آیین‌نامه‌ها، شرکت‌کنندگان، طرح‌های مصوب یا بودجه هزینه‌شده، شاخص اجرای برنامه‌اند، نه الزاماً نشانه موفقیت آن.

ارزیابی باید مشخص کند که:

- تصمیم تا چه اندازه به پیامد مطلوب رسیده است؛
- برای چه گروه‌هایی مفید بوده است؛
- چه گروه‌هایی از آن زیان دیده یا بهره کمتری برده‌اند؛
- هزینه مستقیم و فرصت ازدست‌رفته آن چه بوده است؛
- چه پیامدهای ناخواسته‌ای ایجاد کرده است؛
- و آثار مشاهده‌شده تا چه اندازه به خود مداخله نسبت‌دادنی‌اند.

این مرحله باید از ابتدا در طراحی تصمیم پیش‌بینی شود؛ زیرا اگر شاخص‌ها، خط پایه و داده‌های لازم پس از اجرا تعریف شوند، ارزیابی ممکن است تحت تأثیر نتیجه مطلوب سازمان قرار گیرد. چارچوب‌های تصمیم‌گیری شواهدآگاه نیز تأکید می‌کنند که منافع و زیان‌ها، عدالت، هزینه، پذیرش و امکان اجرا همگی بخشی از داوری درباره یک سیاست‌اند و موفقیت میانگین نباید پیامدهای متفاوت آن را برای گروه‌های مختلف پنهان کند (مونبرگ و همکاران، ۲۰۱۸؛ رهفوئس و همکاران، ۲۰۱۹).

۵-۸-بازگرداندن نتایج به حافظه سازمانی

سازمانی که تصمیم می‌گیرد اما از پیامد تصمیم نمی‌آموزد، صرفاً تاریخچه‌ای از اقدامات خود تولید می‌کند، نه حافظه‌ای دانشی. در معماری پیشنهادی، نتایج ارزیابی باید به حافظه سازمانی بازگردند و در کنار اصل تصمیم ثبت شوند.

این حافظه باید شامل موارد زیر باشد:

- تصمیم و دلایل آن؛
- شرایط زمینه‌ای اجرا؛
- میزان تحقق پیامدها؛
- شکست‌ها و موفقیت‌ها؛
- گروه‌های منتفع و متضرر؛
- استثناهای مشاهده‌شده؛
- فرضیه‌هایی که تأیید یا رد شدند؛
- و شرایطی که تعمیم نتیجه را محدود می‌کنند.

به این ترتیب، سازمان از ثبت ساده «بهترین تجربه‌ها» به ثبت «تجربه‌های ارزیابی‌شده» حرکت می‌کند. یک اقدام موفق فقط هنگامی به درس‌آموخته قابل انتقال تبدیل می‌شود که مشخص باشد چرا، در چه شرایطی و برای چه کسانی موفق بوده است. پژوهش درباره فراموشی سازمانی نیز نشان می‌دهد که سازمان‌ها ممکن است دانشی را که ایجاد کرده‌اند از دست بدهند یا نتوانند آن را حفظ و در موقعیت‌های بعدی بازیابی کنند؛ ازاین‌رو، مدیریت دانش باید پویایی حفظ، فراموشی و استفاده مجدد از دانش را به رسمیت بشناسد (مارتین دو هولان و فیلیپس[1]، ۲۰۰۴).

۵-۹-بازبینی، درجه‌بندی و کنارگذاری دانش منسوخ

آخرین مرحله، بازبینی مستمر اعتبار دانش است. بسیاری از سامانه‌های مدیریت دانش بر افزودن اسناد و محتوا تمرکز دارند، اما برای کاهش اعتبار، منسوخ‌شدن یا حذف محتوای نادرست، سازوکار روشنی ندارند. نتیجه آن است که آیین‌نامه‌های قدیمی، داده‌های منسوخ، تجربه‌های فاقد زمینه و درس‌آموخته‌هایی که دیگر معتبر نیستند، در کنار دانش جدید باقی می‌مانند و ممکن است در تصمیم‌های بعدی دوباره مورد استفاده قرار گیرند.

هر محتوای دانشی مهم باید دارای این مشخصات باشد:

- منشأ و صاحب مسئول؛
- تاریخ تولید و آخرین بازبینی؛
- سطح اعتبار؛
- زمینه و دامنه کاربرد؛
- وضعیت شواهد پشتیبان؛
- و تاریخ یا شرط بازنگری بعدی.

محتوا می‌تواند در یکی از وضعیت‌های «تأییدشده»، «مشروط»، «در حال بررسی»، «مورد مناقشه»، «منسوخ» یا «ردشده» قرار گیرد. دانش تضعیف‌شده لزوماً نباید برای همیشه حذف شود؛ ممکن است لازم باشد برای مطالعه تاریخی، جلوگیری از تکرار خطا یا توضیح تحول سیاست حفظ شود، اما نباید در حافظه فعال و جاری سازمان همان جایگاه دانش معتبر را داشته باشد. مدیریت دانش مؤثر، علاوه بر یادگیری، به توانایی فراموشی هدفمند قواعد و باورهایی نیاز دارد که دیگر با واقعیت یا شواهد جدید سازگار نیستند (مارتین دو هولان و فیلیپس، ۲۰۰۴).

۵-۱۰-الزامات نهادی معماری پیشنهادی

البته باید توجه داشت که اجرای این نه مرحله فقط با تدوین دستورالعمل ممکن نیست. مرور دامنه‌ای الجردالی و همکاران (۲۰۲۳)، که ۱۴۱ مطالعه درباره ابزارها و سازوکارهای مدیریت دانش را بررسی کرد، نشان داد که استفاده پایدار از شواهد به دسترسی و کیفیت داده، منابع کافی، نهادینه‌سازی ابزارها، پایداری برنامه‌ها، همکاری شبکه‌ای، ظرفیت‌سازی،

1 . Martin de Holan & Phillips

فرهنگ سازمانی مناسب و تعهد سیاسی و مدیریتی وابسته است. این مرور همچنین نشان داد که پایگاه‌های داده، رصدخانه‌ها، شبکه‌های شواهد و سامانه‌های ثبت، می‌توانند به شناسایی مسئله، برنامه‌ریزی، تخصیص منابع و گفت‌وگوی سیاستی کمک کنند، اما وجود ابزار به‌تنهایی برای تغییر تصمیم کافی نخواهد بود.

ازاین‌رو، سازمانی که قصد استقرار مدیریت دانش مبتنی بر شواهد را دارد، باید علاوه بر زیرساخت فناورانه، نقش‌ها و مسئولیت‌های مشخصی تعریف کند: متخصصان اطلاعات برای جست‌وجو و سازمان‌دهی شواهد؛ پژوهشگران برای ارزیابی روش‌شناختی؛ تحلیلگران برای بررسی داده‌های محلی؛ واسطه‌های دانش برای ترجمه یافته‌ها به زبان تصمیم؛ ذی‌نفعان برای بیان نیازها و پیامدها؛ و مدیران برای تضمین شفافیت، پاسخ‌گویی و امکان اصلاح تصمیم. این معماری زمانی موفق است که شواهد به فعالیتی حاشیه‌ای یا تشریفاتی تبدیل نشوند، بلکه در فرایند رسمی تعریف مسئله، تخصیص منابع، تصویب سیاست، اجرا و ارزیابی جای گیرند.

این چرخه، دانش را از محصولی ثابت و انباشته‌شده به دارایی‌ای زنده، مشروط، قابل نقد و قابل اصلاح تبدیل می‌کند. در چنین نظامی، ارزش دانش، به توانایی سازمان برای توضیح این امر وابسته است که چه می‌داند، از کجا می‌داند، با چه میزان اطمینان می‌داند، در چه شرایطی می‌تواند از آن استفاده کند و چه زمانی باید در دانسته‌های خود تجدیدنظر کند.

۶-مدیریت دانش مبتنی بر شواهد در نظام‌های ملی

مدیریت دانش مبتنی بر شواهد زمانی از سطح یک رویکرد سازمانی فراتر می‌رود که در معماری تصمیم‌گیری نظام‌های ملی جای گیرد. در این سطح، علاوه بر اهمیت دسترسی یک مدیر یا نهاد به پژوهش یا داده‌ای معین و مرتبط، باید قواعدی نهادمند ایجاد شود تا تصمیم‌های مهم علمی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی بر پایه پرسش‌های روشن، شواهد چندمنبعی، ارزیابی انتقادی، ثبت منطق انتخاب و سنجش پیامدها اتخاذ شوند. چنین رویکردی قرار نیست همه حوزه‌ها را تابع الگوی یگانه‌ای سازد چرا که نوع شواهد، معیارهای ارزیابی و وزن ارزش‌ها در هر نظام متفاوت است. بااین‌حال، یک اصل مشترک در این بستر آن است که تصمیمی که بر زندگی عمومی، منابع ملی یا آینده نهادها اثر می‌گذارد، باید دارای ردپای معرفتی، منطق آشکار و سازوکار ارزیابی باشد.

۶-۱-نظام علمی و دانشگاهی

در نظام علمی و دانشگاهی، مدیریت دانش مبتنی بر شواهد باید از مرحله تعیین نیازهای آموزشی تا تخصیص منابع و ارزیابی پژوهش امتداد یابد. ایجاد، توسعه، ادغام یا توقف یک رشته دانشگاهی باید علاوه بر اینکه محصول تقاضای یک گروه، رقابت میان دانشگاه‌ها، ترجیح مدیران یا تداوم تاریخی ساختار موجود است باید مبتنی بر ترکیبی از روندهای جمعیتی، نیازهای منطقه‌ای و ملی، تحولات علمی و فناورانه، ظرفیت اعضای هیئت علمی،

زیرساخت آموزشی، وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان، کیفیت تجربه یادگیری و پیامدهای اجتماعی رشته باشد. همین منطق درباره سیاست‌های پذیرش دانشجو نیز صادق است. افزایش یا کاهش ظرفیت باید علاوه بر تعداد متقاضیان، بر اساس شاخص‌های مهمی چون کیفیت آموزش، نسبت استاد به دانشجو، توان بازار و جامعه برای جذب تخصص‌ها، عدالت منطقه‌ای و پیامدهای بلندمدت تصمیم سنجیده شود.

بنابراین، مدیریت دانش مبتنی بر شواهد در این حوزه ایجاب می‌کند که آثار سیاست‌هایی مانند آیین‌نامه‌های ارتقا، حمایت‌های مالی، ایجاد رشته‌ها و توسعه تحصیلات تکمیلی پس از اجرا ارزیابی شوند؛ زیرا سیاست علمی نیز خود باید موضوع پژوهش، نقد و اصلاح مستمر قرار گیرد.

۶-۲-نظام اقتصادی و صنعتی

در نظام اقتصادی و صنعتی، شواهدمحوری باید به معنای ارزیابی منظم منطق، اجرا و پیامد ابزارهایی مانند یارانه، اعتبار مالیاتی، تعرفه، تسهیلات بانکی، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و سیاست‌های توسعه صنعتی باشد. تخصیص منابع عمومی بر اساس شهرت بنگاه‌ها، فشارهای بخشی، روابط سازمانی یا فرض‌های آزمون‌نشده می‌تواند منابع محدود را تثبیت کند، بی‌آنکه بهره‌وری، نوآوری یا اشتغال پایدار ایجاد شود.

هر سیاست حمایتی باید پیش از اجرا دارای نظریه تغییر، گروه هدف، خط پایه، شاخص‌های نتیجه، افق زمانی و معیارهای روشن ادامه، اصلاح یا توقف باشد. در مواردی که عدم‌قطعیت بالاست، اجرای محدود و مرحله‌ای بر تعمیم فوری ترجیح دارد. سازمان همکاری و توسعه اقتصادی تأکید می‌کند که آزمایش سیاستی در علم، فناوری و نوآوری امکان می‌دهد مداخلات در مقیاس کنترل‌شده آزموده شوند، آنچه کارآمد است توسعه یابد و آنچه نتیجه نمی‌دهد کنار گذاشته شود. در واقع چنین آزمایش‌هایی ضمن حمایت از نوآوری، مخاطرات تعمیم زودهنگام را نیز کاهش می‌دهند (ا.ای.سی.دی. ، ۲۰۲۴).

در این حوزه، داده‌های واقعی بنگاه‌ها، شامل بهره‌وری، اشتغال، صادرات، بقا، نوآوری، آثار منطقه‌ای و هزینه فرصت حمایت، باید با ارزیابی‌های مستقل و روش‌های مقایسه‌ای ترکیب شوند. ثبت و انتشار نتایج سیاست‌های صنعتی، از جمله نتایج منفی، اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا بدون حافظه‌ای که شکست‌ها و شرایط عدم موفقیت را نیز حفظ کند، هر دولت یا مدیر جدید ممکن است همان ابزارهای پیشین را با نامی تازه تکرار کند. شواهدمحوری در اقتصاد به معنای، تبدیل ریسک از امری پنهان و سیاسی به فرضی آشکار، سنجش‌پذیر و قابل مدیریت است.

۶-۳-حکمرانی و سیاست عمومی

در حکمرانی عمومی، مهم‌ترین مداخله می‌تواند الزام تصمیم‌ها، قوانین و برنامه‌های کلان به داشتن پیوست شواهد باشد. این پیوست باید مسئله، منابع استفاده‌شده، کیفیت شواهد، گزینه‌های بدیل، گروه‌های متأثر، هزینه‌ها، عدم‌قطعیت‌ها و دلایل انتخاب نهایی را توضیح

دهد. انتشار منطق تصمیم، افزون بر تقویت شفافیت، امکان نقد علمی و یادگیری نهادی را فراهم می‌سازد و مانع آن می‌شود که «مصلحت» یا «ضرورت» به عبارتی مبهم برای حذف پرسشگری تبدیل شود.

ارزیابی پسینی قوانین و سیاست‌ها نیز باید جزئی از چرخه عادی حکمرانی باشد. بررسی تطبیقی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی در ۴۲ کشور نشان داده است که ارزیابی سیاست می‌تواند پاسخ‌گویی، یادگیری و اثربخشی بخش عمومی را تقویت کند؛ بااین‌حال، بسیاری از کشورها همچنان با استفاده محدود از نتایج ارزیابی، فقدان راهبرد منسجم در سطح کل دولت و کمبود ظرفیت انسانی مواجه‌اند (ا.ای.سی.دی. ب، ۲۰۲۰). این یافته نشان می‌دهد که بعد از تصویب قانون یا اجرای برنامه، فرایند سیاستی خاتمه نمی‌یابد بلکه باید بررسی شود سیاست تا چه اندازه به اهداف خود رسیده، چه هزینه‌هایی ایجاد کرده، برای چه گروه‌هایی سودمند یا زیان‌بار بوده و آیا ادامه آن همچنان توجیه‌پذیر است.

ممکن است تصمیم‌گیرنده در مواردی به دلایل اخلاقی، حقوقی، امنیتی، توزیعی یا سیاسی، گزینه‌ای را برگزیند که با برآورد غالب شواهد درباره اثربخشی یا کارایی هم‌راستا نیست. مدیریت دانش مبتنی بر شواهد چنین انتخابی را ناممکن نمی‌کند؛ اما ایجاب می‌کند عدول از شواهد، صریحاً اعلام و دلایل، مخاطرات و پیامدهای مورد انتظار آن ثبت شود. همچنین باید در نظر داشت که شواهد نباید پوششی برای تصمیم سیاسی باشند و سیاست نیز نباید منشأ دانشی تصمیم را پنهان کند.

۶-۴-نظام فرهنگی و اجتماعی

مسائل فرهنگی و اجتماعی بیش از بسیاری از حوزه‌ها در معرض سیاست‌گذاری بر اساس برداشت‌های کلی، نمونه‌های برجسته، نگرانی‌های اخلاقی، تجربه شخصی و تعمیم‌های فاقد پشتوانه قرار دارند. مفاهیمی مانند اعتماد عمومی، سرمایه اجتماعی، هویت، سبک زندگی، مشارکت فرهنگی و آسیب اجتماعی، چندبعدی و زمینه‌مندند و نمی‌توان آنها را با یک شاخص، پیمایش محدود یا برداشت مدیران توضیح داد. مدیریت دانش مبتنی بر شواهد در این حوزه، مستلزم ترکیب مطالعات کمی و کیفی، داده‌های منطقه‌ای، تحلیل تفاوت‌های سنی و جمعیتی، دانش متخصصان و تجربه زیسته گروه‌های متأثر است.

مشارکت شهروندان در این فرایند علاوه بر اینکه ابزاری برای اقناع یا مشروعیت‌بخشی پس از تصمیم، محسوب می‌شود؛ یکی از منابع ضروری شواهد درباره تعریف مسئله، امکان اجرا و پیامدهای واقعی سیاست است. سازمان جهانی بهداشت، صدای شهروندان را شکلی مهم و کمتر استفاده‌شده از شواهد در سیاست‌گذاری معرفی می‌کند و بر ادغام نظام‌مند آن در فرایندهای تصمیم‌گیری آگاه از شواهد تأکید دارد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۲ب). چارچوب یکپارچگی سازمان بهداشت جهانی نیز نشان می‌دهد که داوری درباره مداخلات پیچیده باید علاوه بر اثربخشی، حقوق و مقبولیت اجتماعی، عدالت، پیامدهای اجتماعی و اقتصادی، امکان اجرا و دیدگاه ذی‌نفعان را دربرگیرد (رهفوئس و همکاران، ۲۰۱۹).

بنابراین، سیاست فرهنگی یا اجتماعی موفق، علاوه بر اینکه در سطح میانگین، شاخصی را بهبود می‌بخشد؛ همچنین باید روشن کند که این پیامد در کدام مناطق و میان کدام گروه‌ها رخ داده، چه کسانی از منافع محروم مانده‌اند و آیا مداخله پیامدهای ناخواسته‌ای مانند انگ‌زنی، طرد، تشدید نابرابری یا کاهش اعتماد ایجاد کرده است. بنابراین می‌توان گفت که مشارکت گروه‌های متأثر باید از مرحله تعریف مسئله آغاز شود و تا طراحی، اجرا و ارزیابی راه‌حل ادامه یابد.

در مجموع، باید تأکید شود که شواهد، جایگزین سیاست، اخلاق و ارزش‌های عمومی نیستند. هیچ مجموعه داده یا مقاله‌ای به‌تنهایی تعیین نمی‌کند جامعه باید چه اهدافی را برگزیند یا چه توزیعی از هزینه و منفعت را عادلانه بداند. نقش شواهد آن است که ادعاهای تصمیم‌گیرندگان را آزمون‌پذیر سازند، گزینه‌ها و پیامدها را آشکار کنند و امکان توجیه، ارزیابی و اصلاح انتخاب‌ها را فراهم آورند. نهایتاً اینکه در رویکرد مدیریت دانش مبتنی بر شواهد در سطح ملی، حکومت بی‌نیاز از انتخاب سیاسی نیست؛ اما آن را ملزم می‌سازد هزینه‌ها، مبادله‌ها، عدم‌قطعیت‌ها و گروه‌های متأثر از انتخاب‌های خود را صریح و پاسخ‌گویانه بیان کند.

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه | ۲۲

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ۱۶

۷-رسالت دانشگاه‌ها، نشریات علمی و حوزه مطالعات دانش پژوهی در این راستا

گذار به مدیریت دانش مبتنی بر شواهد تنها در درون سازمان‌های اجرایی و دستگاه‌های سیاست‌گذاری تحقق نمی‌یابد؛ دانشگاه‌ها و نشریات علمی نیز در شکل‌گیری آن نقشی بنیادی دارند. دانشگاه نباید صرفاً کارخانه تولید مقاله، پایان‌نامه و داده باشد، بلکه باید برای ارزیابی، ترکیب، ترجمان و کاربرد دانش نیز ظرفیت نهادی ایجاد کند. ایجاد واحدهای ترکیب شواهد، آموزش سواد شواهد، پشتیبانی از مدیریت داده‌های پژوهشی، تقویت ارتباط پژوهشگران با تصمیم‌گیرندگان و گنجاندن ارزیابی پیامد پژوهش در نظام‌های دانشگاهی، می‌تواند فاصله میان تولید علم و استفاده اجتماعی از آن را کاهش دهد. در چنین دانشگاهی، ارزش پژوهش، علاوه بر شاخص‌های انتشاراتی یا استناداتی با ابعاد مهمی چون قابلیت اعتماد، بازبینی، استفاده مجدد و سهم آن در روشن‌ترکردن یک مسئله واقعی نیز در ارتباط است.

نشریات علمی نیز در این میان صرفاً مجراهای خنثای دریافت، انتقال، داوری، و انتشار مقاله ارزیابی نمی‌شوند. چراکه سیاست‌های پذیرش، داوری و انتشار آنها تعیین می‌کند چه نوع شواهدی دیده شوند، چه یافته‌هایی در حافظه علمی باقی بمانند و چه رفتارهایی برای پژوهشگران پاداش‌آور تلقی شوند. اگر نشریات عمدتاً مطالعات دارای نتایج مثبت، تازه و چشمگیر را منتشر کنند، درحالی‌که پژوهش‌های تکرار، یافته‌های منفی و مداخلات ناموفق را کنار بگذارند، تصویری نامتوازن از واقعیت علمی ایجاد می‌شود. شواهد تجربی نشان می‌دهد که انتشار گزینشی مطالعات و پیامدها می‌تواند مجموعه شواهد در دسترس را

تحریف کند و مبنای تصمیم‌گیری را به‌سوی برآوردهای خوش‌بینانه یا ناقص سوق دهد (دوان[1] و همکاران، ۲۰۱۳). ازاین‌رو، پذیرش علمی نباید به «مثبت‌بودن» نتیجه وابسته باشد؛ بلکه کیفیت پرسش، روش، تحلیل و شفافیت گزارش باید معیار اصلی ارزیابی باشد. سازوکارهایی مانند گزارش‌های ثبت‌شده نیز با ارزیابی پرسش و روش پیش از مشاهده نتایج، می‌توانند وابستگی انتشار به نتیجه نهایی را کاهش دهند (چمبرز[2] و همکاران، ۲۰۱۵).

یکی از نخستین جهت‌گیری‌های ضروری در بسترسازی انتشاراتی مدیریت دانش مبتنی بر شواهد، حمایت جدی‌تر از مرورهای نظام‌مند، مرورهای دامنه‌ای و نقشه‌های شواهد در نشریات علمی است. مطالعه منفرد، هر اندازه دقیق باشد، تنها قطعه‌ای از یک منظره گسترده‌تر را نشان می‌دهد و معمولاً برای تصمیم‌گیری سیاستی یا سازمانی کفایت نمی‌کند. مرور نظام‌مند با جست‌وجوی شفاف، ارزیابی انتقادی و ترکیب یافته‌ها می‌تواند تصویری متوازن‌تر از دانسته‌ها و عدم‌قطعیت‌ها ارائه کند. رعایت راهنمای پریزما ۲۰۲۰[3] در گزارش مرورهای نظام‌مند و پریزما-اس.سی.آر[4] در مرورهای دامنه‌ای، امکان ارزیابی مسیر جست‌وجو، معیارهای ورود، روش ترکیب و محدودیت‌های مرور را افزایش می‌دهد (پیج[5] و همکاران، ۲۰۲۱؛ تریکو[6] و همکاران، ۲۰۱۸). نقشه‌های شواهد نیز با نمایش حوزه‌های برخوردار از شواهد متراکم، شکاف‌های پژوهشی و توزیع مطالعات در میان مداخلات و پیامدها، می‌توانند هم سیاست‌گذاران و هم برنامه‌ریزان پژوهشی را در تعیین اولویت‌ها یاری دهند (اسنیلستویت[7] و همکاران، ۲۰۱۶).

در کنار ترکیب شواهد، نشریات باید مطالعات تکرار، بازتولید و ارزیابی مجدد را نیز بخشی ضروری از پیشرفت علم بدانند. نوآوری در این بستر علاوه بر ادعاهای علمی جدید، ابعادی چون آزمودن استحکام ادعاهای قبلی، بررسی تعمیم‌پذیری آنها در زمینه‌های متفاوت و آشکارکردن شرایط شکست یک نظریه یا مداخله را نیز شامل می‌شود. برنامه‌های اصلاح علم باز بر شفافیت روش، پیش‌ثبت، اشتراک مواد پژوهش، بازتولیدپذیری و اصلاح نظام مشوق‌ها تأکید دارند؛ زیرا اعتبار ادعاهای علمی به امکان بررسی مستقل آنها وابسته است (مونافو[8] و همکاران، ۲۰۱۷؛ نوسک[9] و همکاران، ۲۰۱۵). به عنوان نمونه، پژوهشی که نتیجه یک مطالعه شناخته شده را تأیید نمی‌کند یا نشان می‌دهد مداخله‌ای در زمینه ایران کارآمد نیست، نباید صرفاً به دلیل نداشتن نتیجه مثبت یا بدیع از انتشار محروم شود.

1 . Dwan
2 . Chambers
3 PRISMA 2020
4 . PRISMA-ScR
5 . Page
6 . Tricco
7 . Snilstveit
8 . Munafò
9 . Nosek

مدیریت دانش مبتنی بر شواهد همچنین به دسترسی مسئولانه به اجزای فرایند پژوهش نیاز دارد. داده‌ها، ابزارها، پرسشنامه‌ها، پروتکل‌ها، کدهای تحلیل و معیارهای تصمیم‌گیری، در صورت نبود موانع اخلاقی، حقوقی یا محرمانگی، باید به‌گونه‌ای مستند و قابل بازیابی در دسترس قرار گیرند. اصول فِیر[1] بر یافتنی، دسترس‌پذیر، تعامل‌پذیر و استفاده‌پذیر مجدد بودن دارایی‌های دیجیتال پژوهش تأکید دارند و راهنماهای ترویج شفافیت و گشودگی نیز سیاست‌هایی برای افزایش قابلیت بررسی ادعاهای تجربی پیشنهاد می‌کنند (ویلکینسون[2] و همکاران، ۲۰۱۶؛ نوسک و همکاران، ۲۰۱۵). البته علم باز به معنای انتشار بی‌قیدوشرط همه داده‌ها نیست؛ بلکه به این معناست که هر محدودیت باید با ذکر دلایل روشن اخلاقی، حقوقی یا حفاظتی استوار و وضعیت دسترسی به‌صراحت اعلام شود.

شفافیت درباره منابع مالی، روابط حرفه‌ای و تعارض منافع نیز جزء جدایی‌ناپذیر این معماری است. تعارض منافع الزاماً به معنای تخلف یا بی‌اعتباری پژوهش نیست، اما پنهان‌ماندن آن، امکان ارزیابی مستقل یافته‌ها را کاهش می‌دهد. مسئولیت نشریه آن است که از نویسندگان، داوران و سردبیران بخواهد روابط مالی و غیرمالی مرتبط را آشکار کنند و در موارد تعارض، سازوکار روشن و منصفانه‌ای برای واگذاری ارزیابی و تصمیم‌گیری داشته باشد. توصیه‌های بین‌المللی انتشار علمی، افشای کامل این روابط را برای حفظ شفافیت و اعتماد به فرایند علمی ضروری می‌دانند (آی.سی.ام.جی.ای.[3]، ۲۰۲۶).

نشریات همچنین می‌توانند از انتشار مقاله منفرد، فراتر روند و به ترجمان مجموعه شواهد برای تصمیم‌گیری کمک کنند. یادداشت سیاستی معتبر نباید بر یک مطالعه، یک تجربه یا ترجیح نویسنده استوار باشد؛ بلکه باید مسئله را روشن سازد، مجموعه شواهد مرتبط را ترکیب کند، کیفیت و محدودیت آنها را توضیح دهد، گزینه‌های سیاستی را مقایسه کند و ملاحظات اجرایی و زمینه‌ای را آشکار سازد. راهنماهای سازمان جهانی بهداشت نیز «خلاصه شواهد برای سیاست» را محصولی برای ترکیب و خلاصه‌سازی شواهد درباره یک مسئله مشخص و پشتیبانی از گفت‌وگوی سیاستی معرفی می‌کنند (دفتر منطقه ای اروپای سازمان بهداشت جهانی[4]، ۲۰۲۰).

بر این اساس، در حوزه ارتباطات علمی می‌توان به‌تدریج و متناسب با ظرفیت‌های علمی و اجرایی، جهت‌گیری شواهدمحور را در سیاست‌های آینده برجسته ساخت. به عنوان نمونه: از مرورهای نظام‌مند، مرورهای دامنه‌ای و نقشه‌های شواهد استقبال کرد؛ مطالعات تکرار، بازتولید، نتایج منفی و ارزیابی مداخلات ناموفق را صرفاً به دلیل فقدان نتیجه مثبت کنار نگذاشت؛ پژوهش درباره ارزیابی سیاست‌ها و برنامه‌های دانشی را تقویت کرد؛ از نویسندگان خواست تا دلالت‌های اجرایی و سیاستی یافته‌های خود را با پرهیز از تعمیم‌های فراتر از شواهد بیان کنند؛ و به‌تدریج بیانیه‌های دسترس‌پذیری داده، ابزار و پروتکل و نیز افشای

1 . FAIR
2 . Wilkinson
3 . International Committee of Medical Journal Editors [ICMJE]
4 . World Health Organization Regional Office for Europe

تعارض منافع را در ساختار مقالات تثبیت کرد. انتشار یادداشت‌های سیاستی نیز باید تا حد امکان بر ترکیب مجموعه‌ای از شواهد استوار باشد، نه بر نتیجه یک مطالعه منفرد یا اقتدار علمی یک نویسنده.

با این رویکرد، نشریه علمی باید یکی از حلقه‌های تبدیل پژوهش به شواهد، شواهد به تصمیم و تصمیم به یادگیری اجتماعی باشد. البته چنین جهت‌گیری‌ای به معنای تبدیل نشریه به دستگاه تصمیم‌گیری یا مطالبه کاربرد فوری از همه پژوهش‌ها نیست؛ چرا که برخی مطالعات بنیادی ممکن است در کوتاه‌مدت دلالت اجرایی مستقیمی نداشته باشند. در این معنا، نشریه باید از طریق سیاست‌های تحریریه، معیارهای داوری و قالب‌های انتشار، به شفافیت، قابلیت اعتماد، ترکیب‌پذیری و استفاده مسئولانه از دانش کمک کند. در این صورت، حوزه ارتباطات علمی، علاوه بر زمینه سازی تولید و استفاده از علم و دانش، به یکی از اجزای فعال چرخه تبدیل پژوهش به شواهد، شواهد به تصمیم و تصمیم به یادگیری اجتماعی، بدل خواهد شد.

۸-نتیجه‌گیری: فراخوانی برای گذار معرفتی و نهادی

بحث درباره مدیریت دانش مبتنی بر شواهد در نهایت به انتخاب میان «انسان» و «داده» یا میان «تجربه» و «پژوهش»، فروکاستنی نیست. شهود، تجربه و قضاوت حرفه‌ای، اجزای واقعی و گاه ضروری تصمیم‌گیری‌اند. آنها می‌توانند نشانه‌های ضعیف را آشکار کنند، پرسش‌های تازه‌ای پدید آورند، فرضیه‌ای مقدماتی بسازند و در شرایط کمبود اطلاعات، جهت اولیه اقدام را نشان دهند. با این‌حال، هیچ‌یک از این مزایا تجربه و شهود را از نقد، آزمون و پاسخ‌گویی معاف نمی‌کند. تجربه، زمانی ارزش معرفتی بیشتری می‌یابد که حوزه اعتبار آن مشخص، سابقه عملکرد آن قابل ارزیابی و رابطه‌اش با داده‌ها، پژوهش‌های موجود و پیامدهای واقعی تصمیم روشن باشد. مدیریت مبتنی بر شواهد نیز بر حذف قضاوت مدیران استوار نیست؛ هدف آن قرار دادن این قضاوت در کنار بهترین پژوهش موجود، واقعیت‌های سازمانی و ارزش‌ها و نیازهای ذی‌نفعان است تا تصمیم از اتکای انحصاری به اقتدار، عادت یا اطمینان شخصی فاصله گیرد (روسو، ۲۰۰۶).

مرور جریان‌های شکل‌دهنده این حوزه نشان می‌دهد که هیچ‌یک به‌تنهایی برای ساختن الگویی جامع از مدیریت دانش مبتنی بر شواهد کفایت نمی‌کنند. مدل مطلوب باید سخت‌گیری در ارزیابی اعتبار شواهد را از پزشکی مبتنی بر شواهد بگیرد؛ یعنی میان منابع صرفاً در دسترس و منابع قابل اعتماد، مرتبط و قابل استفاده تمایز بگذارد (استراوس و هینز، ۲۰۰۹). همچنین باید معماری پالایش، سازمان‌دهی، بازیابی و ارائه دانش را از علم اطلاعات و دانش‌شناسی اخذ کند؛ زیرا شواهدی که در زمان مناسب و در قالبی قابل فهم در دسترس تصمیم‌گیرنده قرار نگیرند، تأثیر محدودی بر عمل خواهند داشت. از خط مشی‌گذاری عمومی باید حساسیت به قدرت، نهادها، ذی‌نفعان، عدالت و امکان اجرا را

فراگیرد؛ زیرا استفاده از شواهد تنها با ایجاد یک پایگاه یا ابزار فنی تحقق نمی‌یابد و به فرهنگ سازمانی، همکاری، منابع پایدار و نهادینه‌شدن فرایندها وابسته است(الجردالی و همکاران، ۲۰۲۳). از تحلیل‌گری داده و هوش مصنوعی نیز باید ظرفیت پردازش، پیوند و به‌روزرسانی سریع حجم گسترده اطلاعات را به خدمت گیرد، بی‌آنکه داده یا خروجی الگوریتم را با شواهد معتبر یکسان بشمارد. سرانجام، از مطالعات سازمانی باید توجه به زمینه، امکان یادگیری، حافظه سازمانی و تفاوت شرایط کاربرد دانش را بیاموزد. پژوهش‌های جدید درباره پیوند مدیریت دانش و تحلیل‌گری نیز ظرفیت این ابزارها را نشان می‌دهند، اما هم‌زمان آشکار می‌سازند که بعد فناورانه تنها یکی از اجزای مدیریت دانش مبتنی بر شواهد است، نه تمام آن (تکرال و همکاران، ۲۰۲۵).

از این منظر، مدیریت دانش مبتنی بر شواهد نه یک سامانه نرم‌افزاری و نه صرفاً روشی برای جست‌وجوی مقاله است؛ بلکه زیرساخت معرفتی تصمیم‌گیری مسئولانه است. این زیرساخت باید بتواند ادعاهای دانشی را از زمان پیدایش تا ارزیابی، کاربرد و بازبینی مدیریت کند؛ منشأ و کیفیت آنها را آشکار سازد؛ ناسازگاری شواهد و سطح عدم‌قطعیت را پنهان نکند؛ و میان تصمیم، اجرا، پیامد و یادگیری پیوند برقرار سازد. ازاین‌رو، مدیریت دانش مبتنی بر شواهد به‌تنهایی راه‌حل مستقیم همه مسائل علمی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی کشور نیست، اما شرط لازم برای انتخاب، توجیه، آزمون و اصلاح راه‌حل‌ها به شمار می‌رود. بدون چنین زیرساختی، حتی جامعه‌ای برخوردار از دانشگاه‌ها، پژوهشگران، داده‌ها و فناوری‌های پیشرفته، ممکن است تصمیم‌های خود را همچنان بر قدرت، عادت، مصلحت کوتاه‌مدت، شواهد گزینشی و شهود کنترل‌نشده بنا کند.

تحقق این گذار بیش از هر چیز به نهادسازی نیاز دارد: ایجاد پرونده شواهد برای تصمیم‌های مهم؛ گسترش واحدهای ترکیب و ترجمان دانش؛ ثبت منابع، فرض‌ها، تعارض منافع و نظرهای مخالف؛ اجرای مرحله‌ای سیاست‌های نامطمئن؛ ارزیابی پسینی تصمیم‌ها؛ حفظ شکست‌ها و نتایج منفی در حافظه سازمانی؛ و بازبینی یا کنارگذاری دانشی که اعتبار خود را از دست داده است. چنین نظامی از تصمیم‌گیرنده نمی‌خواهد همواره یقین داشته باشد؛ بلکه از او می‌خواهد حدود دانسته‌ها و نادانسته‌های خود را آشکار کند، مبنای انتخابش را توضیح دهد و مسئولیت یادگیری از پیامدها را بپذیرد. ادبیات این حوزه نیز نشان می‌دهد که عبور از شکاف پژوهش و عمل، بیش از تولید شواهد جدید، به ظرفیت نهادی برای دسترسی، ارزیابی، ترکیب و استفاده مستمر از آنها وابسته است (روسو، ۲۰۰۶؛ الجردالی و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین، گذار از شهود به شواهد، گذار از تصمیم‌های غیرقابل پرسش به تصمیم‌هایی است که منشأ، منطق، عدم‌قطعیت و پیامدهای آنها قابل مشاهده، نقد و اصلاح باشد. به عبارت بهتر، جامعه دانش‌بنیان، جامعه‌ای است که می‌تواند دانش معتبر را از ادعا، شهرت و اقتدار متمایز سازد؛ آن را در زمینه درست به کار گیرد؛ پیامد تصمیم‌های خود را بسنجد؛ و با صداقت معرفتی از موفقیت‌ها و خطاهایش بیاموزد.

سخن آخر آنکه، آینده از آنِ جامعه‌ای نیست که صرفاً از قدرت دانایی برخوردار است؛ بلکه از آنِ جامعه‌ای است که مسئولانه‌تر و شواهدآگاه‌تر از دانسته‌های خود استفاده می‌کند.

۹-منابع

تولایی، ر.، رضائیان، ع.، و شادمان‌فر، م. ح. (۱۴۰۴). مدیریت دانش شهودی: چارچوبی برای افزودن بُعد سوم دانش. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، *۵۹*(۳):۱–۲۴. https://doi.org/10.22059/jlib.2026.406098.1803

Alonso-Coello, P., Schünemann, H. J., Moberg, J., Brignardello-Petersen, R., Akl, E. A., Davoli, M., Treweek, S., Mustafa, R. A., Rada, G., Rosenbaum, S., Morelli, A., Guyatt, G. H., & Oxman, A. D. (2016). GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: A systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1: Introduction. *BMJ*, *353*, i2016. https://doi.org/10.1136/bmj.i2016

Autio, C., Schwartz, R., Dunietz, J., Jain, S., Stanley, M., Tabassi, E., Hall, P., & Roberts, K. (2024). *Artificial intelligence risk management framework: Generative artificial intelligence profile* (NIST AI 600-1). National Institute of Standards and Technology. https://doi.org/10.6028/NIST.AI.600-1

Barends, E., Rousseau, D. M., & Briner, R. B. (2014). *Evidence-based management: The basic principles*. Center for Evidence-Based Management.

Cairney, P. (2022). The myth of 'evidence-based policymaking' in a decentred state. *Public Policy and Administration*, *37*(1), 46–66. https://doi.org/10.1177/0952076720905016

Chambers, C. D., Dienes, Z., McIntosh, R. D., Rotshtein, P., & Willmes, K. (2015). Registered reports: Realigning incentives in scientific publishing. *Cortex*, *66*, A1–A2. https://doi.org/10.1016/j.cortex.2015.03.022

Corrao, S., Arcoraci, V., Arnone, S., Calvo, L., Scaglione, R., Di Bernardo, C., Lagalla, R., Caputi, A. P., & Licata, G. (2009). Evidence-based knowledge management: An approach to effectively promote good health-care decision-making in the information era. *Internal and Emergency Medicine*, *4*(2), 99–106. https://doi.org/10.1007/s11739-008-0185-4

Dane, E., & Pratt, M. G. (2007). Exploring intuition and its role in managerial decision making. *Academy of Management Review*, *32*(1), 33–54. https://doi.org/10.5465/amr.2007.23463682

Dwan, K., Gamble, C., Williamson, P. R., Kirkham, J. J., & Reporting Bias Group. (2013). Systematic review of the empirical evidence of study publication bias and outcome reporting bias—An updated review. *PLOS ONE*, *8*(7), e66844. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066844

El-Jardali, F., Bou-Karroum, L., Hilal, N., Hammoud, M., Hemadi, N., Assal, M., Kalach, N., Harb, A., Azzopardi-Muscat, N., Sy, T. R., & Novillo-Ortiz, D. (2023). Knowledge management tools and mechanisms for evidence-informed decision-making in the WHO European Region: A scoping review. *Health Research Policy and Systems*, *21*, Article 113. https://doi.org/10.1186/s12961-023-01058-7

Gholami, J., Ahghari, S., Motevalian, A., Yousefinejad, V., Moradi, G., Keshtkar, A., Alami, A., Mazloomzadeh, S., Vakili, M. M., Chaman, R., Salehi, B., Fazelzadeh, O., & Majdzadeh, R. (2013). Knowledge translation in Iranian universities: Need for serious interventions. *Health Research Policy and Systems*, *11*, Article 43. https://doi.org/10.1186/1478-4505-11-43

Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S., & Rafols, I. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, *520*(7548), 429–431. https://doi.org/10.1038/520429a

Highhouse, S. (2008). Stubborn reliance on intuition and subjectivity in employee selection. *Industrial and Organizational Psychology, 1*(3), 333–342. https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2008.00058.x

International Committee of Medical Journal Editors. (2026, January). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals*. ICMJE Recommendations

Kahneman, D., & Klein, G. (2009). Conditions for intuitive expertise: A failure to disagree. *American Psychologist, 64*(6), 515–526. https://doi.org/10.1037/a0016755

Martin de Holan, P., & Phillips, N. (2004). Remembrance of things past? The dynamics of organizational forgetting. *Management Science, 50*(11), 1603–1613. https://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0273

Martin de Holan, P., Phillips, N., & Lawrence, T. B. (2004). Managing organizational forgetting. *MIT Sloan Management Review, 45*(2), 45–51.

Moberg, J., Oxman, A. D., Rosenbaum, S., Schünemann, H. J., Guyatt, G., Flottorp, S., Glenton, C., Lewin, S., Morelli, A., Rada, G., Alonso-Coello, P., & GRADE Working Group. (2018). The GRADE Evidence to Decision (EtD) framework for health system and public health decisions. *Health Research Policy and Systems, 16*, Article 45. https://doi.org/10.1186/s12961-018-0320-2

Moher, D., Bouter, L., Kleinert, S., Glasziou, P., Sham, M. H., Barbour, V., Coriat, A.-M., Foeger, N., & Dirnagl, U. (2020). The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity. *PLOS Biology, 18*(7), e3000737. https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737

Munafò, M. R., Nosek, B. A., Bishop, D. V. M., Button, K. S., Chambers, C. D., Percie du Sert, N., Simonsohn, U., Wagenmakers, E.-J., Ware, J. J., & Ioannidis, J. P. A. (2017). A manifesto for reproducible science. *Nature Human Behaviour, 1*, Article 0021. https://doi.org/10.1038/s41562-016-0021

Nosek, B. A., Alter, G., Banks, G. C., Borsboom, D., Bowman, S. D., Breckler, S. J., Buck, S., Chambers, C. D., Chin, G., Christensen, G., Contestabile, M., Dafoe, A., Eich, E., Freese, J., Glennerster, R., Goroff, D., Green, D. P., Hesse, B., Humphreys, M., … Yarkoni, T. (2015). Promoting an open research culture. *Science, 348*(6242), 1422–1425. https://doi.org/10.1126/science.aab2374

OECD. (2020a). *Building capacity for evidence-informed policy-making: Lessons from country experiences*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/86331250-en

OECD. (2020b). *Improving governance with policy evaluation: Lessons from country experiences*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/89b1577d-en

OECD. (2024). *How to best use STI policy experimentation to support transitions?* (OECD Policy Briefs No. 10). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/7b246309-en

Oliver, K., Innvar, S., Lorenc, T., Woodman, J., & Thomas, J. (2014). A systematic review of barriers to and facilitators of the use of evidence by policymakers. *BMC Health Services Research, 14*, Article 2. https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-2

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372*, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Rehfuess, E. A., Stratil, J. M., Scheel, I. B., Portela, A., Norris, S. L., & Baltussen, R. (2019). The WHO-INTEGRATE evidence to decision framework version 1.0: Integrating WHO norms and values and a complexity perspective. *BMJ Global Health, 4*(Suppl. 1), e000844. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000844

Rousseau, D. M. (2006). Is there such a thing as "evidence-based management"? *Academy of Management Review, 31*(2), 256–269. https://doi.org/10.5465/amr.2006.20208679

Rousseau, D. M. (2020). The realist rationality of evidence-based management. *Academy of Management Learning & Education, 19*(3), 415–424. https://doi.org/10.5465/amle.2020.0050

Snilstveit, B., Vojtkova, M., Bhavsar, A., Stevenson, J., & Gaarder, M. (2016). Evidence & gap maps: A tool for promoting evidence informed policy and strategic research agendas. *Journal of Clinical Epidemiology, 79*, 120–129. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2016.05.015

Straus, S. E., & Haynes, R. B. (2009). Managing evidence-based knowledge: The need for reliable, relevant and readable resources. *CMAJ, 180*(9), 942–945. https://doi.org/10.1503/cmaj.081697

Thakral, P., Sharma, D., & Ghosh, K. (2025). Evidence-based knowledge management: A topic modeling analysis of research on knowledge management and analytics. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, 55*(4), 809–827. https://doi.org/10.1108/VJIKMS-03-2023-0079

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management, 14*(3), 207–222. https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., … Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine, 169*(7), 467–473. https://doi.org/10.7326/M18-0850

UNESCO. (2021). *UNESCO science report: The race against time for smarter development* (S. Schneegans, T. Straza, & J. Lewis, Eds.). UNESCO Publishing. Official UNESCO Science Report

Wilkinson, M. D., Dumontier, M., Aalbersberg, I. J. J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., Blomberg, N., Boiten, J.-W., da Silva Santos, L. B., Bourne, P. E., Bouwman, J., Brookes, A. J., Clark, T., Crosas, M., Dillo, I., Dumon, O., Edmunds, S., Evelo, C. T., Finkers, R., … Mons, B. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data, 3*, Article 160018. https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18

World Health Organization Regional Office for Europe. (2020). *Evidence briefs for policy: Using the integrated knowledge translation approach: Guiding manual*. WHO official record

World Health Organization. (2022a). *Evidence, policy, impact: WHO guide for evidence-informed decision-making*. WHO official record

World Health Organization. (2022b). *Implementing citizen engagement within evidence-informed policy-making: An overview of purpose and methods*. WHO official record

نشریه مطالعات دانش پژوهی

نقش اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اضطراب اطلاع‌جویی در پیش‌بینی اجتناب از اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز

مهدیه میزابیگی[۱*]، ریحانه بحری[۲*]

۱. استاد، بخش علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (نویسنده مسئول). mmirzabeigi@gmail.com.

۲. دانشجوی مقطع دکترا رشته مدیریت اطلاعات و دانش، بخش علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۱ خرداد ۱۴۰۴ **تاریخ بازنگری: ۲۳ آذر ۱۴۰۴**

تاریخ پذیرش:۲۳ آذر ۱۴۰۴ **تاریخ انتشار: ۱ تیر ۱۴۰۵**

چکیده

هدف: با توجه به اهمیت شناسایی مشکلات دانشجویان تحصیلات تکمیلی در فرایند اطلاع‌جویی، هدف پژوهش حاضر، شناخت نقش اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اضطراب اطلاع‌جویی در پیش‌بینی اجتناب از اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ است.

روش‌شناسی: پژوهش به لحاظ هدف کاربردی، ازنظر نوع پژوهش کمی و از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه پژوهش، کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۲- ۱۴۰۳ و نمونه به شیوه نمونه‌گیری تصادفی و بر مبنای جدول کوکران به تعداد ۲۳۵ نفر محاسبه شد. ابزار پژوهش، پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ایست که پایایی و روایی همگرا، واگرا و کل سازه آن از طریق تحلیل عاملی تأیید شد.

یافته‌ها: متغیرهای گفته‌شده به این صورت بر یکدیگر تأثیرگذار هستند: اضطراب اطلاع‌جویی بر اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده؛ اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده بر اجتناب از اطلاعات؛ اضطراب اطلاع‌جویی به‌طور غیرمستقیم بر اجتناب از اطلاعات تأثیرگذار است و می‌تواند آن را پیش‌بینی کند و اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده این رابطه را واسطه‌گری می‌کند.

نتایج: افرادی که در فرایند اطلاع‌جویی، دچار اضطراب اطلاع‌جویی بیشتری می‌شوند، به میزان بیشتری اضافه‌بار اطلاعاتی درک-شده را نیز تجربه می‌کنند و همین امر موجب بیشتر شدن اجتناب آنان از اطلاعات خواهد شد.

اصالت و ارزش: شناسایی عوامل تأثیرگذار بر اجتناب از اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی اهمیت بسیاری دارد و می‌تواند به روند تحصیل آن‌ها کمک کند. با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی به بررسی مؤلفه‌های گفته‌شده بر اجتناب از اطلاعات این دانشجویان نپرداخته است، پژوهش حاضر می‌تواند سبب افزایش آگاهی متخصصان سواد اطلاعاتی شود و به طراحان سامانه‌های اطلاعاتی برای طراحی سامانه‌هایی بهینه، به کاهش اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اجتناب از اطلاعات کمک کند.

کلیدواژه‌ها: ***اجتناب از اطلاعات، اضطراب اطلاع‌جویی، اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده***

چگونه به این مقاله استناد کنیم؟

میزابیگی، مهدیه و بحری، ریحانه. (۱۴۰۵). نقش اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اضطراب اطلاع‌جویی در پیش‌بینی اجتناب از اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز. نشریه *مطالعات دانش‌پژوهی*، ۵ (۲): ۴۷-۳۰.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21048

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21048.html?lang=fa

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

ناشر: دانشگاه تبریز **شاپا الکترونیکی:** 2821-045X

© نویسندگان

این مقاله به‌صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کریتیوکامانز قابل‌استفاده است.

۱. مقدمه

اجتناب از اطلاعات[1]، رفتاری برعکس رفتار اطلاع‌جویی و تصمیمی برای جلوگیری یا به تأخیر انداختن کسب اطلاعات موجود، اما ناخواسته و همچنین، تصمیمی برای آگاهی نیافتن است (فوئرتس و همکاران[2]، ۲۰۲۰) و به دلایل مختلفی ازجمله اضطراب[3] (سورویا و همکاران[4]، ۲۰۲۰) و اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده (سونگ و همکاران[5]، ۲۰۲۱) بروز پیدا می‌کند. اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده[6] به معنای احساس غرق‌شدگی افراد در میان اطلاعات، در مواجهه با حجم عظیمی از اطلاعات است (هنگ و کیم[7]، ۲۰۲۰). از طرفی، یکی از انواع اضطراب، اضطراب اطلاع‌جویی[8] و به معنای احساس دلهره از ناتوانی در یافتن اطلاعات موردنیاز و مرتبط، در هنگام جست‌وجوی اطلاعات است (عرفان‌منش و همکاران، ۲۰۱۲؛ ایشتیاق و همکاران[9]، ۲۰۲۳).

با توجه به اینکه میزان فشار و اضطراب دانشجویان تحصیلات تکمیلی در زمان جست‌وجوی اطلاعات و اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده در اثر قرار گرفتن در میان حجم بالایی از اطلاعات توسط آنان، ممکن است سبب اجتناب از اطلاعات موردنیاز، جهت انجام مقاله، پایان‌نامه و رساله و درنهایت باعث به تعویق افتادن و ناتمام ماندن کارهای پژوهشی این گروه از دانشجویان شود (عرفان‌منش و همکاران، ۲۰۱۲)، بررسی عوامل مؤثر بر اجتناب از اطلاعات این گروه از دانشجویان بسیار حائز اهمیت است. مرور پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که تاکنون پژوهشی به بررسی تأثیر اضطراب اطلاع‌جویی و اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده بر اجتناب از اطلاعات مرتبط با فرایند جست‌وجوی اطلاعات نپرداخته است. بنابراین، با توجه به شکاف پژوهشی که در این زمینه وجود دارد، این پژوهش قصد دارد جهت پرداختن به این موضوع، به این سؤال‌ها پاسخ دهد که آیا اجتناب از اطلاعات، اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اضطراب اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز با یکدیگر رابطه معناداری دارند؟ و اینکه آیا اجتناب از اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز بر مبنای اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اضطراب اطلاع‌جویی آن‌ها قابل پیش‌بینی است؟

در راستای انجام این پژوهش، پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه، روش‌شناسی پژوهش، یافته‌ها و درنهایت، بحث و نتیجه‌گیری بررسی خواهد شد.

1. information avoidance
2. Fuertes et al.
3. anxiety
4. Soroya et al.
5. Song et al.
6. perceived information overload
7. Hong & Kim
8. Information Seeking Anxiety (ISA)
9. Ishtiaq et al.

۲. پیشینه پژوهش

امروزه اطلاعات در زندگی انسان و فعالیت‌های روزمره او نقش مهمی ایفا می‌کند و شرایط گوناگونی مثل تکمیل پروژه‌های درسی، آماده شدن برای بحث‌های کلاسی، سمینارها، کارگاه‌ها، کنفرانس‌ها و یا نوشتن پایان‌نامه‌ها و رساله‌های کارشناسی ارشد و دکتری دانشجویان تحصیلات تکمیلی، ممکن است فرد را وادار کند تا به جست‌وجوی فعال و هدفمند اطلاعات بپردازد (محمد، ۲۰۲۰)؛ اما مطالعات گذشته نشان داده است که افراد یا دانشجویان ممکن است باوجود نیاز حیاتی که به اطلاعات دارند از آن اجتناب کنند. در این حالت، فرد اجتناب‌کننده، از اطلاعات در دسترس و رایگان اجتناب می‌کند (سوینی و همکاران[۱]، ۲۰۱۰؛ فوئرتس و همکاران، ۲۰۲۰) و ترجیح می‌دهد ناآگاه بماند (سانستاین[۲]، ۲۰۱۹). به اعتقاد بینا و برون[۳] (۲۰۱۸) نیز، اجتناب از اطلاعات، انتخاب عمدی یک تصمیم‌گیرنده برای عدم جست‌وجو، پردازش و استفاده از اطلاعات خاص است.

اجتناب از اطلاعات به دلایل مختلفی ازجمله قرار گرفتن در معرض انتخاب از میان راه‌های مختلف (وانگ[۴]، ۲۰۲۲)، نگرانی‌های مربوط به استقلال (هاول و شپرد[۵]، ۲۰۱۲)، پیامدهای عاطفی (احمدی و همکاران، ۲۰۱۹؛ هینستروم و همکاران[۶]، ۲۰۲۲)، تصمیمات مالی (کید و همکاران[۷]، ۲۰۲۳)، دلایل شخصی (فاست و تابر[۸]، ۲۰۲۳)، منافع و هزینه‌های بالقوه (فوگلیا[۹]، ۲۰۱۹)، سلامت و مسئولیت (لینک[۱۰]، ۲۰۲۳)، اضافه‌بار اطلاعاتی[۱۱] (گو و همکاران[۱۲]، ۲۰۲۰)، اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده (سانگ، ۲۰۲۱) و اضطراب (سورویا و همکاران، ۲۰۲۱) بروز پیدا کند.

اضافه‌بار اطلاعاتی به محدودیت‌های حافظه کاری انسان اشاره دارد. هنگامی‌که فرد در زمان جست‌وجو، خود را در معرض مقادیر بیش‌ازحدی از اطلاعات می‌بیند که از سطح ظرفیت حافظه کاری و پردازش وی بیشتر است، توانایی او برای مدیریت آن اطلاعات مختل می‌شود که به این پدیده اضافه‌بار اطلاعاتی گفته می‌شود (چونگ و همکاران[۱۳]، ۲۰۲۳) و بیشتر به‌عنوان محصول جانبی فرایند جست‌وجوی اطلاعات در نظر گرفته می‌شود (جنسن و همکاران[۱۴]، ۲۰۱۷).

1. Sweeny et al.
2. Sunstein
3. Bina & Browne
4. Wang
5. Howell & Shepperd
6. Heinström et al.
7. Cade et al.
8. Foust & Taber
9. Foglia
10. Link
11. Information overload
12. Guo et al.
13. Chung et al.
14. Jensen et al.

در مطالعات انجام‌شده، اضافه‌بار، به‌صورت عینی و ذهنی توصیف می‌شود. از دیدگاه ساگرت[1] (۱۹۷۳)، اضافه‌بار، از منظر ذهنی، ارزیابی ذهنی و ادراک فرد از مقدار اطلاعاتی است که بیش از توانایی فرد برای رسیدگی است (ساگرت، ۱۹۷۳). این دیدگاه به مفهوم اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده اشاره دارد. به این صورت که افراد، در مواجهه با حجم عظیمی از اطلاعات، احساس غرق‌شدگی در میان اطلاعات بی‌شمار پیدا می‌کنند که از آن به‌عنوان اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده نام برده می‌شود (هنگ و کیم[2]، ۲۰۲۰). اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده به دلیل حجم زیاد اطلاعات، تمایز قائل‌شدن بین حقایق و شایعات را برای افراد دشوار می‌کند، بنابراین، اضطراب افراد را در مدیریت عدم اطمینان افزایش می‌دهد (محمد و همکاران، ۲۰۲۱)؛ همچنین، در چنین شرایطی، کنترل درک‌شده افراد بر جست‌وجو و پردازش اطلاعات کاهش می‌یابد (سوار و همکاران[3]، ۲۰۱۷) و درنهایت، ناتوانی فرد در دسترسی، درک و استفاده از اطلاعات مربوطه ممکن است فرد را مضطرب کند (هوانگ و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین، می‌تواند سبب خستگی، فشار روانی و ذهنی، اضطراب و عدم استفاده و اجتناب آن‌ها از اطلاعات شود (فو و همکاران[4]، ۲۰۲۰؛ هوانگ و همکاران، ۲۰۲۲؛ چونگ و همکاران، ۲۰۲۳). از طرفی اضطراب نیز، با درگیرکردن حافظه کاری با اطلاعات نامرتبط و جزئیات بیهوده، ظرفیت حافظه کاری را کاهش داده و فرد را زودتر دچار اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده می‌کند.

یکی از انواع اضطراب، اضطراب اطلاع‌جویی و به معنای ترس و اضطراب در هنگام جست‌وجوی اطلاعات در کتابخانه یا سامانه اطلاعاتی، هنگام آماده شدن جهت جست‌وجو و یا حتی هنگام تفکر درباره جست‌وجوی اطلاعات و همچنین، احساس دلهره از ناتوانی در یافتن اطلاعات جاری و مرتبط است (عرفان‌منش و همکاران، ۱۳۹۱؛ ایشتیاق و همکاران، ۲۰۲۳). دانشجویان در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری، به دلیل نیاز به جست‌وجوی اطلاعات مرتبط برای برآوردن نیازهای پژوهشی خود، اغلب درگیر وظایف جست‌وجوی اطلاعات متنوعی هستند. این گروه از دانشجویان، در تلاش برای ارضای نیازهای اطلاعاتی خود، اغلب ممکن است اضطراب اطلاع‌جویی را تجربه کنند (افولیان[5]، ۲۰۲۲).

مرور پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که مطالعات این حوزه در چند دسته موضوعی انجام شده‌اند. برخی از پژوهش‌ها، به بررسی عوامل زمینه‌ای که منجر به اجتناب از اطلاعات می‌شوند، پرداخته‌اند. مطالعه انجام‌شده در ایران (کیانی و همکاران، ۱۳۹۲) در همین رابطه، نشان می‌دهند که اجتناب از اطلاعات می‌تواند ریشه در عوامل متنوعی داشته باشد؛ از شرایط فیزیکی فرد گرفته تا موانع اجتماعی و شناختی. این دسته‌بندی نشان می‌دهد که اجتناب از اطلاعات پدیده‌ای چندبعدی است و تنها به یک عامل محدود نمی‌شود.

1. Saegert
2. Hong & Kim
3. Swar et al.
4. Fu et al.
5. Afolayan

البته، با ظهور همه‌گیری کرونا، این موضوع ابعاد تازه‌ای پیدا کرد. پژوهش‌های خارج از کشور (زیبنهار و همکاران[1]، ۲۰۲۰؛ سونگ و همکاران، ۲۰۲۱) نشان دادند که اضطراب و اضافه‌بار اطلاعاتی نقش مهمی در تشدید اجتناب از اطلاعات دارند. نکته قابل‌توجه در یافته‌های سونگ و همکاران این است که واکنش‌های هیجانی مختلف اثرات متفاوتی بر اجتناب دارند: غم و اندوه می‌تواند میل به دریافت اطلاعات را افزایش دهد، درحالی‌که اضطراب و ناهماهنگی شناختی آن را کاهش می‌دهند. این تفاوت نشان می‌دهد که اجتناب از اطلاعات نه‌تنها به عوامل بیرونی، بلکه به کیفیت واکنش‌های درونی افراد نیز وابسته است.

همچنین، مطالعات جدیدتر (تاندوک و کیم[2]، ۲۰۲۳) نیز، بر نقش اضافه‌بار اطلاعاتی ناشی از اخبار کرونا تأکید کرده‌اند. این مطالعات نشان می‌دهند که خستگی ناشی از اخبار و دشواری در تحلیل اطلاعات، افراد را به سمت اجتناب سوق می‌دهد؛ اجتنابی که پیامدهای منفی دارد و می‌تواند زمینه‌ساز پذیرش اطلاعات نادرست شود. این یافته‌ها اهمیت بررسی رابطه میان اضافه‌بار اطلاعات و کیفیت پردازش شناختی را برجسته می‌سازند.

درنهایت، پژوهش لینک (۲۰۲۳) با تمرکز بر مصرف‌کنندگان اخبار آلمانی، نشان داد که نگرش افراد و میزان اضافه‌بار اطلاعاتی، پیش‌بینی‌کننده‌های کلیدی اجتناب هستند. این نتیجه، اهمیت عوامل نگرشی و شناختی را در کنار عوامل محیطی و هیجانی برجسته می‌کند و نشان می‌دهد که اجتناب از اطلاعات در شرایط بحرانی، حاصل تعامل پیچیده میان متغیرهای فردی و محیطی است.

همچنین، با توجه به افزایش روزافزون رسانه‌های اجتماعی و فراوانی اطلاعات در آن‌ها، برخی پژوهش‌ها نیز، به بررسی عوامل تأثیرگذار بر اجتناب از اطلاعات، ازجمله اضافه‌بار اطلاعات و اضطراب در رسانه‌های اجتماعی پرداختند. مطالعات دای و همکاران[3] (۲۰۲۰) و گو و همکاران (۲۰۲۰) در همین رابطه، بر نقش اضافه‌بار اطلاعاتی تأکید دارند، اما تفاوت مهمی میان مطالعات آن‌ها وجود دارد، دای و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که اضافه‌بار اطلاعاتی از طریق ایجاد خستگی و نارضایتی، به اجتناب منجر می‌شود؛ درحالی‌که گو و همکاران (۲۰۲۰) علاوه بر اضافه‌بار، بی‌ربط بودن اطلاعات و فشار زمان را نیز به‌عنوان عوامل تقویت‌کننده رفتار اجتنابی معرفی کردند. این مقایسه نشان می‌دهد که اجتناب از اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی نه‌تنها به حجم اطلاعات، بلکه به کیفیت و شرایط زمانی نیز وابسته است.

از طرفی، پیچیدگی پدیده اجتناب از اطلاعات، در دوران همه‌گیری کرونا ابعاد تازه‌ای پیدا کرد و پژوهش کومالاسری و پریهاسری[4] (۲۰۲۳) نشان دادند که اضافه‌بار اطلاعات و اضطراب اطلاعاتی از طریق شکل‌گیری حالات عاطفی افراد، سبب اجتناب از اطلاعات در رسانه‌های اجتماعی می‌شوند. بنابراین، اجتناب از اطلاعات در شرایط بحرانی، بیشتر از یک واکنش ساده به حجم اطلاعات است و به تجربه‌های هیجانی افراد نیز گره‌خورده است.

1. Siebenhaar et al.
2. Tandoc & Kim
3. Dai et al.
4. Kumalasari & Priharsari

قابل‌ذکر است، نقش سواد اطلاعاتی و سطح تحصیلات نیز در این زمینه موردتوجه قرار گرفته است و پژوهش هِس (۲۰۲۳) در همین رابطه نشان داد، سواد اطلاعاتی می‌تواند اثر اضافه‌بار اطلاعاتی را کاهش دهد و درنهایت اجتناب از اخبار در رسانه‌های اجتماعی را کم کند. این یافته‌ها اهمیت مهارت‌های شناختی و آموزشی را در کنترل اجتناب برجسته می‌سازد. بااین‌حال، مطالعه سورویا و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که در شرایط همه‌گیری، حتی افراد تحصیل‌کرده نیز در معرض اضطراب اطلاعاتی قرار می‌گیرند و این اضطراب به اجتناب منجر می‌شود و بنابراین، سطح تحصیلات در شرایط بحرانی به‌تنهایی کافی نیست.

همچنین، به دلیل اهمیت بررسی عوامل تأثیرگذار بر اجتناب از اطلاعات در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی، برخی دیگر از پژوهش‌ها نیز، به بررسی تأثیر اضافه‌بار اطلاعاتی بر اجتناب از اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی پرداخته‌اند. پژوهش فوئرتس و همکاران (۲۰۲۰) در این رابطه نشان داد که نگرش مثبت به خواندن و استفاده از راهبردهای مطالعه می‌تواند اجتناب را کاهش دهد، اما اضافه‌بار اطلاعاتی این رابطه مثبت را تضعیف می‌کند. در ادامه، ژنگ و همکاران[1] (۲۰۲۳) با بررسی عوامل متنوعی مانند فشار زمانی، ناهماهنگی شناختی و دشواری کار پژوهش، نشان دادند که این عوامل به‌طور مستقل اجتناب را افزایش می‌دهند. بنابراین، در محیط‌های دانشگاهی، اجتناب از اطلاعات نه‌تنها به حجم اطلاعات، بلکه به راهبردهای فردی و شرایط محیطی وابسته است.

درنهایت، مروری بر مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد، گرچه پژوهش‌هایی پیرامون تأثیر اضافه‌بار اطلاعاتی و اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اضطراب بر اجتناب از اطلاعات سلامت، اجتناب از اطلاعات در رسانه‌های اجتماعی و همچنین تأثیر اضافه‌بار اطلاعاتی بر اجتناب از اطلاعات در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی و عموم مردم جامعه، از طریق پرسش‌نامه انجام شده است، اما با توجه به اهمیت بررسی جست‌وجوی اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی در میان انبوهی از اطلاعات، برای انجام تکالیف و پایان‌نامه و اضافه‌بار اطلاعاتی که ممکن است در فرایند جست‌وجو درک کنند و همچنین، اضطراب ناشی از انجام این پژوهش‌ها و روبه‌رو شدن آن‌ها با اطلاعات روزافزون، و درنهایت، اجتناب از اطلاعات در میان آن‌ها، پژوهشی که به بررسی رابطه اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده، اضطراب اطلاع‌جویی و اجتناب از اطلاعات در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی پرداخته باشد، یافت نشد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، به لحاظ هدف کاربردی، ازنظر نوع پژوهش کمی و از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه موردمطالعه در این پژوهش، کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۲- ۱۴۰۳ است که حدوداً ۷۷۰۰ نفر هستند. نمونه این پژوهش به شیوه نمونه‌گیری تصادفی و بر مبنای جدول کوکران به تعداد ۳۵۲ نفر محاسبه شد. ابزار گردآوری داده‌ها نیز، ۳

1. Zhang et al.

پرسش‌نامه اضطراب اطلاع‌جویی، اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اجتناب از اطلاعات بود که توسط تمام افراد نمونه پژوهش تکمیل شد.

برای گردآوری داده‌های مربوط به اضطراب اطلاع‌جویی، از پرسش‌نامه اضطراب اطلاع‌جویی از مقاله عرفان‌منش و همکاران (۲۰۱۲) استفاده شد. پایایی این پرسش‌نامه در خود مقاله با ضریب آلفای کرونباخ، ۰,۹۰۲ و روایی صوری و محتوایی با نظرسنجی از دانشجویان تحصیلات تکمیلی خبرگان مناسب ارزیابی شد. روایی سازه نیز با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، با ضریب کایزر مایر–اولکین[1] و بارتلت تعیین شد. ضریب کایزر مایر–اولکین (۰,۷۹۷) و بارتلت (chi-square=۱۲۰۲۰,۷۳۹، df=۳۸۲۸، p<۰,۰۰۰) نشان‌دهنده مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی بود. در پژوهش حاضر نیز، پایایی از طریق بررسی ضریب آلفای کرونباخ، با مقدار ۰,۹۶۰ و بررسی ضریب پایایی ترکیبی با مقدار ۰,۹۶۳ تأیید شد. همچنین، روایی همگرا با مقدار ۰,۵۲۵ و روایی واگرا با مقدار ۰,۱۷۳ تأیید شد. برای گردآوری داده‌های مربوط به اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده، از پرسش‌نامه‌های دای و همکاران (۲۰۲۰)، ژانگ و همکاران (۲۰۱۶)، لیتو و همکاران (۲۰۲۰) و هوانگ و همکاران (۲۰۲۰) استفاده شد. این پرسش‌نامه‌ها روایی همگرای معقول (مقادیر بالای میانگین واریانس استخراج‌شده و پایایی ترکیبی) و همسانی درونی مناسبی داشتند. پایایی این پرسش‌نامه‌ها در این مقاله، با ضریب آلفا از طریق بررسی ضریب آلفای کرونباخ، با مقدار ۰,۸۱۸ و ضریب پایایی ترکیبی با مقدار ۰,۸۶۸ تأیید شد. همچنین، روایی همگرا با مقدار ۰,۵۰۴ و روایی واگرا با مقدار ۰,۸۷۸ تأیید شد. جهت گردآوری داده‌های مرتبط با اجتناب از اطلاعات نیز، از پرسش‌نامه مقاله فورتز و همکاران (۲۰۲۰) استفاده شد. پایایی این پرسش‌نامه در خود مقاله با ضریب آلفای کرونباخ، ۰,۷۸۵ گزارش شده است. در این پژوهش نیز از طریق بررسی ضریب آلفای کرونباخ، با مقدار ۰,۹۲۶ و از طریق بررسی ضریب پایایی ترکیبی با مقدار ۰,۹۳۵ تأیید شد. روایی همگرا نیز با مقدار ۰,۵۱۱ و روایی واگرا با مقدار ۰,۲۶۳ تأیید شد. درنهایت روایی کل سازه نیز از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد و پس از حذف بارهای عاملی بزرگ‌تر از ۰,۴ و مناسب‌بودن شاخص‌های برازش مدل اس‌آرام‌آر[2] با مقدار ۰,۰۷۴ و جی‌اف‌آی[3] با مقدار ۰,۹۹۱ تأیید شد. به‌منظور پاسخ‌گویی به سؤال‌های پژوهش نیز، از همبستگی پیرسون در نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس ۲۷[4] و تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس ۳[5] استفاده شد.

٤-یافته‌ها

٤-١- بررسی رابطه اجتناب از اطلاعات، اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اضطراب اطلاع-جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز

1. KaiserMeyer-Olkin/KMO
2. SRMR
3. GFI
4. SPSS 27
5. Smart PLS 3

به‌منظور بررسی رابطه میان اجتناب از اطلاعات، اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اضطراب اطلاع-جویی، ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها (جدول ۱) بررسی شد.

جدول ۱. توصیف شاخص‌ها و بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کشیدگی	چولگی
۱. اضطراب اطلاع‌جویی	۳,۲۹	۰,۸۴	−۰,۷۶۵	−۰,۱۷۴
۲. اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده	۳,۲۱	۰,۸۶	−۰,۶۸۱	۰,۱۷۷
۳. اجتناب از اطلاعات	۲,۵۷	۰,۸۲	۰,۲۰۶	۰,۴۴۵

p<.001***, p<.01*, p<.05*

با توجه به توزیع نرمال داده‌ها، جهت بررسی رابطه میان متغیرهای گفته‌شده از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد (جدول ۲).

جدول ۲. بررسی همبستگی پیرسون میان متغیرهای پژوهش

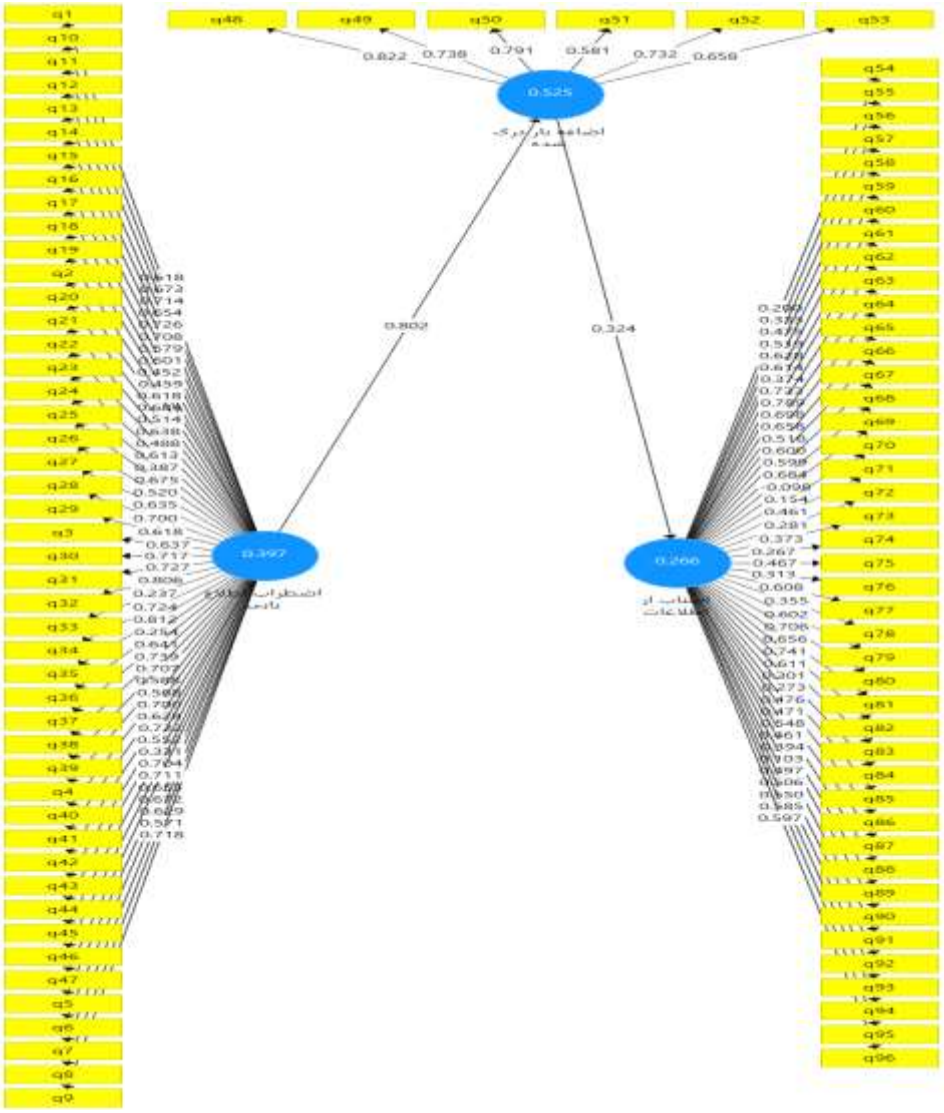
	۱	۲	۳
اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده	۱	**۰,۷۸۶	**۰,۲۰۴
معناداری P		۰,۰۰۰	۰,۰۰۲
اضطراب اطلاع‌جویی	**۰,۷۸۶	۱	۰,۰۹۰
معناداری P	۰,۰۰۰		۰,۱۶۷
اجتناب از اطلاعات	**۰,۲۰۴	۰,۰۹۰	۱
معناداری P	۰,۰۰۲	۰,۱۶۷	

Correlation is significant at the 0.01 level**

یافته‌ها حاکی از آن بود که رابطه مثبت و معناداری میان اضطراب اطلاع‌جویی و اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده (r=.786, p<.001) و اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اجتناب از اطلاعات وجود دارد (r=.204, p=.002). همچنین، یافته‌ها نشان داد، میان اجتناب از اطلاعات و اضطراب اطلاع‌جویی، رابطه‌ای وجود ندارد (r= 0.90, p=.167).

٤-۲- بررسی پیش‌بینی‌پذیر بودن اجتناب از اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز بر مبنای اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اضطراب اطلاع‌جویی آن‌ها

به‌منظور پاسخ‌گویی به سؤال دوم پژوهش، متغیرهایی که با یکدیگر رابطه‌ی معناداری داشتند، به همراه گویه‌ها و روابطشان در نرم‌افزار Smart PLS 3 وارد شد (شکل ۱).



شکل ۱. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل پژوهش

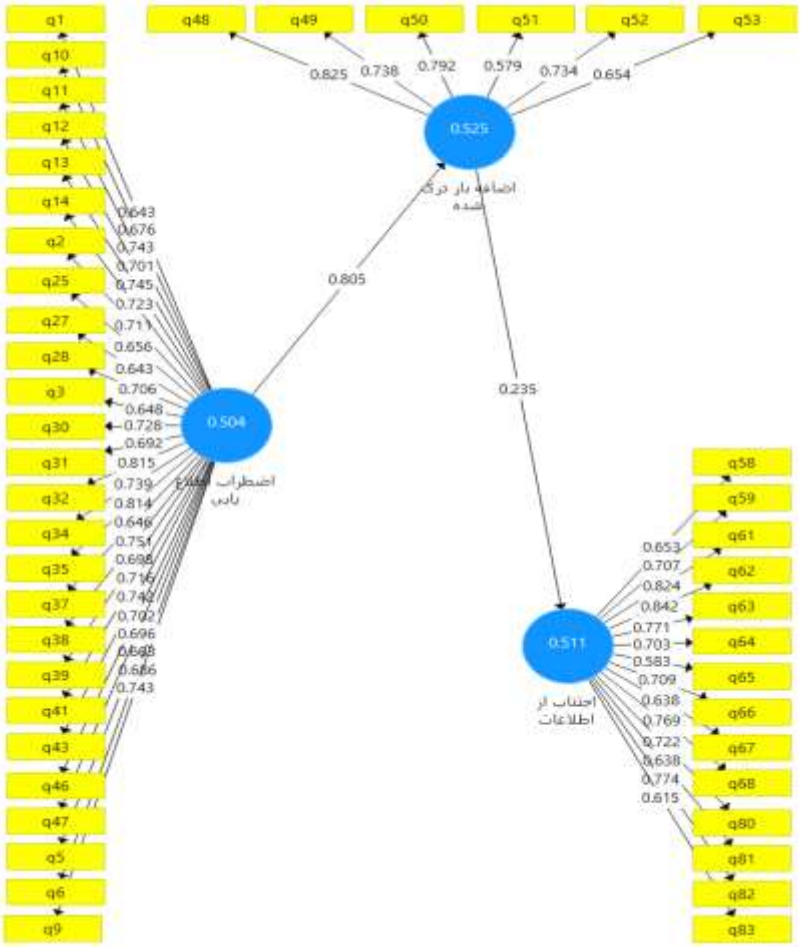
ضرایب آلفای کرونباخ[1]، ضریب پایایی ترکیبی[2] و میانگین واریانس استخراجی[3] متغیرها به همراه شاخص‌های برازش مدل پژوهش قبل از اصلاح، در جدول ۲ آمده است. پس از بررسی مدل اولیه پژوهش، با توجه به اینکه مدل از منظر میانگین واریانس استخراجی، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد[4] و شاخص نیکویی برازش[5] از تناسب برخوردار نبود، در جهت اصلاح مدل، گویه‌هایی که بارهای عاملی پایین‌تر از ۰,۴ داشتند از مدل حذف شدند.

1. Cronbach's Alpha
2. Composite Reliability (CR)
3. Average Variance Extracted (AVE)
4. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
5. The goodness of fit index (GFI)

جدول ۳. ضرایب آلفای کرونباخ، ضریب پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی پرسش‌نامه-های پژوهش پیش از اصلاح مدل

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha>.7)	ضریب پایایی ترکیبی (CR>.7)	میانگین واریانس استخراجی (AVE>.5)	SRMR<.08	GFI>.90
اجتناب از اطلاعات	۰,۹۳۱	۰,۹۳۱	۰,۲۶۶	۰,۰۹۸	۰,۸۲۴
اضطراب اطلاع-جویی	۰,۹۶۵	۰,۹۶۷	۰,۳۹۷		
اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده	۰,۸۱۸	۰,۸۶۸	۰,۵۲۵		

در ادامه، شکل ۲ مدل اصلاح‌شده پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۲. مدل اصلاح‌شده پژوهش

ضرایب آلفای کرونباخ، ضریب پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی متغیرها به همراه شاخص‌های برازش مدل پژوهش بعد از اصلاح، در جدول ۴ آمده است.

جدول ٤. ضرایب آلفای کرونباخ، ضریب پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی پرسش‌نامه‌های پژوهش بعد از اصلاح مدل

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha>.7)	ضریب پایایی ترکیبی (CR>.7)	میانگین واریانس استخراجی (AVE>.5)	SRMR<.08	GFI>.90
اجتناب از اطلاعات	۰,۹۲۶	۰,۹۳۵	۰,۵۱۱	۰,۰۷۴	۰,۹۹۱
اضطراب اطلاع-جویی	۰,۹۶۰	۰,۹۶۳	۰,۵۲۵		
اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده	۰,۸۱۸	۰,۸۶۸	۰,۵۰۴		

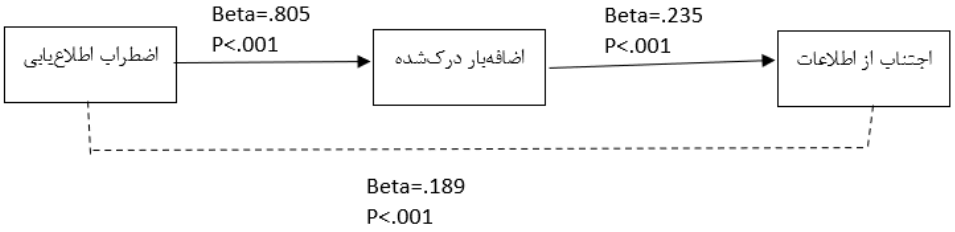
با توجه به نتایج مدل نهایی پژوهش، همان‌گونه که جدول ۵ نشان می‌دهد؛ اضطراب اطلاع‌جویی به‌صورت مستقیم بر اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده، تأثیر مثبت و معناداری می‌گذارد (β=.805, p<.001). از سویی نیز، اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده به‌طور مستقیم، تأثیر مثبت و معناداری بر اجتناب از اطلاعات می‌گذارد (β=0.235, p=0.001). همچنین، یافته‌ها حاکی از تأثیر واسطه‌ای معنادار متغیر اضافه‌بار اطلاعاتی درک شده است (β=0.189, p<0.001)؛ به بیانی دیگر، در صورت عدم حضور متغیر اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده، هیچ‌گونه رابطه‌ای میان اضطراب اطلاع‌جویی و اجتناب از اطلاعات وجود ندارد.

جدول ۵. نتایج تحلیل مسیر مدل پژوهش

اثر	اثر مستقیم		اثر غیرمستقیم		اثر کل	
	β	p	β	p	β	p
اضطراب اطلاع‌جویی بر اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده	۰,۸۰۵	<۰,۰۰۱***	---	---	۰,۸۰۵	<۰,۰۰۱***
اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده بر اجتناب از اطلاعات	۰,۲۳۵	<۰,۰۰۱**	---	---	۰,۲۳۵	<۰,۰۰۱**
اضطراب اطلاع‌جویی بر اجتناب از اطلاعات	---	---	۰,۱۸۹	<۰,۰۰۱***	۰,۱۸۹	<۰,۰۰۱***

p<.001***, p<.01*, p<.05*

مدل تأییدشده نهایی پژوهش در شکل ۳ قابل‌مشاهده است.



شکل ۳. مدل نهایی پژوهش

۵-بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش شد تا تأثیر اضطراب اطلاع‌جویی و اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده بر اجتناب از اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز بررسی شود. پس از مشخص شدن رابطه اضطراب اطلاع‌جویی و اضافه‌بار درک‌شده و اجتناب از اطلاعات، نتایج نشان داد، اضطراب اطلاع‌جویی بر اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده تأثیرگذار بوده و می‌تواند آن را پیش‌بینی کند. گرچه علی‌رغم جست‌وجوهای انجام‌شده، پژوهشی که به بررسی تأثیر اضطراب اطلاع‌جویی بر اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده چه در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی و چه غیرازآن پرداخته باشد یافت نشد، اما نتایج این پژوهش با نتایج برخی پژوهش‌ها در رابطه با اخبار و اطلاعات پیرامون کووید-۱۹ و پژوهش‌های مرتبط با مطالعه کاربران در رسانه‌های اجتماعی که حاکی از تأثیر اضافه‌بار اطلاعاتی بر اضطراب افراد است، همسوست (خلیل و همکاران، ۲۰۲۰؛ هولمز و همکاران، ۲۰۲۰؛ زیبنهار و همکاران، ۲۰۲۰؛ فو و همکاران، ۲۰۲۰؛ بنودا و همکاران[1]، ۲۰۲۱؛ سونگ و همکاران، ۲۰۲۱؛ برمز[2]، ۲۰۲۱؛ هوانگ و همکاران، ۲۰۲۲؛ چونگ و همکاران، ۲۰۲۳؛ کومالاسری و پریهاسری، ۲۰۲۳)؛ نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اضافه‌بار اطلاعاتی بر اضطراب تأثیرگذار است، نه اضطراب بر اضافه‌بار اطلاعاتی. احتمالاً دلیل این تفاوت در نوع رابطه میان اضافه‌بار اطلاعاتی و اضطراب، این است که دانشجویان تحصیلات تکمیلی به دلیل تجربه کم و ناآشنایی با برخی موضوعات پژوهشی‌شان و همچنین مشکلاتی که ممکن است در پیدا کردن اطلاعات موردنظرشان داشته باشند، از ابتدا دچار اضطراب اطلاع‌جویی هستند و این اضطراب بر اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده آن‌ها نیز تأثیر می‌گذارد. همچنین، این نتایج با یافته‌های مطالعه سوئلر و همکاران (۲۰۱۹) که نشان داد، هیجاناتی مثل اضطراب، بر یادگیری و افزایش اضافه‌بار اطلاعاتی تأثیرگذار است، همسوست.

1. Bendau et al.
2. Bermes

در تبیین نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت، اضافه‌بار اطلاعاتی به‌طور کلی با حافظه کاری مرتبط است. به دلیل ظرفیت کم حافظه کاری، پردازش اطلاعات در سطح گسترده در یک زمان امکان-پذیر نیست و در صورت وجود اطلاعات زیاد جهت پردازش، این حافظه به‌راحتی تحت تأثیر اضافه‌بار اطلاعاتی قرار می‌گیرد و درک و یادگیری را مختل می‌کند (هوانگ و همکاران[1]، ۲۰۲۲؛ چونگ و همکاران، ۲۰۲۳). اما عوامل دیگری نیز وجود دارد که سبب کم شدن پردازش حافظه کاری می‌شود، مانند هیجان‌های منفی. منظور از هیجان‌های منفی، احساساتی مانند خستگی، عصبانیت و اضطراب است (زی و همکاران[2]، ۲۰۲۳). این احساسات، مدت‌زمان پردازش اطلاعات و حتی میزان توجه را کم می‌کند و حافظه کاری را بیشتر درگیر اطلاعات نامرتبط و جزئیات بیهوده می‌کند. بنابراین، هم در اثر کاهش مدت‌زمان پردازش اطلاعات و هم درگیر شدن حافظه کاری با اطلاعاتی نامرتبط و بیهوده، عملکرد حافظه کاری کاهش‌یافته و فرد بیشتر تحت تأثیر اضافه‌بار اطلاعات قرار می‌گیرد و عملکرد وی نیز کاهش می‌یابد. از طرفی، هر عاملی که بر ظرفیت شناختی و پردازش حافظه تأثیر منفی داشته باشد، خود به‌نوعی سبب بروز هیجان‌های منفی بعدی می‌شود (گو و همکاران، ۲۰۲۳).

همچنین مطالعات نشان داده‌اند که هیجانات منفی مثل اضطراب، مستقیماً نیز بر اضافه‌بار اطلاعاتی تأثیرگذار است. به‌خصوص در شرایطی که این هیجانات به یادگیری مرتبط باشد، بار شناختی افزایش می‌یابد. این امر به‌خصوص برای افراد کم‌تجربه و ناآشنا با محیط یادگیری بیشتر صدق می‌کند و فرد به دلیل اضطراب در اثر رویارویی با اطلاعات جدید و متفاوت دچار افزایش بار اطلاعاتی و کاهش عملکرد در پردازش اطلاعات می‌شود (سوئلر و همکاران، ۲۰۱۹؛ پلاس و کالیوگا، ۲۰۱۹). بنابراین، دانشجویان تحصیلات تکمیلی که احتمالاً، هنگام انجام مطالعات و تحقیقات خود برای یادگیری بیشتر، با موضوعاتی روبرو می‌شوند که ممکن است کمتر با آن آشنا باشند و تجربه کمی داشته باشند و حتی ممکن است در محیط‌های ناآشنا (مثل وب‌سایت‌ها، پایگاه-های اطلاعاتی و کتابخانه‌های جدید) قرار بگیرند، تحت تأثیر اضطراب اطلاع‌جویی قرار می‌گیرند. در اثر این اضطراب نیز، بار شناختی آن‌ها و نهایتاً، اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده توسط آن‌ها نیز افزایش می‌یابد. با توجه به محدود بودن مطالعات در این زمینه، پژوهش‌های آینده می‌توانند به بررسی دقیق‌تر رابطه میان اضطراب اطلاع‌جویی و اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی بپردازند و نقش احتمالی سایر هیجانات منفی دیگر مانند خستگی و عصبانیت را نیز در شکل‌گیری اجتناب از اطلاعات بررسی کنند تا دانش کامل‌تری در این رابطه فراهم آید. همچنین، نتایج این پژوهش نشان داد اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده نیز بر اجتناب از اطلاعات دانشجویان تأثیرگذار است و می‌تواند آن را پیش‌بینی کند. این نتایج با سایر پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه هم‌راستا است. پژوهش‌های باودن و رابینسون (۲۰۰۹) و هوانگ و همکاران (۲۰۲۲)

1. Huang et al.
2. Xie et al.

نشان دادند که اضافه‌بار اطلاعاتی بر اجتناب از اطلاعات تأثیرگذار است. پژوهش دای و همکاران (۲۰۲۰) و میائو و شو[1](۲۰۲۱) نیز نشان داد، اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده بر اجتناب از اطلاعات تأثیرگذار است.

در تبیین نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت، افراد برای تصمیم‌گیری آگاهانه و افزایش یادگیری خود به دنبال اطلاعات هستند و به منابع اطلاعاتی مختلفی مراجعه می‌کنند. بااین‌حال، مطالعات نشان می‌دهد که گردآوری اطلاعات موردنیاز در فرایند اطلاع‌جویی از منابع متعدد می‌تواند منجر به اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و سپس، پاسخ‌های روانی و رفتاری منفی شود (سورویا و همکاران، ۲۰۲۱). چراکه افراد، در مواجهه با حجم عظیمی از اطلاعات، احساس غرق‌شدگی در میان اطلاعات بی‌شمار پیدا می‌کنند (هنگ و کیم، ۲۰۲۰) و احساس وجود این حجم زیاد از اطلاعات، تمایز قائل شدن بین اطلاعات مناسب و نامناسب را برای افراد دشوار می‌کند (محمد و همکاران، ۲۰۲۱). در این شرایط، کنترل درک‌شده افراد بر جست‌وجو و پردازش اطلاعات کاهش می‌یابد (سوار و همکاران، ۲۰۱۷) و درنهایت، ناتوانی فرد در دسترسی، درک و استفاده از اطلاعات مربوطه ممکن است سبب خستگی، فشار روانی و ذهنی و درنهایت، عدم استفاده و اجتناب آن‌ها از اطلاعات شود (فو و همکاران، ۲۰۲۰؛ میائو و شو، ۲۰۲۱؛ هوانگ و همکاران، ۲۰۲۲؛ چونگ و همکاران، ۲۰۲۳). بر اساس این بخش از نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌های آتی به واکاوی رابطه میان اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اجتناب از اطلاعات در بافت‌های فرهنگی متفاوت و رشته‌های تخصصی گوناگون بپردازند تا از این طریق، درکی جامع‌تر از این چالش و ارائه راه‌حل‌های متناسب با زمینه‌های آموزشی و پژوهشی منجر شود.

درنهایت، نتایج پژوهش حاضر نشان داد، اضطراب اطلاع‌جویی تنها از طریق تأثیر بر اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده، بر اجتناب از اطلاعات تأثیرگذار است و می‌تواند آن را پیش‌بینی کند. بنابراین، با حذف مؤلفه اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده، این رابطه وجود نخواهد داشت. احتمالاً دلیل این امر، این است که زمانی که دانشجویان تحصیلات تکمیلی، در حال پژوهش برای انجام پروژه‌های تحقیقاتی، مقالات و پایان‌نامه‌های خود هستند، در صورت درگیر شدن با اضطراب اطلاع‌جویی، اگر دچار اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده شوند، به دلایلی مثل احساس خستگی و غرق‌شدگی در میان اطلاعات بی‌شمار، عدم توانایی در پردازش درست اطلاعات، عدم تشخیص اطلاعات مناسب و کاهش عملکرد خود، از جست‌وجوی اطلاعات اجتناب می‌کنند (چونگ و همکاران، ۲۰۲۳)، اما اگر اضطراب اطلاع‌جویی آن‌ها در حدی باشد که دچار اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده نشوند، از جست‌وجوی خود منصرف نشده و از اطلاعات اجتناب نخواهند کرد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌های آتی به طراحی و آزمون مداخله‌های آموزشی، همچون برنامه‌های ارتقای مهارت‌های مدیریت جست‌وجوی علمی، جهت کاهش مستقیم اضافه‌بار

1. Miao & Shu

اطلاعاتی بپردازند تا درنهایت، تضعیف یا قطع پیوند میان اضطراب اطلاع‌جویی و اجتناب از اطلاعات، امکان‌پذیر شود.

همچنین، با توجه به نقش اضطراب اطلاع‌جویی بر اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده پیشنهاد می‌شود، تصمیماتی برای حل مشکلات دانشجویان تحصیلات تکمیلی گرفته شود تا از طریق کمک به برطرف کردن اضطراب اطلاع‌جویی، اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده آنان کاهش یابد. برای نمونه می‌توان، راه‌کارهایی برای مشاوره بیشتر متخصصان سواد اطلاعاتی به‌ویژه به دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای حفظ آرامش و روش‌های دسترسی، ارزیابی و بازیابی اطلاعات موردنیاز ارائه شود. همچنین، سواد اطلاعاتی نیز می‌تواند از طریق ایجاد کارگاه‌های آموزش سواد اطلاعاتی و آموزش تخصصی برای شناخت و جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی مهم، وب‌سایت‌های موردنیاز و موتور جست‌وجوهای مناسب‌تر به کاهش اضطراب و اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده دانشجویان تحصیلات تکمیلی در هنگام جست‌وجوی اطلاعات و همچنین، اجتناب آن‌ها از اطلاعات بسیار تأثیرگذار باشد.

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه | ٤٤

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ١٦

افزون بر این، با توجه به نقش اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده بر اجتناب از اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی و همچنین، با نظر به محدودیت ظرفیت حافظه کاری در پردازش حجم معینی از اطلاعات (هوانگ و همکاران، ۲۰۲۲؛ چونگ و همکاران، ۲۰۲۳)، پیشنهاد می‌شود تا طراحان سامانه‌های بازیابی اطلاعات، سامانه‌هایی را طراحی کنند تا بازیابی اطلاعات جامع و مانع‌تر جهت کاهش اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده ممکن شود. سامانه‌های بازیابی اطلاعاتی که تنها اطلاعات بسیار مرتبط با نیازهای اطلاعاتی کاربران را بازیابی کنند تا دانشجویان احساس غرق شدن در دریایی از اطلاعات مرتبط و نامرتبط را نداشته باشند. همچنین، طراحی رابط کاربری با پیچیدگی‌های کمتر و متناسب‌تر برای کمک به کاهش اضطراب اطلاع‌جویی و اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده دانشجویان تحصیلات تکمیلی و درنهایت، اجتناب آن‌ها از اطلاعات را مدنظر قرار دهند.

٦-منابع و مآخذ

احمدی، ابراهیم؛ حاتمی، حجت؛ و رنگرز، ابراهیم. (۱۳۹۸). اطلاعات‌گریزی: راهبردی برای آسان‌سازی تصمیم‌های احساسی. *روانشناسی شناختی*، *۷*(۳)، ۲۶- ۳۹. https://jcp.khu.ac.ir/article_4835.html

عرفان‌منش، محمدامین. (۱۳۹۱). مطالعه میزان اضطراب اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی: مطالعه موردی دانشجویان ایرانی در کشور مالزی. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲(۱)، ۵۳-۷۲. https://doi.org/10.22067/riis.v2i2.13324

کیانی، محمدرضا؛ دیانی، محمدحسین؛ و فتاحی، رحمت‌الله. (۱۳۹۲). رویکردی شناختی به عدم استفاده اجباری از اطلاعات مفهومی نو در ساختار کلاسیک .*کتابداری و اطلاع‌رسانی*، *۱۶*(۱)، ۹-۳۹. https://lis.aqr-libjournal.ir/article_42637.html

Afolayan, O. (2022). Information seeking anxiety and use of electronic resources among postgraduate students in the University of Ilorin, Kwara State, Nigeria.

Journal of Balkan Libraries Union, *9*(1), 18–29. https://doi.org/10.16918/jblu.1036348

Bawden, D., & Robinson, L. (2009). The dark side of information: Overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science*, *35*(2), 180–191. https://doi.org/10.1177/0165551508095781

Bendau, A., Petzold, M. B., Pyrkosch, L., Mascarell Maricic, L., Betzler, F., Rogoll, J., Große, J., Ströhle, A., & Plag, J. (2021). Associations between COVID-19 related media consumption and symptoms of anxiety, depression and COVID-19 related fear in the general population in Germany. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *271*, 283–291. https://doi.org/10.1007/s00406-020-01171-6

Bermes, A. (2021). Information overload and fake news sharing: A transactional stress perspective exploring the mitigating role of consumers' resilience during COVID-19. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *61*, Article 102555. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102555

Bina, S., & Browne, G. (2018). Information avoidance in requirements determination for systems development. *AMCIS 2018 Proceedings* (Paper 20). https://aisel.aisnet.org/amcis2018/AdvancesIS/Presentations/20/

Cade, N. L., Garavaglia, S. M., & Hoffman, V. B. (2023). Why some investors avoid accounting information: Identifying a psychological cost of information acquisition using the securities-based crowdfunding setting. *The Accounting Review*, *98*(7), 97–120. https://doi.org/10.2308/tar-2022-0346

Chung, D., Chen, Y., & Meng, Y. (2023). Perceived information overload and intention to discontinue use of short-form video: The mediating roles of cognitive and psychological factors. *Behavioral Sciences*, *13*(1), Article 50. https://doi.org/10.3390/bs13010050

Dai, B., Ali, A., & Wang, H. (2020). Exploring information avoidance intention of social media users: A cognition–affect–conation perspective. *Internet Research*, *30*(5), 1455–1478. https://doi.org/10.1108/INTR-06-2019-0225

Erfanmanesh, M. A., Abrizah, A., & Karim, N. H. A. (2012). Development and validation of the Information Seeking Anxiety Scale. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, *17*(1), 21–39. https://jml.um.edu.my/index.php/MJLIS/article/view/1880

Foglia, S. (2019). *Information avoidance in risky financial behavior* [Master's thesis, Bryant University]. Bryant Digital Repository. https://digitalcommons.bryant.edu/macomm/6/

Foust, J. L., & Taber, J. M. (2025). Information avoidance: Past perspectives and future directions. *Perspectives on Psychological Science*, *20*(2), 241–263. https://doi.org/10.1177/17456916231197668

Fu, S., Li, H., Liu, Y., Pirkkalainen, H., & Salo, M. (2020). Social media overload, exhaustion, and use discontinuance: Examining the effects of information overload, system feature overload, and social overload. *Information Processing & Management*, *57*(6), Article 102307. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102307

Fuertes, M. C. M., Jose, B. M. D., Nem Singh, M. A. A., Rubio, P. E. P., & de Guzman, A. B. (2020). The moderating effects of information overload and academic procrastination on the information avoidance behavior among Filipino undergraduate thesis writers. *Journal of Librarianship and Information Science*, *52*(3), 694–712. https://doi.org/10.1177/0961000619871608

Guo, L., Ye, C., Long, F., Liu, X., & Xie, W. (2023). The effect of negative emotional states on short-term memory representations. *Chinese Journal of Applied Psychology*, *29*(4), 352–364. https://www.appliedpsy.cn/CN/abstract/abstract417.shtml

Guo, Y., Lu, Z., Kuang, H., & Wang, C. (2020). Information avoidance behavior on social network sites: Information irrelevance, overload, and the moderating role of

time pressure. *International Journal of Information Management, 52*, Article 102067. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102067

Gupta, D., & Rani, R. (2019). A study of big data evolution and research challenges. *Journal of Information Science, 45*(3), 322–340. https://doi.org/10.1177/0165551518789880

Heinström, J., Nikou, S., & Sormunen, E. (2022). Avoiding negative information as a strategy for emotion regulation. *Information Research, 27*(Special Issue), Article isic2229. https://doi.org/10.47989/irisic2229

Hess, A. N. (Ed.). (2023). *Instructional identities and information literacy* (Vols. 1–3). Association of College & Research Libraries.

Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Cohen Silver, R., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A., . . . Bullmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry, 7*(6), 547–560. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1

Hong, H., & Kim, H. J. (2020). Antecedents and consequences of information overload in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(24), Article 9305. https://doi.org/10.3390/ijerph17249305

Howell, J. L., & Shepperd, J. A. (2012). Reducing information avoidance through affirmation. *Psychological Science, 23*(2), 141–145. https://doi.org/10.1177/0956797611424164

Huang, Q., Lei, S., & Ni, B. (2022). Perceived information overload and unverified information sharing on WeChat amid the COVID-19 pandemic: A moderated mediation model of anxiety and perceived herd. *Frontiers in Psychology, 13*, Article 837820. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.837820

Ishtiaq, N., Butt, A. A., & Siddiqi, A. (2023). Relationship and impact of information seeking anxiety and personality traits on health information seeking behavior during COVID-19. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences, 17*(4), 133. https://doi.org/10.53350/pjmhs2023174133

Jensen, J. D., Liu, M., Carcioppolo, N., John, K. K., Krakow, M., & Sun, Y. (2017). Health information seeking and scanning among US adults aged 50–75 years: Testing a key postulate of the information overload model. *Health Informatics Journal, 23*(2), 96–108. https://doi.org/10.1177/1460458215627290

Khaleel, I., Wimmer, B. C., Peterson, G. M., Zaidi, S. T. R., Roehrer, E., Cummings, E., & Lee, K. (2020). Health information overload among health consumers: A scoping review. *Patient Education and Counseling, 103*(1), 15–32. https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.08.008

Kumalasari, R., & Priharsari, D. (2023). Investigating the role of SNS design on COVID-19 information avoidance: The perspectives of the stimulus-organism-response theory. *Telematics and Informatics Reports, 11*, Article 100083. https://doi.org/10.1016/j.teler.2023.100083

Link, E. (2023). Health information avoidance. In E. Y. Ho, C. L. Bylund, J. C. M. van Weert, I. Basnyat, N. Bol, & M. Dean (Eds.), *The international encyclopedia of health communication*. https://doi.org/10.1002/9781119678816.iehc0947

Miao, Y., & Shu, X. (2021). Research on the influence of user perceived overload on information avoidance behavior from the perspective of human-computer interaction. *Journal of Physics: Conference Series, 1948*(1), Article 012147. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1948/1/012147

Mohammed, M., Sha'aban, A., Jatau, A. I., Yunusa, I., Isa, A. M., Wada, A. S., Obamiro, K., Zainal, H., & Ibrahim, B. (2022). Assessment of COVID-19 information overload among the general public. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities, 9*(1), 184–192. https://doi.org/10.1007/s40615-020-00942-0

Mohammed, R. N. (2020). Postgraduate students information seeking behaviour in the faculty of management sciences, Bayero University, Kano, Nigeria. *American International Journal of Multidisciplinary Scientific Research, 6*(4), 1–14. https://doi.org/10.46281/aijmsr.v6i4.916

Plass, J. L., & Kalyuga, S. (2019). Four ways of considering emotion in cognitive load theory. *Educational Psychology Review, 31*(2), 339–359. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09473-5

Saegert, S. (1973). Crowding: Cognitive overload and behavioral constraint. In W. F. E. Preiser (Ed.), *Environmental design research* (Vol. 2, pp. 254–260). Dowden, Hutchinson & Ross.

Siebenhaar, K. U., Köther, A. K., & Alpers, G. W. (2020). Dealing with the COVID-19 infodemic: Distress by information, information avoidance, and compliance with preventive measures. *Frontiers in Psychology, 11*, Article 567905. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567905

Song, S., Yao, X., & Wen, N. (2021). What motivates Chinese consumers to avoid information about the COVID-19 pandemic?: The perspective of the stimulus-organism-response model. *Information Processing & Management, 58*(1), Article 102407. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102407

Soroya, S. H., Farooq, A., Mahmood, K., Isoaho, J., & Zara, S. E. (2021). From information seeking to information avoidance: Understanding the health information behavior during a global health crisis. *Information Processing & Management, 58*(2), Article 102440. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102440

Sunstein, C. R. (2019). Ruining popcorn? The welfare effects of information. *Journal of Risk and Uncertainty, 58*(2), 121–142. https://doi.org/10.1007/s11166-019-09300-w

Swar, B., Hameed, T., & Reychav, I. (2017). Information overload, psychological ill-being, and behavioral intention to continue online healthcare information search. *Computers in Human Behavior, 70*, 416–425. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.068

Sweeny, K., Melnyk, D., Miller, W., & Shepperd, J. A. (2010). Information avoidance: Who, what, when, and why. *Review of General Psychology, 14*(4), 340–353. https://doi.org/10.1037/a0021288

Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review, 31*(2), 261–292. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5

Tandoc, E. C., Jr., & Kim, H. K. (2023). Avoiding real news, believing in fake news? Investigating pathways from information overload to misbelief. *Journalism, 24*(6), 1174–1192. https://doi.org/10.1177/14648849221090744

Wang, Z. (2022). *Regret and information avoidance* [Working paper]. SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.4269560

Xie, W., Ye, C., & Zhang, W. (2023). Negative emotion reduces visual working memory recall variability: A meta-analytical review. *Emotion, 23*(3), 859–871. https://doi.org/10.1037/emo0001139

Zhang, J., Hu, X., Wu, D., & Yan, H. (2023). Exploring the influence mechanism of Chinese young researchers' academic information avoidance behavior. *The Journal of Academic Librarianship, 49*(2), Article 102649. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102649

نشریه مطالعات دانش پژوهی

شناسایی عوامل مؤثر بر حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور

مریم رحیمی نژاد[1]، امیر بابک مرجانی[2*]، مرتضی یاراحمدی[3]

۱. گروه مدیریت دولتی، واحد بین‌الملل کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران.
۲. استادیار، گروه مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) Bmarjani@iauctb.ac.ir
۳. استادیار، گروه مدیریت، واحد پرند، دانشگاه آزاد اسلامی، پرند، ایران

تاریخ دریافت: ۹ شهریور ۱۴۰۴ **تاریخ بازنگری: ۱۵ آذر ۱۴۰۴**
تاریخ پذیرش: ۲۰ آذر ۱۴۰۴ **تاریخ انتشار: ۱ تیر ۱۴۰۵**

چکیده

هدف: شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر استقرار حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور باهدف رفع ناکارآمدی‌های ناشی از ساختارهای سلسله‌مراتبی سنتی در این نظام است.

روش‌شناسی: پژوهش پیشرو از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-تحلیلی با رویکرد کمی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش را کلیه کارکنان و مدیران بانک سپه در سطح کشور تشکیل می‌دهند. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان، ۳۸۴ نفر برآورد و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش-نامه محقق‌ساخته مشتمل بر ۸ عامل اصلی (اقتصادی، مدیریتی، قانونی، زیرساختی، ساختاری، فناوری، رفتاری و مکانیسمی) و ۳۱ شاخص بود. داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل بار عاملی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که هر هشت عامل شناسایی‌شده در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر معناداری بر حکمرانی شبکه‌ای دارند. همچنین، تمامی ۳۱ شاخص از ضرایب اثرگذاری بالایی برخوردار بوده و اعتبار عوامل از طریق تحلیل بار عاملی تأیید شد. ضرایب اثرگذاری هر یک از عوامل به ترتیب عبارت‌اند از: رفتاری (۰,۳۶۵)، مکانیسمی (۰,۲۰۴)، زیرساختی (۰,۲)، مدیریتی و ساختاری (۰,۱۵)، فناوری (۰,۰۹۶)، اقتصادی (۰,۰۸۸) و قانونی(۰,۰۲۱).

نتایج: بر اساس ضرایب به‌دست‌آمده، عوامل رفتاری بیشترین تأثیر و عوامل قانونی کمترین تأثیر را بر حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی دارند. به‌طور کلی، هر هشت عامل به‌عنوان متغیرهای تعیین‌کننده در طراحی و پیاده‌سازی حکمرانی شبکه‌ای در بخش بانکی کشور شناخته می‌شوند و توجه ویژه به مؤلفه‌های رفتاری و مکانیسمی برای موفقیت این الگو ضروری است.

اصالت و ارزش: نوآوری پژوهش در ارائه یک مدل کمّی بومی از عوامل چندبعدی مؤثر بر حکمرانی شبکه‌ای در بستر نظام بانکی ایران است که با اولویت‌بندی عددی عوامل، شکاف تحقیقاتی موجود درزمینهٔ کاربرد حکمرانی شبکه‌ای در مؤسسات مالی را پر کرده و چارچوبی عملیاتی برای مدیران و سیاست‌گذاران بانکی جهت تخصیص بهینه منابع و اصلاح ساختارها فراهم می‌آورد.

کلیدواژه‌ها: ***عوامل مؤثر، حکمرانی، حکمرانی شبکه‌ای، نظام بانکی***

چگونه به این مقاله استناد کنیم؟

رحیمی نژاد، مریم؛ مرجانی، امیر بابک و یاراحمدی، مرتضی. (۱۴۰۵). شناسایی عوامل مؤثر بر حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور. نشریه *مطالعات دانش‌پژوهی*، ۵ (۲): ۶۳-۴۸.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21049
URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21049.html

نوع مقاله: مقاله پژوهشی
ناشر: دانشگاه تبریز **شاپا الکترونیکی:** 2821-045X

© نویسندگان
این مقاله به‌صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کریتیوکامانز قابل‌استفاده است.

۱-مقدمه

ضعف دولت‌ها در ارائه خدمات و افزایش پیچیدگی‌های حکمرانی لزوم ورود پارادایم‌های نوین به عرصه حکمرانی را بروز می‌دهد (رامیرز[1] و همکاران، ۲۰۲۴). یکی از این پارادایم‌ها حکمرانی شبکه‌ای است. حکمرانی شبکه‌ای نوعی از حکمرانی است که صرفاً محدود به کارکرد دولت‌ها نبوده و خارج از دولت‌ها نیز امر حکمرانی صورت می‌گیرد (میرزایی، ۲۰۲۵). این نوع حکمرانی در واکنش به شکست ساختارهای سلسله مراتبی و متمرکز شکل‌گرفته و البته ریشه در دهه ۱۹۵۰ میلادی دارد (نایف[2] و همکاران، ۲۰۲۴). در حکمرانی شبکه‌ای تلاش می‌شود حکمرانی سلسله مراتبی در نظام‌های سیاسی و حکمرانی کاهش یافته و حکمرانی شبکه‌ای جایگزین آن بشود. به‌گونه‌ای که خط‌مشی‌های عمومی برخلاف گذشته دیگر توسط دولت‌ها تدوین نشده و بر اساس شبکه ارتباطی بین شهروندان، بخش خصوصی و سیاست‌مداران این خط‌مشی‌ها تدوین شوند. حکمرانی سلسله مراتبی نوعی از حکمرانی سنتی است که در آن مراتب امور به شکل سلسله مراتبی و نه همکارانه پیاده‌سازی و اجرا می‌شود (ونگ[3] و همکاران، ۲۰۲۵).

نظام بانکی یکی از عناصر مهم یک کشور است که ارتباط تنگاتنگی با حکمرانی داشته و لذا مسائل موجود در این سیستم‌ها در سراسر جهان لزوم حکمرانی شبکه‌ای را نشان می‌دهد (گروسی و ولیندر[4]، ۲۰۲۴). مسائلی همچون کاهش کارایی، خدمت‌رسانی نامناسب، افزایش نارضایتی با توجه به حجم بالای متقاضیان خدمات بانکی مواردی هستند که می‌توانند لزوم بازبینی در حکمرانی را در نظام بانکی کشورها به منصه ظهور بیاورند. در کشور ما نیز ضعف‌های قابل‌توجهی در نظام بانکی مشاهده می‌شود که منجر به افزایش نارضایتی افراد و مشتریان شده و این در حالی است که در عصر کنونی عدم بهره‌گیری از خدمات بانکی و رویگردانی از آن تقریباً غیرممکن است و سروکار افراد با بانک‌ها بیش از گذشته مشاهده می‌شود (کوندو و واتس[5]، ۲۰۲۶). از سوی دیگر در ادبیات تحقیق به موضوع حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی توجه چندانی نشده و کمبود تحقیق در این حوزه نشانگر شکاف تحقیقاتی در این حوزه مهم است.

مسئله اصلی تحقیق حاضر ضعف سیستم حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی است که دغدغه اصلی و انگیزه مهم پژوهش حاضر را شکل می‌دهد. سیستم حکمرانی موجود منجر به مسائل بسیاری در حوزه کارایی و البته نارضایتی بالای مشتریان شده است. این موضوع حداقل در موردمطالعه یعنی بانک سپه به شکل جدی مطرح شده و ناکارایی‌های بسیاری در حوزه مدیریت و خدمت به مشتری در این بانک مشاهده می‌شود که دغدغه مدیران و سیاست‌گذاران این بانک را شکل می‌دهد.

در این تحقیق بر این راستا تلاش می‌شود بر اساس مدل تدوین‌شده در تحقیقات پیشین که یک مدل مفهومی در حوزه حکمرانی شبکه‌ای به شمار می‌رود به شناسایی عوامل مؤثر بر حکمرانی

1. Ramirez et al.
2. Nife et al.
3. Wang et al.
4. Geroosi & volinder
5. Kondo & wats

شبکه‌ای در نظام بانکی کشور پرداخته شود. برای این منظور با استفاده از یک رویکرد کمی و توصیفی تحلیلی اثر عوامل با استفاده از تحلیل آماری و مشخصاً مدل معادلات ساختاری بر حکمرانی شبکه‌ای بررسی می‌شود. در پایان محقق به دنبال پاسخ به این پرسش است که عوامل مؤثر بر حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور شامل چه مواردی می‌شوند.

۲-مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در این بخش ابتدا به تشریح مبانی نظری و سپس پیشینه پژوهش پرداخته می‌شود. حکمرانی اشاره به فرایند جدید حاکمیت یا یک تغییر وضعیت در قانون یا یک روش جدید دارد که به‌وسیله آن جامعه تحت حکمرانی قرار گرفته و اداره می‌شود. البته هیچ چیز در علوم اجتماعی امری ساده نیست. بین حکمرانی در اداره عمومی و خط‌مشی عمومی، حکمرانی در روابط بین‌المللی، حکمرانی اتحاد اروپا و حکمرانی در سیاست‌های تطبیقی و حکمرانی شایسته همواره تمایز ایجاد شده است. در خصوص ارتباط بین مدیریت عمومی و خط‌مشی عمومی با حکمرانی تعاریف ذیل مطرح شده است.

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه | ۵۰

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ۱۶

وابستگی بین سازمان‌ها. حکمرانی فراتر از دولت است و شامل کنشگران غیردولتی می‌شود. تغییر مرزهای دولت به معنای مرزهای بین بخش‌های ارادی خصوصی و عمومی می‌باشد که تغییر می‌یابند.

استمرار تعاملات بین اعضای شبکه ناشی از نیاز به تبادل منابع و مذاکره در خصوص اهداف مشترک تعاملات بازی‌گونه که ریشه در اعتماد داشته و به‌وسیله قوانین بازی مورد مذاکره تنظیم شده و به‌وسیله مشارکت‌کنندگان شبکه موردتوافق قرار می‌گیرد.

حد عمیقی از استقلال از دولت. شبکه‌ها پاسخگو به دولت نیستند آن‌ها خود سازمان‌دهنده هستند. هرچند هر دولت یک موقعیت ارجح ندارد اما به شکل غیرمستقیم و ناقص می‌تواند بر شبکه‌ها نظارت کند.

پژوهش در حوزه حکمرانی شبکه‌ای آن‌طور که بسیاری از محققان به آن اشاره می‌کنند ریشه در گرایش محققین به یکپارچه گرایی نظریه دولت، شبکه خط‌مشی، پیاده‌سازی و تحویل خدمات دارد در زمانی که انواع گروه‌های ذی‌نفع یا ذی‌نفعان در سیستم سیاسی و خط‌مشی تعارض را بین آن‌ها نشر داده و ایجادکننده اجماع وسیعی در مورد خط‌مشی‌ها بوده و به تحویل خدمات عمومی کمک می‌کنند. پژوهش در حوزه حکمرانی همکارانه از سوی دیگر ریشه در جمهوری‌خواهی مدنی و لیبرالیسم کلاسیک دارد مطابق با لیبرالیسم کلاسیک انگیزه همکاری خودخدمتی است و مطابق با جمهوری‌خواهی مدنی همکاری می‌تواند دلالت بر ارزش‌های درک متقابل و اعتماد دارد بنابراین حکمرانی همکارانه برخاسته از نظریات دموکراسی و دغدغه برای مشارکت در جامعه مدنی در حکمرانی عمومی است. در دو دهه اخیر حوزه مدیریت عمومی در زمانی دچار تحول می‌شود که جوامع ما چند تمرکزی شده و اختیار اجرایی و سیاسی بخش‌بندی شده و کنشگران

خصوصی یا دولتی دارای ظرفیتی برای حل مسائل اجتماعی پویا و پیچیده می‌باشد. در این مضمون هم حکمرانی شبکه‌ای و هم حکمرانی همکارانه این تحول را در حکمرانی نهادینه کرده و لذا برای تحقق حکمرانی مؤثر است.

مفهوم حکمرانی علیرغم کاربرد گسترده آن در دو دهه اخیر دارای تعریف قطعی در بحث مدیریت عمومی می‌باشد. برخی مشخصه‌های اساسی حکمرانی در زمانی تشریح می‌شود که محققین بیان می‌کنند سازمان‌هایی که کاری را انجام می‌دهند دیگر هرم سلسله مراتبی نداشته و این‌طور نیست که بیشتر کنترل در رأس آن‌ها باشد. آن‌ها سیستم‌های به هم متصلی می‌باشند که در آن کنترل سست بوده و قدرت توزیع شده و مراکز تصمیم متکثر هستند. تصمیم‌گیری به یک فرایند پیچیده از دلالی چند جانبه تبدیل می‌شود که درون و بیرون سازمان بوده و دارای مسئولیت اعلام و اتخاذ تصمیم می‌باشند ازآنجایی‌که سازمان‌ها افقی می‌باشند نحوه حکمرانی آن‌ها اجماعی و مشاوره‌ای است. نوع سازمان‌دهی بازتابی از توصیف اولیه حکمرانی در مدیریت عمومی است یعنی حالت روش و الگوها و کنش‌های حکمرانی که فراتر از دولت به‌وسیله شمول تمامی ذینفعان بسط می‌یابد که شامل جامعه مدنی و بازار بوده و مرزهای بین جامعه مدنی خصوصی و عمومی به سبب نقش‌های وابسته و روابط آن محو شده و تحویل خدمت و خط‌مشی‌گذاری بر اساس فرمان یا اختیار نیست بلکه بر اساس تعامل مذاکره و اعتماد است. حکمرانی نشانگر یک مجموعه از فعالیت‌های هماهنگ بین بخش‌های مدنی و خصوصی و عمومی بوده و بر تحویل خدمت عمومی خط‌مشی‌گذاری در حل مسائل عمومی اثرگذار است.

حکمرانی می‌تواند به‌صورت شبکه ترسیم شود ازآنجایی‌که شبکه‌ها سازه‌هایی از وابستگی می‌باشند که شامل کنشگران متعدد برای حل مسئله یا نیل به اهداف جمعی هستند که قابل تحقق به‌وسیله یک بخش نیستند، ترسیم‌کننده موقعیت‌هایی است که در آن کنشگران سیاسی یا اجرایی نیازمند تعامل با دیگران برای دستیابی به منابع و دستیابی به اتحاد سیاسی و در نظر گرفتن مسائلی می‌باشند که فراتر از مرز یک کنشگر هستند. حکمرانی شبکه‌ای واکنشی به مسائل پیچیده عدم قطعیت محیطی و پیچیدگی وظیفه است که از مکانیسم‌های اجتماعی برای هماهنگی و حفاظت از تبادل جهت کاهش هزینه معاملاتی بهره می‌گیرند. در مضمون تحویل خدمات عمومی حکمرانی شبکه به‌عنوان حکمرانی در نظر گرفته می‌شود چراکه حکمرانی در شبکه‌ای از تعاملات پیچیده بین بخش‌های عمومی و خصوصی شکل می‌گیرد.

در ادامه، به مرور پیشینه پژوهش‌های کلیدی در حوزه حکمرانی شبکه‌ای پرداخته می‌شودتلاش بر این است که مهم‌ترین تحقیقات انجام‌شده در سه سال اخیر شناسایی و بر اساس یافته‌های مرور، شکاف تحقیقاتی موجود استخراج گردد.

تابیت[1] و همکاران (۲۰۲۵) حکمرانی را فراتر از صرفاً در یک حوزه نظیر حکمرانی شهری یا گردشگری بررسی کرده و به مفهومی تحت عنوان حکمرانی ارزش عمومی استراتژیک می‌پردازد.

1. Thabit

گروسی و ولیندر (۲۰۲۴) در مفهومی وسیع‌تر نسبت به تحقیقات پیشین شهرهای هوشمند را در تقاطع پارادایم‌های حکمرانی عمومی برای پایداری موردتوجه قرار می‌دهند از این نظر تحقیق گروسی و ولیندر (۲۰۲۴) با تحقیق تابیت و همکاران (۲۰۲۵) مشابهت دارد که چراکه در هر دو تحقیق مفهوم حکمرانی به شکل جامع و در عرصه عمومی بررسی شده است. تحقیق دیگری که مکمل تحقیق نابیت و همکاران (۲۰۲۳) و گروسی و ولیندر (۲۰۲۴) می‌باشد تحقیق کراگ و تریانتافلیو[1] (۲۰۲۴) است که به توسعه حکمرانی عمومی نوین به‌صورت یک مدل اصلاحات مدیریت عمومی می‌پردازند. نایف و همکاران (۲۰۲۴) به شکل تخصصی‌تر و مبتنی بر تکنولوژیک نسبت به تحقیقات پیشین به مفهوم حکمرانی شبکه‌ای پرداخته و آن‌ها در مضمون بلاک‌چین موردبررسی قرار داده و اثرات و کاربردهای بلاک چین را در بخش زنجیره تأمین موردتوجه قرار می‌دهند. متفاوت از تحقیقات پیشین ونگ و همکاران (۲۰۲۵) به حکمرانی پروژه‌ای و حکمرانی شبکه‌های پروژه بین سازمانی توجه داشته و در جهت درک روابط آن‌ها تلاش می‌کنند. ازاین‌جهت این تحقیق در زمره معدود تحقیقاتی است که حکمرانی شبکه‌ای را در مضمون پروژه و پروژه‌های میان سازمانی بررسی می‌نمایند.

اوآهی و زیم[2] (۲۰۲۴) با رویکردی متفاوت نسبت به تحقیقات قبل بر اساس یک رویکرد تحلیلی توصیفی به اثر حکمرانی بر عملکرد سازمانی ارتباطات حرفه‌ای می‌پردازد. کنسلا اوتدا[3] (۲۰۲۴) برای نخستین بار به مفهوم و مبنای هوش مصنوعی توجه داشته و اثر آن را بر حکمرانی عمومی یا جمعی بررسی می‌کنند که ازاین‌جهت با تحقیقات پیشین متفاوت می‌باشد.

پرژیبیلویچ وکونا[4] (۲۰۲۴) به حکمرانی در عصر دیجیتال پرداخته و ظهور حالات حکمرانی شهری هوشمند پویا را موردبررسی و توجه قرار می‌دهند این تحقیق نیز همچون تحقیق گروسی و ولیندر (۲۰۲۴) شهر هوشمند و تحقق آن را در ارتباط با حکمرانی شبکه‌ای شهری موردتوجه قرار می‌دهند. ستار و همکاران[5] (۲۰۲۴) به نقش میانجی شبکه‌بندی کارآفرینانه بین هشدار کارآفرینانه و موفقیت بنگاه‌های کارآفرین می‌پردازند. کوندو و واتس (۲۰۲۶) بحث حکمرانی شبکه‌ای را در نظام بانکی در قالب یک کتاب مورد توجه و بررسی قرار داده و ارتباط بین شبکه‌های بانکی و رشد اقتصادی را موردتوجه قرار می‌دهند در این کتاب این موضوع از منظر شوک‌های ویژه تا نوسانات انباشته موردتوجه قرار می‌گیرد. کاری[6] و همکاران (۲۰۲۵) به حاکمیت ظهور اکوسیستم‌های پلتفرم شبکه محور توجه دارند. کی و ران[7] (۲۰۲۴) تناقضات در حکمرانی جمعی را بررسی می‌کنند. تحقیق کی و ران (۲۰۲۴) نیز مشابه با سایر تحقیقات شبکه‌ای عمومی متمرکز بر کاربرد حکمرانی شبکه‌ای عمومی و جمعی می‌باشد.

1. Krogh & Triantafillou
2. Ouahi & Zaime
3. Cancela-Outeda
4. Przeybilovicz & Cunha
5. Satar et al.
6 . Kari
7 . Qi, H., & Ran

در بین تحقیقات داخلی یکی از مهم‌ترین پژوهش‌ها تحقیق دقتی و یعقوبی (۱۴۰۲) است این تحقیق به شناسایی عوامل مؤثر بر استقرار اثربخش حکمرانی شبکه‌ای می‌پردازد. همزمان با این پژوهش کریمی و همکاران (۱۴۰۲)، به شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های حکمرانی شبکه‌ای هوشمند برای سیستم بانکداری کشور پرداخته‌اند. پژوهش سوم و مهم دیگر در حوزه حکمرانی شبکه‌ای تحقیق قدمی و همکاران (۱۴۰۳) است که به اعتبارسنجی الگوی خط‌مشی‌گذاری شبکه‌ای در حوزه بانکداری دیجیتال در ایران می‌پردازد.

در بین جدیدترین تحقیقات و آخرین پژوهش‌های خارجی تحقیقات میرزایی (۲۰۲۵) و بالماس و دوری[1] (۲۰۲۵) قرار دارند.تحقیق میرزایی (۲۰۲۵) به حکمرانی هوشمند و دیپلماسی شهری توجه دارد، بالماس و دوری (۲۰۲۵) به بررسی شبکه‌های بانک‌های چینی در اروپا پرداخته‌اند. در میان این پژوهش‌ها، تنها تحقیق بالماس و دوری (۲۰۲۵) مستقیماً به شبکه‌های بانکی توجه دارد.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، در میان تحقیقات پیشین، هیچ پژوهشی به بررسی اثر عوامل کلان بر حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور نپرداخته است و اغلب مطالعات موجود به‌صورت کلی به این حوزه توجه داشته‌اند. از سوی دیگر، در ادبیات موضوع، مدلی کمّی برای اندازه‌گیری تأثیر این عوامل ارائه نشده است. بنابراین، شکاف پژوهشی مشخصی در این حوزه وجود دارد که تحقیق حاضر در صدد رفع آن است و از این‌رو، دارای جنبه نوآوری است.

۳-روش‌شناسی پژوهش

پژوهش پیش‌رو ازنظر هدف، کاربردی و ازنظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-تحلیلی با رویکرد کمّی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش، کلیه کارکنان و مدیران بانک سپه در سطح کشور را در بر می‌گیرد که تعداد آن‌ها بالغ بر ۴۰ هزار نفر است. برای تعیین حجم نمونه، از جدول مورگان استفاده شده که بر اساس آن، ۳۸۴ نفر به‌عنوان نمونه برآورد و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب می‌گردند. از شرایط انتخاب افراد، داشتن حداقل مدرک کارشناسی و آشنایی با مفاهیم حکمرانی شبکه‌ای است و پیش از پاسخ‌دهی، آموزش‌های مقدماتی در این خصوص به آن‌ها ارائه می‌شود. ابزار سنجش، پرسش‌نامه‌ای محقق‌ساخته است که مبنای طراحی مدل حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور قرار گرفته است. این مدل مشتمل بر ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی است که در جدول ذیل نمایش داده شده‌اند.

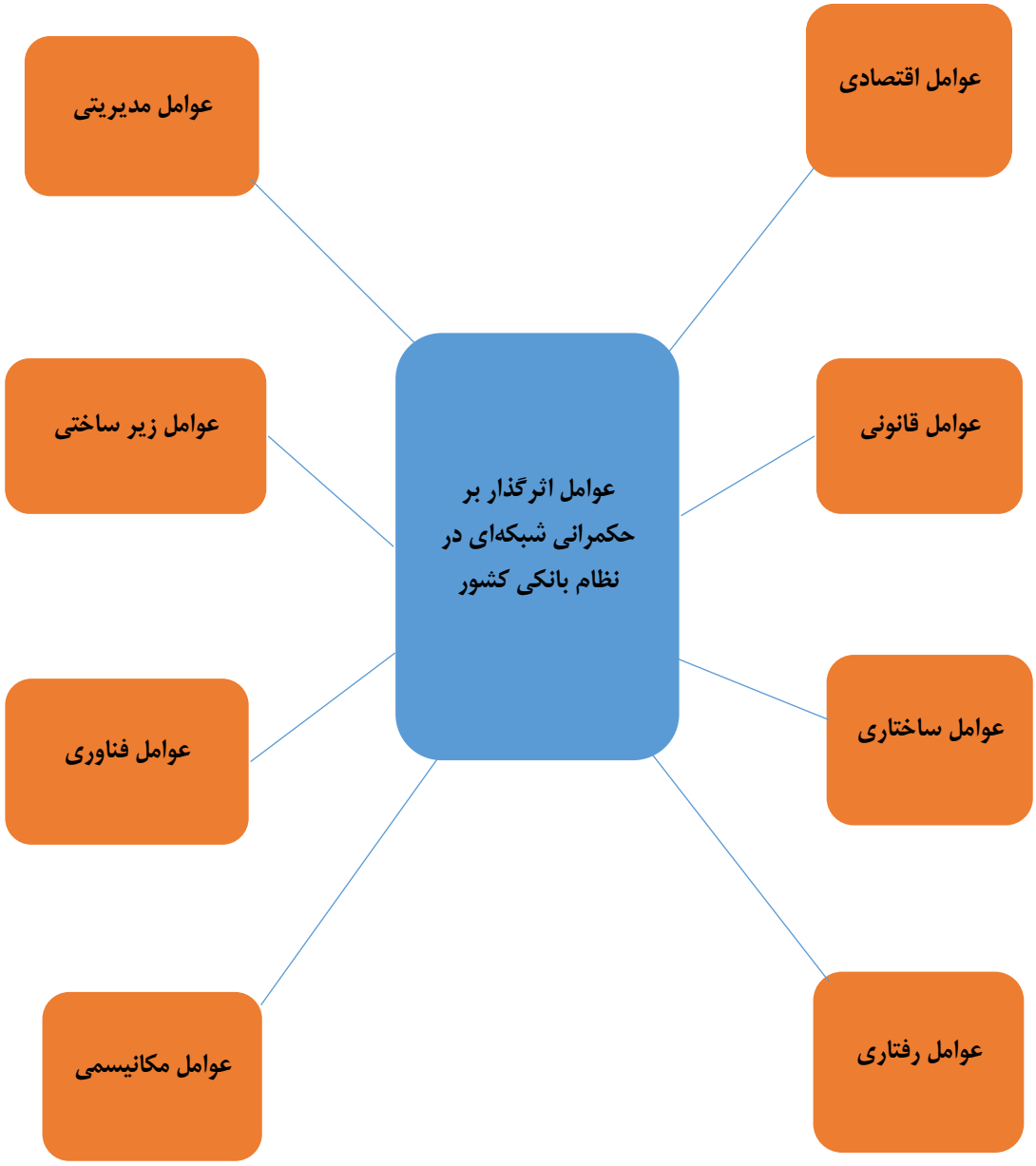
جدول ۱. ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصه‌های حکمرانی شبکه‌ای

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخصه‌ها
عوامل مدیریتی	مدیریت و سازمان‌دهی	نهادینه‌سازی رویه‌ها در شبکه
		ارائه مشوق و کنترل
	مدیریت دانش	ارتقای دانش منابع انسانی
		تشکیل سیستم‌های مدیریت دانش

1Balmas & Dörry

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخصه‌ها
		اشتراک‌گذاری دانش
		اشتراک‌گذاری اطلاعات
		ارتقای دانش فناوری اطلاعات و ارتباطات در سیستم بانکی
	همکاری و هماهنگی	همکاری و هماهنگی بین شعبات و افراد
		اعتماد به خرد جمعی در شبکه
عوامل اقتصادی	تخصیص بودجه	تخصیص بودجه برای توسعه شبکه بانکی
		شرایط اقتصادی حاکم بر کشور
عوامل قانونی	قوانین و مقررات	تسهیل قوانین و مقررات‌زدایی
		درج ملاحظات شبکه‌ای در اسناد و قوانین بالادستی
عوامل ساختاری	پشتیبانی حکمرانی	حمایت دولت
	نهادسازی	توانمندسازی اعضای شبکه
	تعامل بانک و مشتری	ایجاد مناسبات شبکه‌ای بین بانک و مشتریان
عوامل رفتاری	تغیر نگرش	تغییر نگرش مدیران بانک
		تغییر نگرش به خدمت
	فرهنگ‌سازی	بهبود فرهنگ مشارکت در بانک‌ها
	الگوبرداری	بهره‌گیری از نمونه‌های جهانی الگوهای شبکه‌سازی
		الگوبرداری از نمونه‌های بومی
عوامل مکانیسمی	توانمندسازی	توانمندسازی اعضای شبکه
	برون‌سپاری	برون‌سپاری فعالیت‌های درون بانکی
		انجام برخی از فعالیت‌ها از طریق اپلیکیشن‌ها
	ظرفیت‌سازی	ارتقای ظرفیت اجرایی مبتنی بر شبکه
		بهبود ظرفیت‌های شبکه
عوامل فناوری	ارتقای نرم‌افزاری	ارائه نرم‌افزارهای رابط کاربری
	رویکرد خدمت محور	ارتقاء خدمت‌رسانی
	هوشمند سازی	هوشمندسازی مبتنی بر اطلاعات
عوامل زیرساختی	ارتقای سخت‌افزاری	ارتقای سخت‌افزاری در بانک‌ها
	بهبود سرعت اینترنت	اینترنت پرسرعت و ایمن
	ارتقای نوآوری	ترویج نوآوری درون بانک‌ها

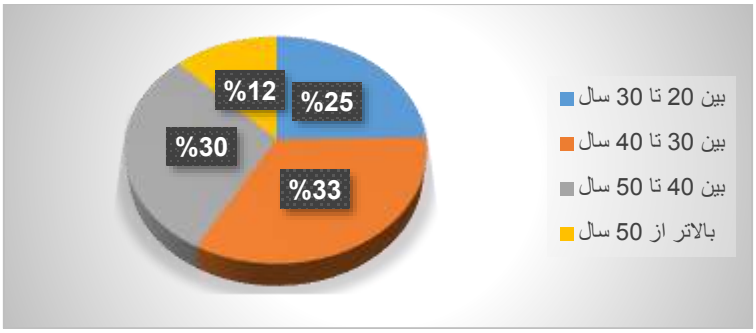
همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، مدل حکمرانی شبکه‌ای مشتمل بر ۸ بعد است که هر یک دارای تعدادی مؤلفه و شاخص می‌باشند. شاخص‌ها در قالب مدل معادلات ساختاری وارد شده و اعتبار آن‌ها از طریق تحلیل بار عاملی بررسی می‌گردد. همچنین تأثیر هر یک از عوامل بر حکمرانی شبکه‌ای اندازه‌گیری می‌شود. بر اساس این مدل، پرسش‌نامه‌ای محقق‌ساخته با طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱ تا ۵) طراحی می‌گردد که نمرات ۱ تا ۵ به‌ترتیب بیانگر «بسیار کم‌اهمیت»، «کم‌اهمیت»، «بی‌نظر»، «بااهمیت» و «بسیار بااهمیت» هستند. روایی پرسش‌نامه از طریق تحلیل بار عاملی و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ سنجیده می‌شود. مدل معادلات ساختاری نیز با نرم‌افزار اسمارت‌پی‌ال‌اس پیاده‌سازی شده و خروجی آن در شکل زیر ارائه گردیده است.



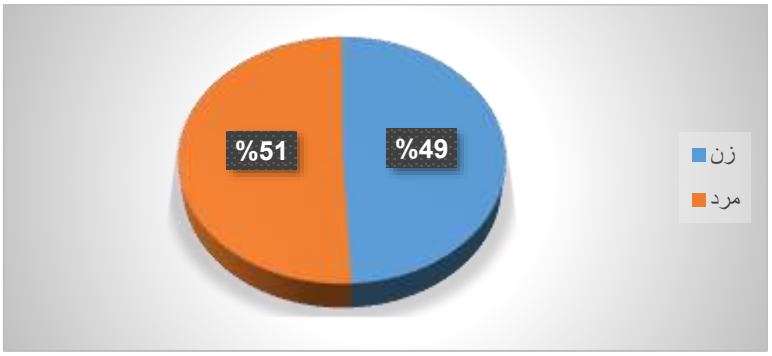
شکل ۱: مدل نهایی بخش یافته‌ها

٤-یافته‌ها

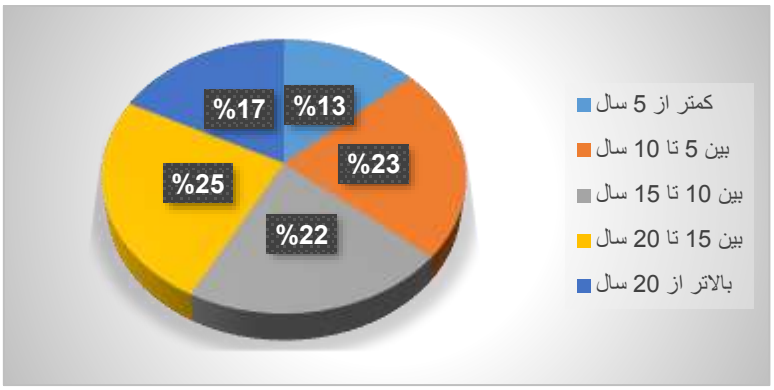
یافته‌های تحقیق حاضر بر اساس داده‌های گردآوری‌شده از ۳۸۴ نفر از مدیران و کارکنان بانک سپه و پاسخ‌های آن‌ها به پرسش‌نامه به‌دست آمده است. در این بخش، ابتدا آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی نمونه (شامل سن، جنسیت، سابقه کار، وضعیت تأهل و تحصیلات) با استفاده از نرم‌افزار SPSS ارائه می‌شود. سپس، برای آزمون مدل مفهومی پژوهش، از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده می‌گردد.



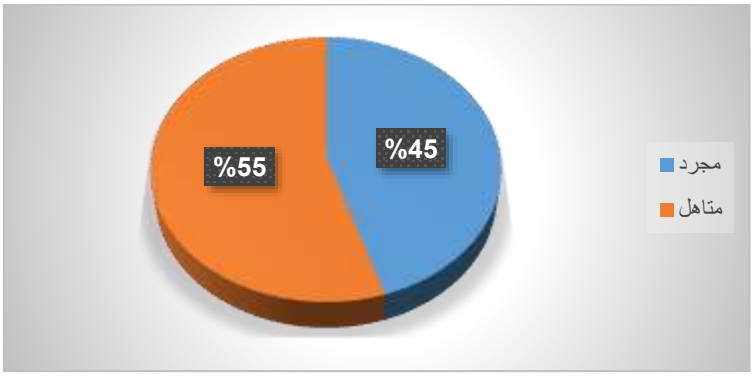
شکل ٢: آمار توصیفی سن نمونه



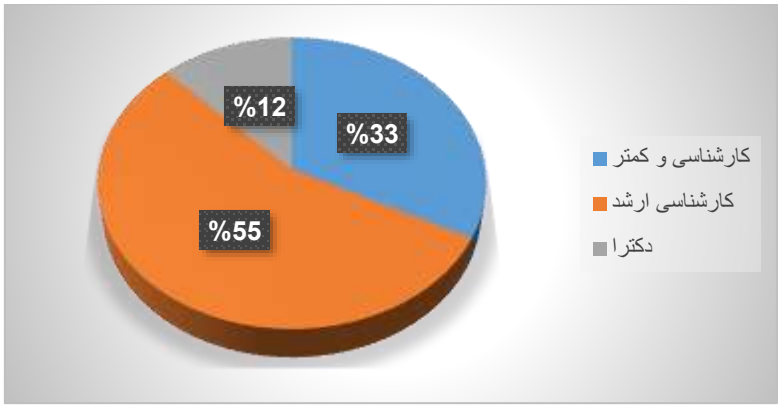
شکل ٣: آمار توصیفی جنسیت نمونه



شکل ٤: آمار توصیفی سابقه کار نمونه

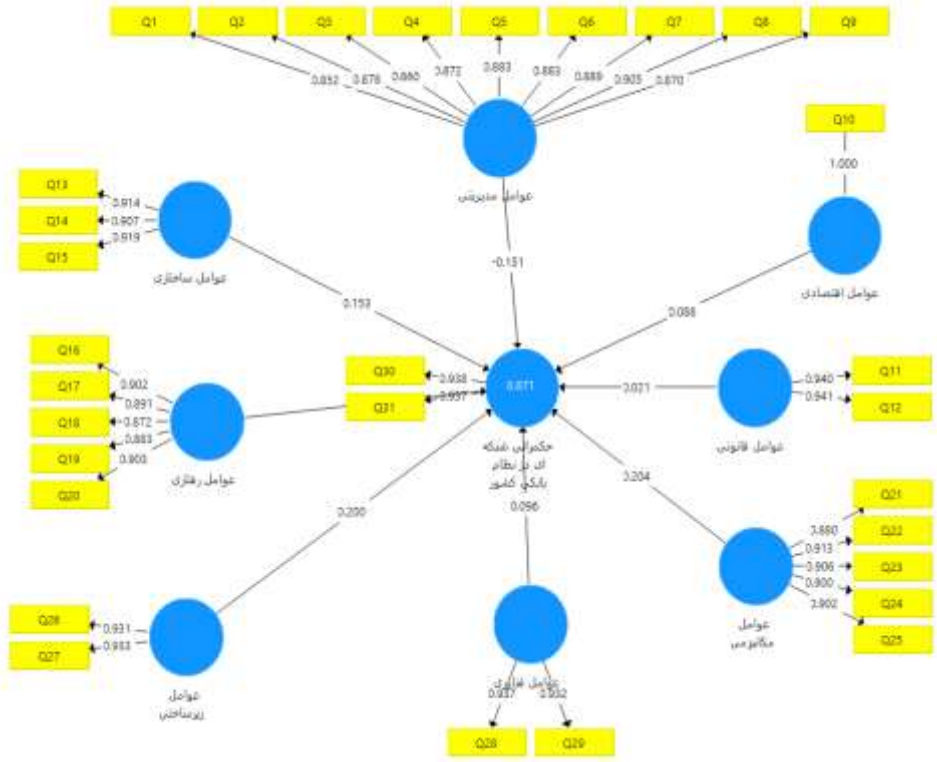


شکل ٥: آمار توصیفی وضعیت تأهل نمونه



شکل ٦: آمار توصیفی تحصیلات نمونه

نتیجه مدل معادلات ساختاری پیاده‌سازی شده در تحقیق حاضر به شرح ذیل است.



شکل ۷: مدل معادلات ساختاری تحقیق حاضر

همان‌گونه که در شکل ۷ مشاهده می‌شود، مدل مفهومی تحقیق حاضر پیاده‌سازی شده است. دایره‌های آبی‌رنگ نشان‌دهنده ابعاد اصلی مدل و کادرهای زردرنگ معرف شاخص‌های هر یک از این ابعاد هستند. ارتباط بین متغیرهای اصلی و حکمرانی شبکه‌ای بر اساس مدل معادلات ساختاری در همین شکل تعیین شده است. با اجرای این مدل، ضرایب اثرگذاری هر متغیر و نیز ضرایب هر شاخص به‌دست می‌آید که نتایج مربوطه در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۲: ضرایب رگرسیون عوامل

عوامل	حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور	سطح معنی‌داری
عوامل اقتصادی	۰/۰۸۸	۰/۰۰۲
عوامل رفتاری	۰/۳۶۵	۰/۰۰۰
عوامل زیرساختی	۰/۲۰۰	۰/۰۰۱
عوامل ساختاری	۰/۱۵۳	۰/۰۰۲
عوامل فناوری	۰/۰۹۶	۰/۰۰۳
عوامل قانونی	۰/۰۲۱	۰/۰۰۱
عوامل مدیریتی	۰/۱۵۱	۰/۰۰۰
عوامل مکانیسمی	۰/۲۰۴	۰/۰۰۰

بر اساس جدول فوق، مشاهده می‌شود که هر یک از عوامل به‌همراه سطح معنی‌داری و میزان اثرگذاری بر حکمرانی شبکه‌ای ارائه شده‌اند. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که تمامی عوامل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بوده‌اند و از این‌رو، قابلیت تأثیرگذاری بر حکمرانی شبکه‌ای را دارند. در ادامه، ضرایب اثرگذاری شاخص‌ها با استفاده از تحلیل بار عاملی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۳: تحلیل بار عاملی

خرده عوامل	حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور	عوامل اقتصادی	عوامل رفتاری	عوامل زیرساختی	عوامل ساختاری	عوامل فناوری	عوامل قانونی	عوامل مدیریتی	عوامل مکانیسمی
Q1								۰/۸۵۲	
Q10		۱/۰۰۰							
Q11							۰/۹۴۰		
Q12							۰/۹۴۱		
Q13					۰/۹۱۴				
Q14					۰/۹۰۷				
Q15					۰/۹۱۹				
Q16			۰/۹۰۲						
Q17			۰/۸۹۱						
Q18			۰/۸۷۲						
Q19			۰/۸۸۳						
Q2								۰/۸۷۸	
Q20			۰/۹۰۳						
Q21									۰/۸۸
Q22									۰/۹۱۳
Q23									۰/۹۰۶
Q24									۰/۹۰۰
Q25									۰/۹۰۲
Q26				۰/۹۳۱					
Q27				۰/۹۳۳					

خرده عوامل	حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور	عوامل اقتصادی	عوامل رفتاری	عوامل زیرساختی	عوامل ساختاری	عوامل فناوری	عوامل قانونی	عوامل مدیریتی	عوامل مکانیسمی
Q28						۰/۹۳۷			
Q29						۰/۹۳۲			
Q3								۰/۸۶۰	
Q30	۰/۹۳۸								
Q31	۰/۹۳۷								
Q4								۰/۸۷۲	
Q5								۰/۸۸۳	
Q6								۰/۸۸۳	
Q7								۰/۸۸۹	
Q8								۰/۹۰۵	
Q9								۰/۸۷۰	

بر اساس جدول فوق، مشاهده می‌شود که تمامی شاخص‌ها در ارتباط با متغیرهای اصلی خود، از ضرایب اثرگذاری بالایی برخوردارند. این امر حاکی از همبستگی قوی هر شاخص با عامل مربوطه بوده و بنابراین، معنی‌داری تمامی شاخص‌ها بر اساس نتایج جدول قابل‌تأیید است. شایان ذکر است که حداقل مقدار قابل‌قبول برای بار عاملی هر گویه معمولاً ۰,۴ در نظر گرفته می‌شود، در حالی‌که ضرایب استخراج‌شده در جدول ۳ همگی بالاتر از ۰,۸ هستند.

در ادامه، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی کلی متغیرهای مذکور با استفاده از معیارهای R^2 (R مجذوز) و R^2 تعدیل‌شده مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

جدول ٤: بررسی قدرت پیش‌بینی متغیرهای مستقل

متغیر وابسته	R مجذور	R مجذور تعدیل‌شده
حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور	۰/۸۷۱	۰/۸۶۸

بر اساس جدول ۴ می‌توان مشاهده کرد که مقدار R مجذور و R مجذور تعدیل‌شده بالاتر از ۰/۸ می‌باشد که نشانگر قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بالای ۸ عامل اثرگذار بر حکمرانی شبکه‌ای است. بنابراین می‌توان سطح بالایی از اثرگذاری را برای متغیرهای تحقق تصور نمود و نشان داد که ابعاد هشتگانه معرفی شده در مدل مفهومی دارای قدرت پیش‌بینی بالایی می‌باشند.

جدول ۵: بررسی پایایی متغیرها

متغیرها	آلفای کرونباخ	rho_A	قابلیت اطمینان ترکیبی	میانگین واریانس استخراج‌شده
حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور	۰/۸۶۲	۰/۸۶۲	۰/۹۳۶	۰/۸۷۹
عوامل اقتصادی	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
عوامل رفتاری	۰/۹۳۵	۰/۹۳۵	۰/۹۵۰	۰/۷۹۳
عوامل زیرساختی	۰/۸۵۰	۰/۸۵۰	۰/۹۳۰	۰/۸۷۰
عوامل ساختاری	۰/۹۰۱	۰/۹۰۱	۰/۹۳۸	۰/۸۳۵
عوامل فناوری	۰/۸۵۶	۰/۸۵۶	۰/۹۳۳	۰/۸۷۴
عوامل قانونی	۰/۸۷۰	۰/۸۷۰	۰/۹۳۹	۰/۸۸۵
عوامل مدیریتی	۰/۹۶۲	۰/۹۶۳	۰/۹۶۸	۰/۷۶۹
عوامل مکانیسمی	۰/۹۴۱	۰/۹۴۲	۰/۹۵۵	۰/۸۱۰

در جدول فوق می‌توان مشاهده کرد که توافق نظر بالایی بین پاسخ‌دهندگان تحقیق حاضر در خصوص هر یک از عوامل وجود دارد چراکه سطح پایایی متغیرها بالاتر از ۰/۸ بوده و هر شاخص اندازه‌گیری کننده پایایی نشانگر پایایی مطلوبی برای متغیرها یا عوامل اصلی اثرگذار بر حکمرانی شبکه‌ای می‌باشند.

در ادامه برازش کلی مدل بر اساس شاخص‌های مختلف صورت می‌گیرد که نتایج آن در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ٦: برازش کلی مدل

معیارها	مدل اشباع‌شده	مدل برآورد شده
SRMR	۰/۰۲۹	۰/۰۲۹
d_ULS	۰/۴۱۶	۰/۴۱۶
d_G	۱/۳۵۱	۱/۳۵۱
Chi-Square	۲۶۷۵/۱۲۶	۲۶۷۵/۱۲۶
NFI	۰/۸۴۰	۰/۸۴۰

در جدول فوق انواع معیارها برای سنجش برازش مدل ارائه شده است که البته معیار اصلی معیار SRMR می‌باشد. در جدول فوق تناسب مدل با استفاده از معیار SRMR صورت گرفته است که نتایج حاصل نشانگر تناسب مدل از منظر این معیار می‌باشند. معیار SRMR باید کمتر از ۰/۰۸ باشد که در جدول فوق این حالت محقق شده و لذا می‌توان گفت مدل ازنظر معیار SRMR در وضعیت مناسبی قرار دارد.

۵-بحث و نتیجه‌گیری

حکمرانی شبکه‌ای به‌عنوان مدلی نوین در مدیریت معاصر، با تکیه بر همکاری و ارتباط میان مؤلفه‌های مختلف، می‌تواند به کارایی و کیفیت بهتر خدمات بیانجامد. این رویکرد در حوزه بانکداری نیز مورد توجه قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، عوامل مؤثر و تعیین‌کننده حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور بررسی شد. این عوامل که بر اساس پیشینه تحقیق شامل ۸ بعد اقتصادی، مدیریتی، قانونی، زیرساختی، ساختاری، فناورانه، رفتاری و مکانیسمی هستند، در بانک سپه مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج نشان داد که تمامی عوامل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بوده‌اند. همچنین، ۳۱ شاخص مرتبط با این ابعاد، با استفاده از تحلیل بار عاملی اعتبارسنجی شدند و همگی بارهای عاملی بالاتر از آستانه ۰,۴ و نزدیک به ۰,۸ را دارا بودند. از این‌رو، مدل هشت‌عاملی استخراج‌شده در بانک سپه، از اعتبار لازم از دیدگاه پاسخ‌دهندگان برخوردار است.

نتایج به شکل دقیق‌تر نشان می‌دهد که ضریب اثرگذاری هر یک از عوامل به‌طور کلی در چه سطحی قرار دارد. عوامل رفتاری مقدار ۰/۳۶۵ را نشان می‌دهد که نسبت به سایر عوامل ضریب بالاتری را ازنظر اهمیت نشان می‌دهد. پس از عوامل رفتاری عوامل مکانیسمی مقدار ۰/۲۰۴ و پس‌ازآن عوامل زیرساختی با ۰/۲ ضریب قرار دارد. عوامل مدیریتی و ساختاری هم‌راستا با یکدیگر ضریب ۰/۱۵ را به دست آورده‌اند و پس‌ازآن عوامل فناوری ضریب ۰/۰۹۶ را داراست. عوامل اقتصادی ضریب ۰/۰۸۸ را به دست آورده و درنهایت ضعیف‌ترین عامل در بین عوامل موجود عامل قانونی با ضریب ۰/۰۲۱ می‌باشد.

عوامل شناسایی‌شده، قادر به تعیین و پیاده‌سازی حکمرانی شبکه‌ای هستند. عوامل مدیریتی (شامل مدیریت دانش، سازماندهی، همکاری و هماهنگی) بر حکمرانی شبکه‌ای اثرگذارند، در حالی‌که عامل اقتصادی به تخصیص بودجه محدود می‌شود. عامل قانونی با شاخص‌های تسهیل قوانین، مقررات‌زدایی و گنجاندن ملاحظات شبکه‌ای در اسناد بالادستی تعریف می‌گردد. عوامل ساختاری (پشتیبانی از حکمرانی، نهادسازی و تعامل بانک با مشتری) می‌توانند به تقویت حکمرانی شبکه‌ای بینجامند. از سوی دیگر، عوامل رفتاری شامل تغییر نگرش، فرهنگ‌سازی و الگوبرداری، ضرورت تقویت فرهنگ سازمانی را نمایان می‌سازند. عوامل مکانیسمی (توانمندسازی، برون‌سپاری و ظرفیت‌سازی) نیز به بهبود حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کمک می‌کنند.

عوامل فناوری با مؤلفه‌های ارتقای نرم‌افزاری، رویکرد خدمت‌محور و هوشمندسازی و عوامل زیرساختی با ارتقای سخت‌افزاری، بهبود سرعت اینترنت و نوآوری، به‌ترتیب بسترهای فنی و عملیاتی را برای حکمرانی شبکه‌ای فراهم می‌آورند. در مجموع، مجموعه عوامل تعیین‌شده می‌تواند حکمرانی شبکه‌ای را در نظام بانکی کشور تقویت و تحقق بخشد. این عوامل برای مدیران بانکی قابل‌توجه و بازبینی بوده و می‌توانند در مسیر پیاده‌سازی یا آزمایش این رویکرد مورد استفاده قرار گیرند. پژوهش‌های آتی می‌توانند مدل حاضر را به سایر حوزه‌ها تعمیم دهند یا با بهره‌گیری از الگوریتم‌های هوش مصنوعی به پیش‌بینی مدل ارائه‌شده بپردازند.

٦-منابع و مآخذ

دقتی، ع. و یعقوبی، ن. م. (۱۴۰۲). شناسایی عوامل مؤثر بر استقرار اثربخش حکمرانی شبکه‌ای درکشور. *حکمرانی و توسعه*. ۳(۲)، ۶۲-۳۷. https://doi.org/10.22111/jipaa.2023.413209.1134

قدمی، م.، موسی‌خانی، م.، الوانی، س .م.، و یزدانی، ح .ر. (۱۴۰۳). اعتبارسنجی الگوی خط‌مشی‌گذاری شبکه ای در حوزه بانکداری دیجیتال در ایران .دانش سرمایه‌گذاری، ۱۳(۲)، ۴۳۰-۴۱۳. https://sanad.iau.ir/en/Article/840696?FullText=FullText

کریمی، ع.، پورشهابی، و.، ناصری، ب.، و سرگلزایی، ع. (۱۴۰۲). شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های حکمرانی شبکه ای هوشمند در سیستم بانکداری کشور. *ارزش‌آفرینی در مدیریت کسب‌وکار*، ۳(۱)، ۵۶-۲۵. https://doi.org/10.22034/jvcbm.2023.389645.1076

Balmas, P., & Dörry, S. (2025). Chinese bank networks in Europe: FDI-oriented by legal and strategic design. *Eurasian Geography and Economics*, *66*(1), 1–27. https://doi.org/10.1080/15387216.2023.2182805

Cancela-Outeda, C. (2024). The EU's AI Act: A framework for collaborative governance. *Internet of Things*, *27*, Article 101291. https://doi.org/10.1016/j.iot.2024.101291

Grossi, G., & Welinder, O. (2024). Smart cities at the intersection of public governance paradigms for sustainability. *Urban Studies*, *61*(10), 2011–2023. https://doi.org/10.1177/00420980241227807

Ivars-Baidal, J., Casado-Díaz, A. B., Navarro-Ruiz, S., & Fuster-Uguet, M. (2024). Smart tourism city governance: Exploring the impact on stakeholder networks. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *36*(2), 582–601. https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2022-0322

Kari, A., Bellin, P., Matzner, M., & Gersch, M. (2025). Governing the emergence of network-driven platform ecosystems. *Electronic Markets*, *35*, Article 4. https://doi.org/10.1007/s12525-024-00745-9

Krogh, A. H., & Triantafillou, P. (2024). Developing new public governance as a public management reform model. *Public Management Review*, *26*(10), 3040–3056. https://doi.org/10.1080/14719037.2024.2313539

Kundu, S., & Vats, N. (2026). Banking networks and economic growth: From idiosyncratic shocks to aggregate fluctuations. *American Economic Journal: Macroeconomics*, *18*(2), 332–377. https://doi.org/10.1257/mac.20220153

Mirzaei, R. (2025, November). Urban diplomacy and smart governance: A strategy for strengthening the management of small and medium-sized cities [Conference paper]. The Third International Conference on Applied Research in Civil Engineering, Architecture and Urban Planning, Munich, Germany. https://www.researchgate.net/publication/393567690_Urban_Diplomacy_and_Smart_Governance_A_Strategy_for_Strengthening_the_Management_of_Small_and_Medium-Sized_Cities

Naef, S., Wagner, S. M., & Saur, C. (2024). Blockchain and network governance: Learning from applications in the supply chain sector. *Production Planning & Control, 35*(9), 932–946. https://doi.org/10.1080/09537287.2022.2044072

Ouahi, L., & Zaime, Z. (2024). Impact of governance on the organizational performance of professional associations: A study of the poultry sector in Morocco. *Journal of Organizational Management Studies, 2024*, Article 743260. https://doi.org/10.5171/2024.743260

Przeybilovicz, E., & Cunha, M. A. (2024). Governing in the digital age: The emergence of dynamic smart urban governance modes. *Government Information Quarterly, 41*(1), Article 101907. https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101907

Qi, H., & Ran, B. (2024). Paradoxes in collaborative governance. *Public Management Review, 26*(10), 2728–2753. https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2196290

Satar, M., Alharthi, S., Asad, M., Alenazy, A., & Asif, M. U. (2024). The moderating role of entrepreneurial networking between entrepreneurial alertness and the success of entrepreneurial firms. *Sustainability, 16*(11), Article 4535. https://doi.org/10.3390/su16114535

Thabit, S., Sancino, A., & Mora, L. (2025). Strategic public value(s) governance: A systematic literature review and framework for analysis. *Public Administration Review, 85*(3), 885–906. https://doi.org/10.1111/puar.13877

Wang, L., Wang, X., & Liu, X. (2025). Project governance and governance of interorganizational project networks: Toward understanding their relationships and future research agenda. *Project Management Journal, 56*(1), 31–40. https://doi.org/10.1177/87569728241241506

نشریه مطالعات دانش پژوهی

اساتید دانشگاه از بدرفتاری‌های پژوهشی چه می‌دانند؟ یک مطالعه علی- مقایسه‌ای

عظیمه تکریمی[1*]، رضا خجسته مهر[2]

[1] استادیار، گروه آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه فرهنگیان، اهواز azimehtakrimi@cfu.ac.ir

[2] استاد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

تاریخ دریافت: ۲۶ مهر **تاریخ بازنگری: ۲۱ آذر ۱۴۰۴**

تاریخ پذیرش: ۲۷ دی آذر **تاریخ انتشار: ۱ تیر ۱۴۰۵**

چکیده

هدف: یکی از مشکلات مهمی که امروزه اعتبار علمی دانشگاه‌ها و نیز اعتبار یافته‌های پژوهشی را خدشه‌دار کرده است شیوع بدرفتاری‌های پژوهشی است. شناخت اساتید از تعاریف و مصادیق این بدرفتاری‌ها گام مهمی در جهت کاهش این بدرفتاری‌ها و افزایش درستکاری علمی در مؤسسات است. هدف اصلی پژوهش حاضر ارزیابی و مقایسه تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی در میان اعضاء هیئت علمی بود.

روش‌شناسی: برای نیل به این هدف از طرح توصیفی از نوع علی - مقایسه‌ای استفاده شد. جامعه پژوهش حاضر اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز بودند. نمونه‌ای متشکل از ۲۷۵ نفر به‌صورت داوطلبانه در پژوهش شرکت نموده و مقیاس بدرفتاری‌های پژوهشی (RMS) را تکمیل کردند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد اعضای هیئت علمی که به طریقی در دوره تحصیل یا خدمت خود آموزش‌هایی درزمینهٔ بدرفتاری‌های پژوهشی دریافت کرده‌اند در مقایسه با همکاران خود که چنین آموزش‌هایی نداشته‌اند، عملکرد قوی‌تری در تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی دارند. به‌علاوه، مشخص شد ازلحاظ تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی بین اعضای هیئت علمی رشته‌های علوم انسانی و غیر علوم انسانی تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین نشان داده شد اعضای هیئت علمی با مرتبه استادیار و دانشیار در مقایسه با اعضای هیئت علمی با مرتبه استاد به‌طور معناداری عملکرد قوی‌تری در تشخیص بدرفتاری پژوهشی دارند.

نتایج: یافته اول پژوهش بیانگر اهمیت نهادینه سازی آموزش های اخلاقی و استمرار آن ها است. نبود تفاوت معنادار میان رشته-های مختلف حاکی از آن است که آگاهی از مصادیق بدرفتاری در پژوهش، بیش از آن که وابسته به زمینه تخصصی باشد، تحت تأثیر تجربه و آموزش قرار دارد. آخرین یافته نیز می‌تواند نشان‌دهنده حساسیت بیشتر استادیاران و دانشیاران نسبت به اصول اخلاقی یا به‌روزتر بودن آن‌ها در مواجهه با مسائل نوظهور پژوهشی باشد.

اصالت و ارزش: این مطالعه با رویکرد مقایسه‌ای، به تحلیل توان تشخیص بدرفتاری های پژوهشی در بین اعضاء هیئت علمی پرداخته است. استفاده از ابزار سناریو محور (RMS) نیز به اعتبار نتایج افزوده و امکان سنجش واقعی‌تر ادراک اخلاقی را فراهم کرده است.

کلیدواژه‌ها: *بدرفتاری‌های پژوهشی، صداقت علمی، درستکاری پژوهشی*

چگونه به این مقاله استناد کنیم؟

تکریمی، عظیمه و خجسته مهر، رضا. (۱۴۰۵). اساتید دانشگاه از بدرفتاری‌های پژوهشی چه می‌دانند؟ یک مطالعه علی-مقایسه‌ای. نشریه *مطالعات دانش‌پژوهی*، ۵ (۲): ۸۵-۶۴.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21050

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21050.html

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

ناشر: دانشگاه تبریز **شاپا الکترونیکی:** 2821-045X

© نویسندگان

این مقاله به‌صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کریتیوکامانز قابل‌استفاده است.

۱-مقدمه

با رشد چشمگیر تولیدات علمی در دانشگاه‌ها، توجه به کیفیت و سلامت پژوهش‌ها بیش‌ازپیش اهمیت یافته است (عطایی آشتیانی[1]، ۲۰۱۷). در این میان، بدرفتاری‌های پژوهشی به‌عنوان رفتارهایی که اصول درستکاری علمی را نقض می‌کنند، یکی از جدی‌ترین تهدیدها برای اعتبار علمی مؤسسات و پژوهشگران محسوب می‌شوند (راهنمای نشر ای پی ای[2]، ۲۰۲۰). رفتارهایی مانند جعل داده[3] (ساختن داده‌ها، نتایج یا مشاهداتی که در واقعیت وجود نداشته‌اند)، سرقت علمی[4] (استفاده از متون، واژگان یا ایده دیگران بدون ارجاع دهی مناسب)، و تحریف داده[5] (دست‌کاری ابزار، مواد، یا فرایندها، یا مخدوش کردن تصاویر، جداول، و نمودارها به‌گونه‌ای که نتایج تحقیق به‌درستی در گزارش منعکس نشوند) در زمره مهم‌ترین و شایع‌ترین بدرفتاری‌های علمی به شمار می‌آیند. بااین‌حال، پژوهش‌های جدید (فنلی[6] و همکاران، ۲۰۱۵؛ گوپالاکریشنا[7] و همکاران، ۲۰۲۲) نشان داده‌اند که بدرفتاری‌های پژوهشی صرفاً به جعل و تحریف داده و سرقت علمی محدود نمی‌شوند، بلکه ابعاد پیچیده‌تری دارند و فعالیت‌هایی مانند «سایه نویسی[8]» (که فردی متنی را برای شخص دیگری می‌نویسد بدون آنکه ادعای مالکیت فکری یا نویسندگی آن را داشته باشد)، سرقت علمی از خود[9] (استفاده مجدد از کار علمی چاپ‌شده خود به‌گونه‌ای که گویی کاری جدید است)، معامله آثار علمی[10] (از قبیل مقاله، پایان‌نامه، کتاب)، چاپ تکراری[11] داده‌ها، دست‌کاری فرایند داوری[12]، و رفتارهای نادرست[13] دیگر را نیز در بر می‌گیرند. تلاش برای پیشگیری از چنین بدرفتاری‌هایی کشورها را بر آن داشته تا به شناسایی عوامل مرتبط با این پدیده پرداخته و به دنبال راه‌حل‌های مناسبی برای پیش‌بینی و کاهش آن‌ها باشند.

یکی از این عوامل که به کاهش بدرفتاری‌ها در سطح دانشگاه‌ها کمک می‌کند شناخت اساتید از مصادیق و ابعاد بدرفتاری‌های علمی و پژوهشی است (پورنقی و خسروی، ۱۳۹۹)، زیرا هرکدام از این بدرفتاری‌ها می‌تواند به تضعیف اعتماد عمومی به علم، هدر رفت منابع پژوهشی و کاهش اعتبار دانشگاه‌ها بینجامد. اهمیت تشخیص این بدرفتاری‌ها در میان اعضای هیئت علمی (گادشارل و همکاران، ۲۰۱۳) از آنجا ناشی می‌شود که آنان نقش محوری در هدایت، تولید و ارزیابی دانش علمی دارند و الگوی رفتاری پژوهشگران جوان محسوب می‌شوند. از طرفی، توانایی اساتید در شناسایی و تمایز سطوح مختلف بدرفتاری‌ها نه‌تنها از بروز تخلفات جلوگیری می‌کند، بلکه به

1. Ataie Ashtiani
2. Publication Manual of the American Psychological Association(APA)
3. fabrication
4. Plagiarism
5. falsification
6. Fanelli
7. Gopalakrishna
8. Ghost writing
9. Self-plagiarism
10. Contract cheating
11. Duplicate publication
12. Peer Review Manipulation
13. Questionable Research Practices(QRPs)

ارتقای سلامت علمی و اعتبار دانشگاه‌ها نیز می‌افزاید. این ضرورت در شرایطی دوچندان می‌شود که باوجود رشد چشمگیر در تولیدات علمی و افزایش تعداد مقالات منتشرشده در مجلات بین‌المللی (یونسکو، ۲۰۱۵؛ استون[1]، ۲۰۱۶)، ایران ازنظر آموزش، سیاست‌گذاری و نظام گزارش‌دهی تخلفات علمی نسبت به بسیاری از کشورها عقب است (کریمی و همکاران، ۲۰۲۲). متأسفانه، گزارش‌های متعدد از شیوع سرقت علمی و سایر تخلفات پژوهشی در دانشگاه‌های کشور (نوشی، ۱۳۹۷؛ نوشی و فیروزکوهی، ۲۰۱۷) نشان‌دهنده خلأ جدی در تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی و آموزش در جهت درستکاری علمی است، لذا ارزیابی شناخت و حساسیت اساتید از انواع و مصادیق بدرفتاری علمی اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند و ارتقای آن گامی مؤثر در طراحی برنامه‌های آموزشی هدفمند، تدوین سیاست‌های پیشگیرانه، و ارتقای فرهنگ پژوهش‌گری مسئولانه در دانشگاه‌های کشور است.

این در حالی است که غالب مطالعات بدرفتاری‌های علمی و پژوهشی تاکنون در میان جمعیت‌های دانشجویی انجام شده است (برتگ و همکاران، ۲۰۱۹) و مطالعه این پدیده در میان اساتید دانشگاه کمتر به چشم می‌خورد (به‌جز موارد اندکی مانند گوتاردلو[2] و کاراباگ[3]، ۲۰۲۰؛ دویاگر[4] و براون[5]، ۲۰۱۰؛ فنلی و همکاران، ۲۰۱۵؛ و برخی انتشارات مجله ساینس که دو مقاله مختصر را به اهمیت شناخت اساتید از بدرفتاری‌های علمی و آموزش اساتید در این رابطه اختصاص داده است: کورنفلد، ۲۰۱۳ و گادشارل و همکاران،۲۰۱۳). با توجه به اینکه اساتید دانشگاه نه‌تنها در جایگاه تولیدکنندگان دانش، بلکه در مقام داوران، ناظران و الگوهای اخلاقی نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری فرهنگ درستکاری علمی دارند، مطالعاتی که به بررسی شناخت اساتید از بدرفتاری‌های علمی اختصاص دارند اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کنند.

پژوهش حاضر باهدف بررسی و مقایسه توان تشخیص بدرفتاری پژوهشی در میان اعضای هیئت علمی انجام گرفته است. در این راستا، گروه‌هایی که درزمینهٔ اخلاق پژوهشی آموزش‌هایی را دریافت کرده بودند و افرادی که چنین آموزش‌هایی نداشتند مقایسه شدند. همچنین تفاوت میان رشته‌های تحصیلی (علوم انسانی در برابر غیرانسانی) و مراتب دانشگاهی (استادیار، دانشیار، استاد) در توانایی تشخیص این رفتارها موردبررسی قرار گرفت. برای دستیابی به این هدف، از ابزار سناریو محور مبتنی بر موقعیت‌های واقعی پژوهش استفاده شد تا تشخیص اخلاقی شرکت‌کنندگان به شکلی نزدیک‌تر به موقعیت‌های واقعی سنجیده شود. به‌طور مشخص، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به سه سؤال زیر است:

۱. تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی در میان اعضای هیئت علمی چگونه است و آیا توان تشخیص اساتید با توجه به سابقه دریافت آموزش‌های مرتبط با درستکاری علمی متفاوت است؟

1. Stone
2. Gottardello
3. Karabag
4. de Jager
5. Brown

۲. آیا میان تشخیص اساتید گروه‌های آموزشی مختلف از بدرفتاری‌های علمی و پژوهشی تفاوت وجود دارد؟

۳. آیا میان تشخیص اساتید دارای مراتب علمی مختلف از بدرفتاری‌های علمی و پژوهشی تفاوت وجود دارد؟

نتایج این پژوهش می‌تواند اطلاعات ارزشمندی درباره میزان آگاهی، حساسیت اخلاقی، قضاوت و تشخیص اعضای هیئت علمی در مواجهه با مصادیق بدرفتاری علمی ارائه کند و زمینه‌ساز طراحی مداخلات آموزشی هدفمند و سیاست‌های پیشگیرانه در دانشگاه‌های کشور باشد.

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه | ٦٧

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ١٦

۲-پیشینه پژوهش

مطالعات نشان می‌دهند که شناخت بدرفتاری‌های علمی و پژوهشی در میان پژوهشگران یکسان نیست و ممکن است تحت تأثیر عواملی چون سن، جنسیت، تازه‌کار بودن یا نبودن، فشار انتشار، نگرش اساتید به بدرفتاری‌های علمی و موارد دیگر قرار گیرد (گوپالاکریشنا و همکاران، ۲۰۲۲؛ دوریز[1]، ۲۰۲۱؛ فنلی و همکاران، ۲۰۱۵ ؛ پکوراری[2] و شا[3]، ۲۰۱۲). از طرفی، هنوز با یافته‌های تجربی تأیید نشده است که استادان نقش خود را در مورد صداقت علمی چگونه تصورمی کنند یا در این رابطه چگونه عمل می‌کنند (گوتاردلو و کاراباگ، ۲۰۲۰). لذا، برخی از نظریه‌هایی که برای درک و کنترل بدرفتاری‌های علمی مطرح شده‌اند به‌اختصار در اینجا معرفی می‌شوند.

۲-۱-نظریه‌های مرتبط با بدرفتاری‌های پژوهشی

ادبیات مربوط به بدرفتاری‌های پژوهشی عموماً تحت تأثیر نظریه‌های جرم‌شناسی بوده است (دی پیترو[4]، ۲۰۱۰) که هرچند در توضیح و تبیین برخی جنبه‌های بدرفتاری‌ها در محیط‌های آکادمیک مفید بوده و هر یک از زاویه‌ای خاص به تبیین علل و سازوکارهای شکل‌گیری تقلب و بدرفتاری علمی پرداخته‌اند، در رویکرد خود به تخلفاتی که در این محیط‌ها به وقوع می‌پیوندد و نگاه به مرتکبین این بدرفتاری‌ها به‌عنوان مجرم و بزهکار همواره با چالش همراه بوده‌اند.

دی‌پیترو (۲۰۱۰) پنج نظریه کلیدی را بازتعریف کرده است که در حوزه روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و اخلاق علمی مطرح شده‌اند و مبنای بسیاری از پژوهش‌های بدرفتاری‌های علمی قرار گرفته‌اند: نظریه بازدارندگی[5] که تقلب و فریب را تابعی از شدت عواقب آن می‌داند و نشان می‌دهد برای محدود کردن رفتارهای غیراخلاقی باید عواقبی تعریف شود که به‌اندازه‌ای شدید باشند که افراد را از ارتکاب رفتار نادرست بازدارند؛ نظریه انتخاب عقلانی[6] که فرض می‌کند بدرفتاری‌های علمی نتیجه تصمیم‌های آگاهانه و سنجیده‌ای است که افراد پیش از ارتکاب تقلب انجام می‌دهند، مزایا و

1. De Vrieze
2. Pecorar
3. Shaw
4. DiPietro
5. Deterrence Theory
6. Rational Choice Theory

معایب رفتار را می‌سنجند و سپس بر اساس تحلیل هزینه‌ها و دستاوردهای احتمالی، تصمیم نهایی را می‌گیرند؛ نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده[1] که عدم صداقت علمی را نتیجه فرصت و قصد انجام آن می‌داند و توصیه می‌کند که پیشگیری بر تغییر نیت و کنترل موقعیت‌ها متمرکز شود؛ نظریه اخلاق موقعیتی[2] که نشان می‌دهد افراد در شرایط خاص و غیرعادی، ممکن است تصمیماتی بگیرند که خارج از چارچوب‌های معمول اخلاقی آن‌هاست (مثلاً، کمک به دوستی در امتحان ممکن است ازنظر اخلاقی موجه جلوه کند، اگر پیامدهای عدم کمک شدید باشند)؛ نظریه خنثی‌سازی[3] که نشان می‌دهد افراد قادرند اعمال خلاف اخلاق انجام بدهند بدون اینکه به خودپنداره خود آسیب بزنند چراکه با استفاده از توجیهات روان‌شناختی، رفتارهای غیراخلاقی را برای خود خنثی و قابل‌قبول جلوه می‌دهند.

علاوه بر نظریه‌های فوق، مدل‌های نوینی نیز برای تبیین رفتارهای غیرصادقانه علمی مطرح شده‌اند. ویلهویت[4] (۱۹۹۴) تقلب را ناشی از سردرگمی مرتکبین نسبت به انتظارات و سیاست‌های مبهم آموزشی می‌داند و بر ضرورت تعریف روشن مفاهیم و پیامدهای سرقت علمی توسط اساتید تأکید می‌کند. همچنین، وایتلی[5] (۱۹۹۸) این رفتار را کنشی آموخته‌شده در محیط‌های فاقد آموزش اخلاقی و عاری از پیامدهای روشن می‌داند. از دیدگاه هاو و استراس[6] (۲۰۰۰)، تقلب راهبردی مقابله‌ای در برابر فشارهای تحصیلی، اقتصادی و اجتماعی است. این مدل‌ها بر رویکردی همه‌جانبه نگر برای مقابله با بدرفتاری‌های علمی و اصلاح ساختارهای آموزشی، فرهنگی و انگیزشی در دانشگاه‌ها تأکید دارند.

۲-۲-مطالعات مربوط به پیش‌بین‌های شناخت اساتید از بدرفتاری‌های علمی و پژوهشی

۲-۲-۱-نقش فرهنگ و آموزش

مطالعات بین‌المللی متعددی به بررسی عوامل مؤثر بر شناخت، نگرش و رفتار اساتید دانشگاه نسبت به بدرفتاری‌های علمی اختصاص یافته‌اند. طبق نتایج، درک اساتید از مفهوم صداقت علمی و مسئولیت آنان در پیشگیری از تخلفات پژوهشی، شدیداً متأثر از فرهنگ و آموزش‌های اخلاق پژوهش است. در مطالعه‌ای گوتاردلو و کاراباگ[7] (۲۰۲۰)، باورهای ۸۲ استاد دانشگاه را در خصوص نقششان در آموزش و پیشگیری از بدرفتاری‌های علمی در شش کشور با فرهنگ‌های مختلف (اسپانیا، ایتالیا، سوئد، ایرلند، هند و آفریقای جنوبی) بررسی کرده‌اند. غالب این اساتید تصور می‌کردند که هم آموزش و هم حمایت عملی از جانب استادان بهترین راه مقابله و پیشگیری از بدرفتاری‌ها در میان دانشجویان است. از یافته‌های مهم این مطالعه این بود که تفاوت‌های فرهنگی

1. Planned Behavior Theory
2. Situational Ethics
3. Neutralization Theory
4. Wilhoit
5. Whitley
6. Howe & Strauss
7. Gottardello & Karabag

نقش تعیین‌کننده‌ای در نگرش استادان نسبت به مسئولیت اخلاقی‌شان دارند. بر این اساس، استادان در فرهنگ‌های فردگرا و با فاصله قدرت کم (مانند سوئد و ایرلند) خود را الگو و راهبر اخلاق پژوهش می‌دانستند، درحالی‌که در فرهنگ‌های جمع‌گرا یا اقتدارمحور (مانند هند و اسپانیا) بیشتر مسئولیت را متوجه نهادهای بالادستی می‌دانستند. از منظر جنسیت نیز، اساتیدی که از جوامعی آمده بودند که زن گرا تلقی می‌شوند (مانند سوئدی‌ها) نسبت به افرادی که در جوامع مردگرا زندگی می‌کردند (مانند هند، افریقای جنوبی، و حتی ایرلند و ایتالیا) گرایش بیشتری به آموزش پیشگیرانه و رویکرد حمایتی در برخورد با دانشجویان داشتند و از طرفی نسبت به حفظ اصول درستکاری علمی سختگیرتر و به آن اصول پایبندتر بودند. در جوامع مردگرا (طبق نظریه هافستد[1]، ۱۹۸۰، به نقل از گوتاردلوکاراباگ، ۲۰۲۰) اساتید جاه‌طلبی را تشویق می‌کنند و رفتارهای غیر صادقانه و نادرست را بیشتر تحمل می‌کنند، در مورد تخلفات علمی آسان‌گیرتر هستند و کمتر در جهت نهادینه کردن صداقت علمی گام بر می‌دارند. درهرحال، بیشتر استادان این مطالعه معتقد بودند که نقش آنان فقط تدریس محتوای درسی نیست بلکه باید به آموزش ارزش‌های اخلاقی و هشدار درباره تقلب، جعل و سرقت علمی نیز بپردازند. بااین‌وجود، در عمل میان نقش ایده‌آل و نقش واقعی آنان در ترویج صداقت علمی شکاف چشمگیری وجود داشت.

در پژوهش دیاگر و براون (۲۰۱۰) که در افریقای جنوبی انجام شد، دیدگاه‌های ۱۹۱ استاد دانشگاه کیپ‌تاون درباره‌ی پدیده‌ی سرقت علمی بررسی شد. هدف این پژوهش که با تحلیل داده‌های انضباطی دانشگاه و پیمایش از اعضای هیئت علمی انجام شد بررسی نگرش‌ها، واکنش‌ها و سطح شناخت اساتید نسبت به سرقت علمی بود. یافته‌ها نشان داد که اساتید در مواجهه با سرقت علمی دانشجویان، غالباً برخورد آموزشی و درون کلاسی را به ارجاع رسمی ترجیح می‌دهند. بیشتر پاسخ‌دهندگان اذعان داشتند که آموزش رسمی درزمینهٔ اخلاق پژوهش یا مهارت‌های تشخیص بدرفتاری‌های علمی ندیده‌اند و کمبود آگاهی درباره‌ی ابزارهای شناسایی سرقت علمی یا این تصور که سیاست‌های دانشگاه در مقابله با سرقت علمی یکسان نیستند موجب بی‌تفاوتی یا تصمیم‌گیری‌های ناهماهنگ نسبت به سرقت علمی در میان آن‌ها شده است.

در مجله ساینس، که شامل دو نامه مهم درباره‌ی آموزش صداقت و درستکاری علمی است، ابتدا گادشارل و همکارانش (۲۰۱۳) ضمن بررسی دستورالعمل‌های دانشگاه‌های اروپایی، به این خلأ اشاره می‌کنند که علیرغم تأکید و توافق همه دستورالعمل‌ها بر آموزش رسمی صداقت و درستکاری علمی در دانشگاه‌ها، هنوز پاسخی برای این سؤال نیست که محتوای این آموزش چه باشد یا چه کسی شرایط ارائه و/یا دریافت چنین آموزش‌هایی را دارد و درواقع هنوز اجماع و انسجام در مورد محتوای آموزش، زمان‌بندی، گروه هدف و صلاحیت مدرسان آموزش اخلاق پژوهش وجود ندارد. استدلال نویسندگان نیز این است که صرفاً آموزش نظری در کلاس کافی نیست، بلکه باید با ایجاد فرهنگ نهادی مبتنی بر الگوگیری، گفت‌وگو و نظارت مستمر در محیط آزمایشگاه و

1. Hofstede

گروه‌های پژوهشی همراه شود. در نامه دوم، کورنفلد (۲۰۱۳) استاد روان‌پزشکی دانشگاه کلمبیا، با تحلیل ۱۴۶ پرونده از دفتر صداقت پژوهش آمریکا[1] نتیجه می‌گیرد که بدرفتاری علمی هم از کمبود آموزش ناشی می‌شود، هم ریشه در ویژگی‌های شخصیتی (مثل ترس از شکست یا جاه‌طلبی) و فشارهای محیطی مؤسسات دارد.

درزمینهٔ آموزش و ارتقای دانش افراد به‌عنوان پیش‌بین عدم ارتکاب به بدرفتاری‌های علمی، نتایج بررسی رودریگز[2] و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد عدم آموزش درزمینهٔ نگارش علمی و اخلاق پژوهشی یکی از دلایل اصلی انجام بدرفتاری‌های علمی در نشریات است. پورنقی و خسروی (۱۳۹۹) در مطالعه خود با مرور ۶۰ مقاله در مورد بدرفتاری‌های علمی در میان دانشجویان مهم‌ترین عامل ارتکاب بدرفتاری‌ها را عدم آگاهی و نبود دانش لازم از تعاریف و مصادیق بدرفتاری‌ها دانستند. سهیلی و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی مشخص ساختند که دانش، درک و آگاهی دانشگاهیان از سرقت علمی و مصادیق آن در سطح پایینی قرار دارد. ماریوسیک[3] و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه خود مداخلاتی برای کاهش بدرفتاری‌های پژوهشی و افزایش درستکاری علمی را گزارش کرده‌اند که مهم‌ترین آن آموزش افراد است. همچنین امیری و همکاران (۱۳۹۰) ضمن اذعان به این واقعیت که آگاه‌سازی و آموزش درزمینهٔ مصادیق بدرفتاری‌های علمی در دانشگاه‌ها بسیار کمرنگ است، اولین شرط ضروری برای کاهش بدرفتاری‌ها را آگاه نمودن پژوهشگران از تعاریف و قوانین بین‌المللی مربوطه درزمینهٔ نگارش صحیح و رعایت اصول درستکاری علمی می‌داند. کریسپ[4] (۲۰۰۷) نیز ضمن بررسی نگرش اساتید به سرقت علمی دانشجویان به عدم توافق آن‌ها در مورد اینکه چه چیزی مصداق سرقت علمی است اشاره‌کرده و گزارش می‌کند که تنها معدودی از اساتید می‌دانستند دانشگاه برای مقابله با این پدیده چه امکاناتی دارد.

۲-۲-۲-نقش رشته تحصیلی یا تدریس

پژوهش‌های اندکی در خصوص رابطه رشته تحصیلی یا درسی افراد با شناخت آنان از بدرفتاری‌های پژوهشی صورت گرفته است. البته، چنین مطالعاتی در جمعیت‌های دانشجویی بیشتر یافت می‌شوند (احمدی، ۲۰۱۴؛ برتگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ رشیدی و همکاران، ۲۰۱۶؛ گوپالاکریشنا و همکاران، ۲۰۲۲؛ هاوارد و دیگران، ۲۰۱۴؛ مهدوی ظفرقندی و دیگران، ۲۰۱۲؛ محمود[5] و همکاران،۲۰۱۹).گزارش‌های معتبر در خصوص توان تشخیص استادان دانشگاه‌ها که در رشته‌های مختلف تدریس می‌کنند یا موجود نیست یا با توجه به روش مطالعه و جامعه مورد مقایسه، نتایج متفاوت یا متناقضی را گزارش کرده‌اند. ژی و همکاران (۲۰۲۱) معتقدند بدرفتاری‌های پژوهشی در مطالعات علوم اجتماعی شیوع بیشتری نسبت به زیست پزشکی و سایر رشته‌ها دارند. همچنین،

1. Office of Research Integrity (ORI)
2. Rodrigues
3. Marusic
4. Crisp
5. Mahmud

گزارش شده است که در رشته‌های مدیریت و اقتصاد، فشار برای انتشار و ارزیابی کمی عملکرد، منجر به نادیده گرفتن نقش اخلاقی استادان در آموزش صداقت علمی می‌شود (گوتاردلو و کاراباگ، ۲۰۲۰). در مطالعه گوپالاکریشنا و همکاران (۲۰۲۲) رشته‌های علوم پزشکی نسبت به علوم انسانی و فنی، بیشترین شیوع را هم در رفتارهای نادرست (QRP) و هم در جعل و تحریف داده‌ها گزارش کردند. در علوم انسانی بالاترین شیوع در تحریف و کمترین شیوع در جعل داده گزارش شد.

برخی مطالعات نیز بدرفتاری‌ها در میان پژوهشگران را به‌طور غیرمستقیم و از طریق مرور دلایل سلب اعتبار مقالات بررسی کرده‌اند. میرحقجو لنگرودی و علینژاد چامازکوتی (۲۰۲۲) بیشترین آمار سلب اعتبار مقالات کشورهای مصر، ترکیه و ایران را در علوم پایه گزارش کردند. دخش و همکاران (۱۴۰۳) نیز با بررسی مقالات سلب اعتبارشده ضمن تأیید وقوع تخلفات پژوهشی در غالب رشته‌ها، بیشترین رشد وقوع تخلفات پژوهشی را به علوم مهندسی نسبت می‌دهند و علوم پایه و علوم انسانی-اجتماعی را در مرتبه دوم و سوم تخلفات پژوهشی قرار می‌دهند.

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه | ۷۱

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ۱۶

۲-۲-۳-نقش تجربه و مرتبه

طبق اندرسن و همکارانش (۲۰۰۷) در پاسخ به این سؤال که «چقدر آمادگی دارید با بدرفتاری‌های پژوهشی مقابله کنید»، تنها ۷۳ درصد از اساتید تازه‌کار و ۷۵ درصد از اساتید باسابقه اعلام آمادگی کردند. آنان همچنین دریافتند که اساتید تازه‌کار کمتر مرتکب بدرفتاری‌ها می‌شدند تا افرادی که سابقه بیشتری داشتند. همچنین، در میان استادان تازه‌کار آموزش توأم با راهنمایی عملی بیشتر از آموزش‌های صرفاً نظری قادر به کاهش بدرفتاری‌های پژوهشی بود. درحالی‌که در استادان با رتبه‌های بالاتر چنین رابطه‌ای پیدا نشد. گروه اخیر پس از آموزش، در بدرفتاری‌های مربوط به مسائل مالی بیشتر احتیاط می‌کردند. در همین رابطه، لاسترا[1] و زیرولیا[2] (۲۰۰۹) نیز با بررسی اطلاعات شخصی ۶۱۱ نویسنده و ۲۲۲۶ مقاله سلب اعتبارشده به این نتیجه رسیدند که احتمال وقوع بدرفتاری‌ها در سال‌های اولیه خدمت اساتید به دو دلیل بیشتر است: نخست، هنوز اصول اخلاق علمی و پژوهشی را در خود نهادینه نکرده‌اند؛ دوم، هنوز اعتبار و شهرت چندانی کسب نکرده‌اند که به خاطر از دست دادن آن متضرر شوند. در مطالعه آنان، افراد پراستناد جزو کسانی نبودند که آمار بدرفتاری بالاتری از دیگران داشته باشند، بلکه آن‌ها غالباً اشتباهات خود را اصلاح می‌کردند. فنلی و همکاران (۲۰۱۵) با تحلیل گسترده داده‌های بین‌المللی نشان دادند که مرحله شغلی بر احتمال وقوع بدرفتاری علمی تأثیر زیادی دارد؛ پژوهشگران جوان به دلیل ترس از شکست یا رقابت ناسالم، بیشتر در معرض تخلف بودند. همچنین، وجود سیاست‌های شفاف، حمایت از افشاگران و آموزش کاربردی اساتید از عوامل کلیدی کاهش بدرفتاری معرفی شد. درنهایت، ماگیو[3] و همکاران

1. Lacetera
2. Zirulia
3. Maggio

(۲۰۱۹) دریافتند پژوهشگرانی که مقالات بیشتری را منتشر کرده‌اند نمره بالاتری در بدرفتاری‌های پژوهشی گرفته‌اند و فشار انتشار مهم‌ترین عامل پیش‌بین فردی ارتکاب بدرفتاری‌های پژوهشی است.

مرور پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که باوجود غنای نظری در تبیین بدرفتاری‌های پژوهشی، اغلب چارچوب‌های موجود یا بر جنبه‌های فردی و روان‌شناختی تمرکز دارند یا به عوامل ساختاری و فرهنگی به‌صورت مجزا می‌پردازند، بی‌آنکه بتوانند تصویری یکپارچه از فرایند تشخیص و مواجهه با این پدیده در محیط‌های دانشگاهی ارائه دهند. از سوی دیگر، مطالعات تجربی انجام‌شده عمدتاً بر جمعیت دانشجویی متمرکز بوده‌اند و کمتر به نقش و عملکرد اعضای هیئت علمی در تشخیص، تفسیر و مواجهه با بدرفتاری‌های پژوهشی پرداخته‌اند. در فضای علمی ایران نیز نبود داده‌های نظام‌مند در این زمینه، و کم‌توجهی به تفاوت‌های میان رشته‌های تحصیلی و مراتب علمی، ازجمله خلأهایی هستند که پژوهش حاضر در پی پاسخ‌گویی به آن‌هاست. لذا این مطالعه می‌کوشد تصویری روشن از وضعیت موجود ارائه دهد و زمینه‌ای را برای تدوین سیاست‌گذاری‌های مؤثر در حوزه آموزش و ارتقای اخلاق پژوهش در دانشگاه‌ها فراهم نماید.

۳-روش‌شناسی پژوهش

طرح پژوهش حاضر کمی، از نوع توصیفی و با طرح علی–مقایسه‌ای بود. جامعه پژوهش حاضر را ۶۰۷ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۳-۱۴۰۲ تشکیل می‌دادند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش داوطلبانه (در دسترس) بود؛ نسخه چاپی مقیاس بدرفتاری‌های پژوهشی[1] (RMS) به‌عنوان ابزار جمع‌آوری داده‌ها به‌صورت حضوری و بابیان هدف اصلی و ضرورت پژوهش در اختیار همه اعضای جامعه قرار گرفت و از آنان برای شرکت در پژوهش دعوت شد. پس از ارسال دو پیام یادآوری، درنهایت پس از ۴ ماه، یک نمونه داوطلبانه متشکل از ۲۷۵ نفر ابزار پژوهش را تکمیل و در اختیار مجریان پژوهش قراردادند. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری ناپارامتری ویلکاکسون و یومان-ویتنی استفاده شد. تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام گرفت.

۳-۱-ابزار پژوهش

مجریان پژوهش حاضر با استفاده از ادبیات موجود (تکریمی و ایتن[2]، ۲۰۲۱؛ نوشی، ۱۳۹۷؛ مکسول[3] و همکاران، ۲۰۰۸؛ برتگ[4] و همکاران، ۲۰۱۹؛ کورتیس[5] و پوپال[6]، ۲۰۱۱؛ احمدی[7]، ۲۰۱۴؛ و

1. Research Misconduct Scale
2. Eaton
3. Maxwell
4. Bretag
5. Curtis
6. Popal
7. Ahmadi

مهدوی ظفرقندی[1] و همکاران، ۲۰۱۲؛ آیین‌نامه اجرایی قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی ابلاغ‌شده از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۸؛ همچنین راهنمای نشر ای‌پی‌ای ویرایش هفتم، ۲۰۲۰) و به‌منظور سنجش شناخت اعضای هیئت علمی و دانشجویان از انواع مختلف بدرفتاری‌های علمی/پژوهشی اقدام به ساخت مقیاس بدرفتاری‌های پژوهشی نمودند. بدرفتاری‌های علمی/پژوهشی موردبررسی در این مقیاس عبارت‌اند از: سرقت علمی؛ معامله آثار علمی (مقاله، پایان‌نامه، پروژه و سایر تکالیف و گزارش‌های علمی/دانشجویی)؛ جعل داده؛ تغییر ارقام و اعداد و داده‌ها برای تولید اطلاعات نادرست یا کاذب؛ استفاده مجدد از کار علمی چاپ‌شده خود به‌گونه‌ای که گویی کاری جدید است؛ چاپ تکراری؛چاپ مرحله‌بندی شده غیرضروری[2]؛ ارائه مجدد تکلیف یا کار علمی به‌عنوان کار جدید[3]؛ همکاری غیرمجاز یا تبانی در تهیه تکلیف دانشجویی[4]؛ و سایر فریبکاری‌های علمی/پژوهشی[5].

این ابزار با استفاده از ادبیات موجود، در قالب ۴۰ سؤال تهیه شد که دریک اجرای آزمایشی به ۳۳ سؤال تقلیل یافت. پس از اعتبارسنجی و پایایی‌سنجی مقدماتی، در نمونه‌هایی از اساتید و دانشجویان، به‌عنوان ملاک مقایسه و شاخصی برای شناخت افراد نیازمند به آموزش درزمینهٔ انواع بدرفتاری‌های علمی به کار گرفته شد. ویژگی منحصربه‌فرد این ابزار این است که سؤالات تماماً مبتنی بر سناریو هستند که به‌طور هم‌زمان هم دانش افراد را می‌سنجند، هم قضاوت آن‌ها را در شمول یا عدم شمول آن سناریوها در بدرفتاری‌های علمی. با نظر به اینکه غالب پرسش‌نامه‌های موجود در این زمینه صرفاً نگرش‌سنج هستند و فقط در مورد مفاهیم و تعاریف بدرفتاری‌های علمی طراحی شده‌اند، ارزش این ابزار مبتنی بر سناریوی واقعی بیشتر مشخص می‌شود. نحوه نمره‌گذاری ماده‌های مقیاس بدرفتاری‌های پژوهشی (RMS) به‌صورت «بدرفتاری و تخلف است» (نمره ۲)، «بدرفتاری نیست و ایرادی ندارد» (نمره ۰) و «نظری ندارم» (نمره ۱) می‌باشد. ۵ سؤال این مقیاس نمره‌گذاری معکوس دارند. در این مقیاس کمترین نمره صفر و بیشترین نمره ۶۶ است. نمره بیشتر در این مقیاس بیانگر عملکرد قوی‌تر فرد در تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی است. قبل از جمع‌آوری داده‌ها، در دو نمونه جداگانه ۵۰ نفری از اعضای هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی، همسانی درونی مقیاس بدرفتاری‌های پژوهشی (RMS) به روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰٫۸۱و ۰٫۷۷ محاسبه شد. علاوه بر پایایی همسانی درونی، پایایی بازآزمایی این مقیاس به فاصله ۴ هفته در دو نمونه جداگانه از اعضای هیئت علمی و دانشجویان به ترتیب۰٫۵۷ و ۰٫۵۵ ($p<0,05$) به دست آمد. به‌منظور ارزیابی مقدماتی روایی هم‌زمان ابزار پژوهش حاضر، مقیاس بدرفتاری‌های پژوهشی (RMS) با درجه‌بندی‌های خودگزارشی سرقت علمی (مکسول و همکاران، ۲۰۰۸) همبسته شد. ضریب همبستگی به دست آمده برای دو نمونه جداگانه اعضای هیئت علمی و دانشجویان به

1. Mahdavi Zafarghandi
2. piecemeal publication
3. resubmission
4. collusion
5. academic/research fraud

ترتیب ۰,۵۵ و ۰,۵۷ ($p<0,05$) نشان داد، مقیاس بدرفتاری‌های پژوهشی (RMS) از روایی هم‌زمان مناسبی برخوردار است.

٤-یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد نمره کل تشخیص بدرفتاری پژوهشی به ترتیب ۴۸,۳۹ و ۷,۸۸ به دست آمد. کمترین نمره ۱۹ و بالاترین نمره ۶۶ بود که از این تعداد ۴۳ نفر زیر صدک ۲۵ و ۴۹ نفر زیر صدک ۵۰ قرار داشتند. درمجموع حدوداً نیمی از شرکت‌کنندگان در صدک ۷۵ قرار داشتند (۱۴۶ نفر). در تمام ۳۳ ماده ۲۱.۵ درصد افراد گزینه نظری ندارم را انتخاب کرده بودند.

میانگین و انحراف استاندارد نمره کل تشخیص بدرفتاری پژوهشی به ترتیب برای گروهی که درگذشته به نحوی آموزش‌هایی در خصوص راه‌های مقابله با بدرفتاری‌های پژوهشی داشتند (گروه آموزش دیده) ۴۹,۱۵ و۷,۳۷ و گروهی که چنین آموزش‌هایی در گذشته نداشتند (گروه آموزش ندیده) ۴۶,۴۹ و ۸,۷۹ به دست آمد. شرکت‌کنندگان هر دو گروه نتوانسته بودند در برخی از مواد به میانگین نمره ۱ از حداکثر ۲ دست پیدا کنند: در گروه آموزش ندیده در ۹ ماده (۳، ۴، ۱۱، ۱۵،۱۴، ۲۱، ۲۲، ۲۳ و ۳۱) و گروه آموزش دیده در ۷ ماده (۳، ۴، ۱۱، ۱۴، ۱۵، ۲۳ و ۳۱). در جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد ۳۳ ماده تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی در دو گروه اعضای هیئت علمی آموزش دیده و آموزش ندیده گزارش شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد در ۳۳ ماده تشخیص انواع بدرفتاری‌های پژوهشی در اعضای هیئت علمی آموزش دیده و آموزش ندیده (حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۲)

ماده	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
	گروه آموزش ندیده		گروه آموزش ندیده	
۱	۱,۹۱	.۳۶	۱,۸۹	.۳۹
۲	۱,۱۷	۱,۰۵	۱,۹۴	.۳۰
۳	.۷۳	.۹۰	.۷۴	.۹۰
۴	.۶۵	.۸۶	.۸۴	.۹۵
۵	۱,۶۷	.۶۷	۱,۷۶	.۶۰
۶	۱,۹۳	.۲۹	۱,۸۷	.۴۴
۷	۱,۲۴	.۹۲	۱,۴۷	.۸۰
۸	۱,۵۹	.۷۶	۱,۶۸	.۶۸
۹	۱,۹۶	.۲۵	۲,۰۰	.۰۰
۱۰	۱,۱۴	.۹۴	۱,۱۶	.۹۷
۱۱	.۶۳	.۸۹	.۷۹	.۹۵
۱۲	۱,۸۲	.۵۵	۱,۹۵	.۲۸
۱۳	۱,۱۸	.۹۲	۱,۳۶	.۸۷
۱۴	.۶۴	.۸۸	.۴۲	.۷۴

ماده	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
	گروه آموزش ندیده		گروه آموزش ندیده	
۱۵	.۳۷	.۷۵	.۳۸	.۷۷
۱۶	۱,۹۵	.۲۷	۱,۹۵	.۲۳
۱۷	۱,۵۷	.۷۸	۱,۶۹	.۶۸
۱۸	۱,۴۶	.۷۹	۱,۶۰	.۷۳
۱۹	۱,۸۴	.۴۹	۱,۸۴	.۴۹
۲۰	۱,۷۶	.۶۰	۱,۸۵	.۴۸
۲۱	.۹۶	.۹۷	۱,۲۸	.۸۸
۲۲	.۵۸	.۸۷	۱,۰۷	.۹۶
۲۳	.۷۵	.۹۰	.۹۵	.۹۱
۲۴	۱,۸۳	.۵۱	۱,۸۶	.۴۷
۲۵	۱,۹۰	۳۸	۱,۸۷	.۴۳
۲۶	۱,۸۶	.۵۰	۱,۸۷	.۴۳
۲۷	۱,۸۹	.۴۲	۱,۹۷	.۲۳
۲۸	۱,۸۹	.۳۹	۱,۸۶	.۴۷
۲۹	۱,۳۸	.۸۵	۱,۶۳	.۷۳
۳۰	۱,۴۰	.۸۵	۱,۵۷	.۷۸
۳۱	.۲۴	.۶۲	.۲۹	.۶۸
۳۲	۱,۹۹	.۱۱	۲,۰۰	.۰۰
۳۳	۱,۶۱	.۷۰	۱,۷۲	.۶۲

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه | ۷۵

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ۱۶

همچنین، میانگین و انحراف استاندارد نمره کل تشخیص بدرفتاری پژوهشی به ترتیب برای گروه رشته‌های علوم انسانی **۴۹,۴۹** و **۷,۵۱** و رشته‌های غیر علوم انسانی **۴۷,۹۸** و **۷,۹۹** به دست آمد. در اینجا نیز ماده‌هایی در هر دو گروه وجود داشت که شرکت‌کنندگان در آن‌ها نمره کمتر از ۱ را کسب کرده بودند: گروه اساتید رشته‌های علوم انسانی (**۳، ۴، ۱۱، ۱۴، ۱۵** و **۳۱**) و اساتید غیرعلوم انسانی (ماده‌های **۳، ۴، ۱۱، ۱۴، ۱۵، ۲۲، ۲۳** و **۳۱**). جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد **۳۳** ماده تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی در دو گروه اعضای هیئت علمی علوم انسانی و غیر علوم انسانی آمده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد در ۳۳ ماده تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی در رشته‌های علوم انسانی و غیرعلوم انسانی (حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۲)

ماده	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
	اساتید رشته های علوم انسانی		اساتید رشته‌های غیر علوم انسانی	
۱	۱,۹۳	.۳۰	۱,۸۸	.۴۱
۲	۱,۳۲	۱,۰۹	۱,۹۳	.۳۴
۳	.۹۳	.۹۱	.۶۷	.۸۹

ماده	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
	اساتید رشته های علوم انسانی		اساتید رشته‌های غیر علوم انسانی	
۴	.۹۶	.۹۶	.۷۳	.۹۱
۵	۱,۸۲	.۵۶	۱,۷۰	.۶۵
۶	۱,۹۳	.۳۴	۱,۸۷	.۴۲
۷	۱,۵۷	.۷۶	۱,۳۴	.۸۷
۸	۱,۵۰	.۷۹	۱,۷۱	.۶۶
۹	۲,۰۰	.۰۰	۱,۹۸	.۱۶
۱۰	۱,۳۵	.۹۰	۱,۰۹	.۹۷
۱۱	.۸۵	.۹۵	.۷۱	.۹۳
۱۲	۱,۹۶	.۲۶	۱,۸۹	.۴۲
۱۳	۱,۳۴	.۸۵	۱,۳۰	.۹۰
۱۴	۰۶۸	۰۸۶	۰۴۱	۰۷۵
۱۵	.۳۱	.۷۲	.۴۰	.۷۸
۱۶	۱,۹۵	۰۲۸	۱,۹۵	۰۲۳
۱۷	۱,۸۰	.۵۵	۱,۶۰	.۷۵
۱۸	۱,۶۰	.۷۰	۱,۵۴	.۷۷
۱۹	۱,۸۷	.۴۴	۱,۸۲	.۵۰
۲۰	۱,۸۹	.۴۳	۱,۸۰	.۵۵
۲۱	۱,۱۲	.۹۳	۱,۲۲	.۹۱
۲۲	۱,۰۷	.۹۷	.۸۸	.۹۵
۲۳	۱,۱۵	.۸۷	.۸۰	.۹۱
۲۴	۱,۷۳	.۶۴	۱,۸۹	.۴۰
۲۵	۱,۸۵	.۴۶	۱,۸۸	.۴۰
۲۶	۱,۷۰	.۶۴	۱,۹۳	.۳۴
۲۷	۱,۹۶	.۲۶	۱,۹۴	.۳۱
۲۸	۱,۷۸	.۵۵	۱,۹۰	.۴۰
۲۹	۱,۲۱	.۹۱	۱,۶۹	.۶۷
۳۰	۱,۲۹	.۸۸	۱,۶۰	.۷۵
۳۱	.۳۳	.۷۰	.۲۵	.۶۵
۳۲	۲,۰۰	.۰۰	۱,۹۹	.۰۷
۳۳	۱,۸۴	.۴۴	۱,۶۳	.۷۰

میانگین و انحراف استاندارد نمره کل تشخیص بدرفتاری پژوهشی به ترتیب برای گروه با مرتبه استادیار ۴۹,۰۱ و ۷,۷۹، گروه با مرتبه دانشیار ۴۹,۳۴ و ۷,۱۴ و گروه با مرتبه استاد ۴۵,۷۵ و ۸,۶۳ بود. گروه استادیاران در ۷ ماده (۳، ۴، ۱۱، ۱۴، ۱۵، ۲۲، ۲۳ و ۳۱) و گروه دانشیاران و استادان به‌طور مشابهی در ۸ ماده نتوانسته بودند به میانگین ۱ از حداکثر نمره ۲ دست پیدا کنند (۳، ۴، ۱۱،

۱۴، ۱۵، ۲۲، ۲۳ و ۳۱). جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد ۳۳ ماده تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی در سه گروه با مرتبه استادیار، دانشیار، و استاد آمده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد در ۳۳ ماده تشخیص انواع بدرفتاری‌های پژوهشی در سه گروه استادیار، دانشیار و استاد (حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۲)

ماده	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
	مرتبه استادیار		مرتبه استادیار		مرتبه استاد	
۱	۱,۸۹	.۳۵	۱,۸۶	.۴۵	۱,۹۳	.۳۱
۲	۱,۹۷	۱,۱۶	۱,۹۴	.۳۲	۱,۱۹	۱,۳۳
۳	.۷۳	.۹۱	.۸۰	.۸۹	.۶۵	.۹۰
۴	.۷۶	.۹۳	.۸۶	.۹۳	.۷۵	.۹۲
۵	۱,۶۹	.۶۴	۱,۸۳	.۵۴	۱,۶۷	.۶۹
۶	۱,۸۴	.۴۹	۱,۹۱	.۳۵	۱,۹۵	.۲۸
۷	۱,۲۹	.۸۸	۱,۶۰	.۷۲	۱,۳۲	.۹۰
۸	۱,۷۲	.۶۶	۱,۶۵	.۶۸	۱,۵۴	.۸۰
۹	۱,۹۹	.۰۹	۱,۹۸	.۲۱	۲,۰۰	.۰۰
۱۰	۱,۲۱	.۹۶	۱,۱۵	.۹۵	۱,۰۷	.۹۵
۱۱	.۸۹	.۹۷	.۸۲	.۹۳	.۳۵	.۷۵
۱۲	۱,۹۷	.۱۶	۱,۸۸	.۴۶	۱,۸۴	.۵۲
۱۳	۱,۳۶	.۸۹	۱,۳۴	.۸۵	۱,۱۶	.۹۴
۱۴	.۴۴	.۷۷	.۵۷	.۸۱	.۴۳	.۸۰
۱۵	.۳۷	.۷۷	.۳۸	.۷۸	.۳۷	.۷۵
۱۶	۱,۹۴	.۲۷	۱,۹۵	.۲۹	۲,۰۰	.۰۰
۱۷	۱,۶۵	.۷۳	۱,۹۴	.۵۳	۱,۴۳	.۸۴
۱۸	۱,۶۴	.۶۸	۱,۸۲	.۷۷	۱,۴۲	.۸۳
۱۹	۱,۸۸	.۴۱	۱,۵۳	.۴۵	۱,۷۲	.۶۳
۲۰	۱,۸۵	.۴۷	۱,۸۶	.۴۶	۱,۷۲	.۶۵
۲۱	۱,۲۵	.۹۰	۱,۸۵	.۹۰	۱,۰۲	.۹۵
۲۲	۱,۰۷	.۹۶	۱,۲۳	.۶۹	.۵۹	.۸۸
۲۳	.۹۶	.۹۱	.۹۷	.۹۱	.۸۴	.۹۳
۲۴	۱,۹۰	.۴۰	.۸۴	.۵۳	۱,۸۱	.۵۷
۲۵	۱,۸۳	.۴۷	۱,۸۱	.۳۷	۱,۹۳	.۳۶
۲۶	۱,۸۲	.۵۰	۱,۸۹	.۴۳	۱,۹۲	.۳۷
۲۷	۱,۹۴	.۲۵	۱,۹۸	.۲۱	۱,۸۹	.۴۵
۲۸	۱,۸۹	.۳۸	۱,۹۰	.۳۹	۱,۷۷	.۶۱
۲۹	۱,۶۰	.۷۷	۱,۵۷	.۷۵	۱,۴۷	.۸۰

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه | ۷۷

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ۱۶

ماده	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
۳۰	۱,۹۰	.۷۴	۱,۵۸	.۷۷	۱,۲۷	.۹۳
۳۱	.۲۸	.۶۹	.۳۳	.۶۹	.۱۶	.۵۵
۳۲	۱,۹۹	.۰۹	۲,۰۰	.۰۰	۲,۰۰	.۰۰
۳۳	۱,۷۲	.۵۹	۱,۷۴	.۶۰	۱,۵۳	.۷۸

۱-٤-یافته‌های استنباطی پژوهش در خصوص عملکرد گروه‌های مختلف اعضای هیئت علمی در تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی

مطابق آنچه در جدول ۴ آمده است آزمون یومان ویتنی نشان داد اعضای هیئت علمی که به طریقی در دوره تحصیل یا خدمت خود آموزش‌هایی درزمینهٔ مصادیق بدرفتاری‌های پژوهشی دریافت کرده بودند در مقایسه با اساتیدی که چنین آموزش‌هایی را تجربه نکرده بودند به‌طور معناداری عملکرد قوی‌تری در تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی دارند. مطابق مندرجات جدول ۴ ازلحاظ عملکرد تشخیص بدرفتاری پژوهشی بین اعضای هیئت علمی رشته‌های علوم انسانی و غیر علوم انسانی تفاوت معناداری مشاهده نشد. همچنین، اعضای هیئت علمی با مرتبه استادیار و دانشیار در مقایسه با اعضای هیئت علمی با مرتبه استاد به‌طور معناداری عملکرد قوی‌تری در تشخیص بدرفتاری پژوهشی داشتند ولی تفاوت معناداری بین استادیار و دانشیار مشاهده نشد.

جدول ٤. نتایج آزمون یومان ویتنی و ویلکاکسون برای مقایسه عملکرد گروه‌های پژوهش در متغیر نمره کل تشخیص بدرفتاری پژوهشی

متغیر	گروه‌های اعضای هیئت علمی	آماره یومان ویتنی	آماره ویلکاکسون	Z	P
تشخیص بدرفتاری پژوهشی	آموزش دیده در مقابل آموزش ندیده	۶۵۲۳	۹۶۸۳	-۲,۰۴	/۰۴
	علوم انسانی در مقابل غیرعلوم انسانی	۶۷۴۶	۲۷۰۴۷	-۱,۱۸	۰,۲۳
	مرتبه استادیار در مقابل دانشیار	۵۴۴۴	۱۲۵۸۴	-۰,۳۳	۰,۷۳
	مرتبه استادیار در مقابل استاد	۲۹۴۴	۴۸۹۷	-۲,۲۲	۰,۰۲
	مرتبه دانشیار در مقابل استاد	۲۱۸۹	۴۱۴۲	-۲,۶۲	۰,۰۰۹

۵-بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که قدرت تشخیص و قضاوت اساتید در مورد مصادیق بدرفتاری علمی و پژوهشی با توجه به میانگین نمره کل (۴۸,۳۹) از نمره کل مقیاس فاصله زیادی دارد. به‌علاوه ۱۴۶ نفر یعنی حدوداً نیمی از کل شرکت‌کنندگان در صدک ۷۵ قرار داشتند. توجه به این صدک محافظه‌کارانه ازآنجا اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که شرکت‌کنندگان بابت گزینه «نظری ندارم» نیز نمره یک کسب کرده بودند. درواقع، این افراد نتوانسته بودند مصداق‌های بدرفتاری را به‌درستی تشخیص دهند یا تصمیم قطعی در این رابطه بگیرند. با توجه به نقش و جایگاه اساتید در هدایت دانشجویان و داوری آثار و تکالیف و پایان‌نامه‌ها، این بلاتکلیفی یا تشخیص نادرست می‌تواند عواقبی داشته باشد. این یافته با نتایج مطالعات دیاگر و براون (۲۰۱۰) مبنی بر بی‌تفاوتی و ناهماهنگی در تشخیص در میان اساتید، سهیلی و همکاران(۱۴۰۰) مبنی بر پایین بودن درک و آگاهی دانشگاهیان از

مصادیق بدرفتاری و بالاخره کریسپ (۲۰۰۷) در خصوص عدم توافق دانشگاهیان در تشخیص بدرفتاری‌ها هم‌راستا است.

نتایج همچنین نشان دادند که آموزش‌های اخلاق پژوهشی نقش تعیین‌کننده‌ای در توانایی اعضای هیئت علمی برای تشخیص مصادیق بدرفتاری پژوهشی دارند. میانگین کل تشخیص در گروه آموزش دیده (۴۹,۱۵) به‌طور معناداری بالاتر از گروه آموزش ندیده (۴۶,۴۹) بود. این اختلاف، مطابق آزمون ویلکاکسون (Z=-۲,۰۴ ,p=۰,۰۴) بیانگر اثر مثبت آموزش بر ارتقای آگاهی و حساسیت نسبت به رفتارهای نادرست علمی و پژوهشی است. لذا، پاسخ سؤال دوم پژوهش حاضر مبنی بر تأثیر آموزش بر ارتقای شناخت افراد از بدرفتاری‌ها مثبت است. اندرسن و همکاران (۲۰۰۷) ؛ رودریگز و همکاران (۲۰۲۳)؛ گادشارل و همکاران (۲۰۱۳)؛ ماریوسیک و همکاران (۲۰۱۶)؛ پورنقی و خسروی (۱۳۹۹)؛ سهیلی و همکاران (۱۴۰۰)؛ و امیری و همکاران (۱۳۹۰) نیز بر اهمیت آموزش در ارتقای تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی و کاهش این بدرفتارها تأکید داشته‌اند. تبیین این یافته این است که آموزش‌های مرتبط با اخلاق پژوهش، آگاهی افراد را نسبت به مصادیق رفتارهای غیراخلاقی افزایش داده و حساسیت آنان را تقویت می‌کنند. درنتیجه، افرادی که چنین آموزش‌هایی را دریافت کرده‌اند، با معیارهای اخلاقی علمی آشنایی بیشتری پیدا می‌کنند و در مواجهه با موقعیت‌های مبهم، عملکرد دقیق‌تری دارند.

در پاسخ به سؤال دوم پژوهش، نتایج نشان داد که بین اعضای هیئت علمی رشته‌های علوم انسانی و غیرعلوم انسانی (علوم پایه، مهندسی، کشاورزی و دامپزشکی) تفاوت معناداری در تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی وجود ندارد. این یافته با پژوهش ژی و همکاران (۲۰۲۱) که علوم اجتماعی و گوتاردلو و کاراباگ (۲۰۲۰) که اقتصاد و مدیریت را به خاطر فشار بیشتر مستعد ارتکاب بدرفتاری‌ها می‌دانستند مغایرت دارد. از طرفی این یافته با نتایج دخش و همکاران (۱۴۰۳) مبنی بر تفاوت میان رشته‌ها در میزان ارتکاب بدرفتاری‌ها نیز هم‌راستا نیست. انتظار می‌رفت اساتید رشته‌های علوم انسانی به‌موجب ارتباط بیشتر با متون و ارجاع‌دهی‌های گسترده در تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی عملکرد قوی‌تری داشته باشند. به‌عبارت‌دیگر یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد قضاوت اساتید رشته‌های مختلف دانشگاهی در مواجهه با چالش‌های اخلاق پژوهشی مشابه است. این عدم تفاوت می‌تواند به سیاست‌های یکپارچه آموزشی در دانشگاه‌ها نیز مربوط باشد که باعث شده آگاهی اعضای هیئت علمی به سطح نسبتاً یکسان رسیده باشد.

یافته دیگر و پاسخ سؤال آخر پژوهش حاضر، عملکرد قوی‌تر استادیاران و دانشیاران نسبت به استادان در تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی بود درحالی‌که بین دانشیاران و استادان تفاوت معناداری مشاهده نشد. این الگو را می‌توان به تجربه بیشتر در کارگاه‌های آموزشی و آزمون‌های ارتقای مرتبه که جدیداً از طرف دانشگاه‌ها و مؤسسات الزامی شده‌اند نسبت داد. استادیاران و دانشیاران معمولاً در سال‌های اخیر دوره‌های آموزشی و آزمون‌های اخلاق پژوهشی را گذرانده‌اند و با استانداردهای جدید بین‌المللی درزمینهٔ اخلاق علمی بیشتر در تماس هستند. از سوی دیگر،

استادان ممکن است به دلیل تمرکز بر فعالیت‌های مدیریتی، آموزشی یا پژوهشی کلان، کمتر در معرض آموزش‌های نوین قرار گرفته باشند یا کمتر به جنبه‌های جزئی تخلفات توجه کنند. همچنین، تغییرات سریع در فضای علمی و ظهور چالش‌های جدید اخلاقی ممکن است موجب شود اعضای هیئت علمی باسابقه کمتر، آمادگی بیشتری برای تشخیص این موارد داشته باشند. این یافته با پژوهش‌های پیشین (اندرسن و همکاران، ۲۰۰۷؛ فنلی و همکاران، ۲۰۱۵؛ و لاسترا و زیرولیا،۲۰۰۹) مبنی بر احتمال بیشتر ارتکاب بدرفتاری در تازه‌کاران مغایرت دارد. در تبیین این یافته می‌توان به نظریه اخلاق موقعیتی اشاره کرد که شناخت را متفاوت از عملکرد در نظر می‌گیرد (دی پیترو، ۲۰۱۰) و نیز گوتاردلو و کاراباگ (۲۰۲۰) که شکافی عمیق بین عقیده و عمل پژوهشگران یافتند. لذا این فقدان هم‌راستایی می‌تواند به تفاوت موضوع موردمطالعه مربوط باشد چراکه افراد ممکن است در تشخیص نمره بالایی کسب کنند اما در عمل تحت فشارهای متفاوت شغلی به‌گونه‌ای دیگر عمل کنند و مرتکب بدرفتاری شوند.

در سطح ماده‌های پرسش‌نامه، نتایج نشان داد که تشخیص اساتید از مصادیق مختلف بدرفتاری یکسان نیست (هم‌راستا با یافته‌های گوتاردلو و کاراباگ، ۲۰۲۰) و آن‌ها در برخی موارد، به‌ویژه رفتارهای مرزی یا خاکستری، با ابهام بیشتری مواجه هستند. ماده‌های ۱، ۶، ۹، ۱۶ و ۳۲ دارای میانگین بسیار بالا (حدود ۱,۹ تا ۲) بودند، به این معنا که اکثریت پاسخ‌دهندگان این موارد را به‌درستی به‌عنوان بدرفتاری تشخیص داده‌اند. این ماده‌ها رفتارهای آشکار مانند کپی مستقیم متن بدون ذکر منبع، داده سازی، جعل تصاویر یا بازنویسی کامل آثار دیگران بدون استناد را شامل می‌شوند. چنین مواردی در ذهن اغلب استادان به‌عنوان مصادیق واضح تخلف علمی جا افتاده‌اند. در مقابل، پایین‌ترین میانگین‌ها در ماده‌های ۳، ۴، ۱۱، ۱۴،۱۵، ۲۳ و ۳۱ مشاهده شد. میانگین نمره ماده ۳ برای مثال «محققی برای تجزیه‌وتحلیل آماری داده‌های خود از فردی کمک می‌گیرد و مبلغی را به او می‌پردازد اما نام وی را در مقاله ذکر نمی‌کند»، در کلیه گروه‌ها بین ۰,۶۵ تا ۰,۹ متغیر است و نشان می‌دهد پاسخ‌دهندگان یا به‌اشتباه این سناریو را بدرفتاری تلقی نموده یا با گزینه «نظری ندارم» عدم اطمینان خود را نشان داده‌اند. این در حالی است که طبق همه دستورالعمل‌های بین‌المللی ازجمله ای پی‌ای فردی که صرفاً تحلیل‌های آماری را انجام داده است شایستگی ذکر شدن به‌عنوان نویسنده مقاله را ندارد. این یافته نشان می‌دهد که بسیاری از استادان هنوز بدرفتاری‌های مربوط به نویسندگی را به‌درستی تشخیص نمی‌دهند. آموزش در این زمینه توانسته است تا حدی این فاصله را کاهش دهد، اما همچنان یکی از نقاط ضعف تشخیص محسوب می‌شود.

در ماده ۱۱ (چاپ مقاله‌ای که قبلاً در یک کنفرانس ارائه شده است)، تفاوتی در میانگین ضعیف گروه‌ها مشاهده نشد، هرچند از ۰,۳۵ در گروه استاد تمام‌ها تا ۰,۸۹ در استادیارها متغیر بود، به این معنی که غالب اساتید این عمل را اشتباهاً بدرفتاری تلقی کرده بودند. ماده‌های ۲۳ و ۳۱ نیز از نقاط ضعف تشخیص بودند چون رفتارهایی مانند «اضافه کردن نام فردی به فهرست نویسندگان در قبال استفاده از تجهیزات وی»، یا «کپی متون از منابع دیگر با ارجاع دهی مناسب» به‌درستی درک نشده

بودند که نشان‌دهنده سردرگمی در مورد بدرفتاری در نویسندگی و استفاده مجاز از متون دیگران هستند. این یافته حاکی از آن است که آموزش نه‌تنها باید آگاهی را افزایش دهد بلکه حساسیت نسبت به موقعیت‌های خاکستری را نیز تقویت کند. به‌عبارت‌دیگر، آموزش‌های اخلاق پژوهش نباید تنها بر تعریف کلی بدرفتاری‌ها متمرکز باشند، بلکه لازم است بر موقعیت‌های واقعی و چالش‌برانگیز نیز تأکید کنند.

پژوهش حاضر با چند محدودیت مواجه بود که باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرند. نخست، داده‌های این پژوهش صرفاً از دانشگاه شهید چمران اهواز گردآوری شده‌اند و ممکن است نتایج آن برای سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی قابل‌تعمیم نباشد؛ انجام مطالعات در سطح ملی می‌تواند تصویر جامع‌تری از وضعیت شناخت اساتید از بدرفتاری‌های پژوهشی ارائه دهد. همچنین، پژوهش حاضر صرفاً به مقایسه توان تشخیص بدرفتاری‌های پژوهشی پرداخته و عوامل مؤثر بر اجتناب از این رفتارها مانند فشار برای انتشار، میزان آشنایی با مقررات اخلاق پژوهشی، نگرش به اخلاق علمی و نقش نظارت دانشگاه‌ها را بررسی نکرده است. علاوه بر این، کیفیت و نوع آموزش‌های اخلاق پژوهشی دریافت‌شده توسط شرکت‌کنندگان کنترل نشده و ممکن است بر نتایج تأثیر گذاشته باشد. همچنین، متغیرهایی چون تفاوت‌های فرهنگی، ساختار سازمانی و سیاست‌های داخلی دانشگاه‌ها که می‌توانند بر نگرش و رفتار اخلاقی اعضای هیئت علمی مؤثر باشند، در این پژوهش لحاظ نشده‌اند.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، چند پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی و بهبود سیاست‌های آموزشی در حوزه اخلاق پژوهش قابل‌ارائه است. نخست،در این پژوهش معلوم شد که آموزش مؤثرترین عامل در افزایش توان تشخیص بدرفتاری پژوهشی است اما هنوز درک کاملی از همه بدرفتاری‌های پژوهشی در میان استادان وجود ندارد. لذا، لزوم بازنگری در محتوای آموزشی و تدوین آیین‌نامه‌های شفاف‌تر و طراحی کارگاه‌هایی با مطالعه موردی و مثال‌های مرزی که می‌توانند به رشد قضاوت اخلاقی و تقویت مهارت‌های تشخیص کمک کنند احساس می‌شود. بر همین اساس، پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌ها دوره‌های بازآموزی منظم درزمینهٔ اخلاق پژوهش برگزار کنند و در آن‌ها از مثال‌های واقعی مربوط به موقعیت‌های حساس (مانند سرقت از خود، ترجمه مجدد، نویسندگی افتخاری و تولید مجدد داده‌ها) استفاده شود. در همین راستا، پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌ها برنامه‌های آموزشی هدفمند و منظم درزمینهٔ اخلاق پژوهش برای تمامی اعضای هیئت علمی، به‌ویژه در مراحل ابتدایی خدمت طراحی و اجرا کنند تا آگاهی و حساسیت اخلاقی آنان تقویت شود. دوم، انجام پژوهش‌های بین‌رشته‌ای باهدف بررسی تفاوت‌های احتمالی در نوع مواجهه با چالش‌های اخلاقی در رشته‌های مختلف دانشگاهی می‌تواند به شناخت دقیق‌تر نیازهای آموزشی هر حوزه کمک کند. سوم، پیشنهاد می‌شود پژوهشی با رویکرد کیفی انجام گیرد تا درک عمیق‌تری از دلایل عملکرد متفاوت اعضای هیئت علمی در سطوح مختلف مرتبه علمی به دست آید و نقش تجربه، مسئولیت‌های شغلی و به‌روزرسانی دانش در این زمینه بررسی شود. چهارم، ارزیابی اثربخشی سیاست‌های آموزشی یکپارچه در دانشگاه‌ها از طریق مطالعه تطبیقی بین

دانشگاه‌هایی با رویکردهای متفاوت آموزشی می‌تواند اطلاعات ارزشمندی برای اصلاح و بهینه‌سازی برنامه‌های موجود فراهم آورد.

٦-سپاسگزاری

بدین‌وسیله از تمامی اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز که با مشارکت ارزشمند خود، امکان اجرای این پژوهش را فراهم ساختند قدردانی می‌شود. همچنین از دانشگاه شهید چمران اهواز به‌عنوان حامی مالی و اجرایی این مطالعه، صمیمانه قدردانی می‌نماید.

۷- منابع و مآخذ

امیری، محمدصادق؛ خامسان، احمد؛ و آیتی، محسن. (۱۳۹۰). شرافت علمی در نظام آموزش عالی: مقایسه تطبیقی دانشگاه‌های منتخب آمریکا، بریتانیا و ایران. *اخلاق در علوم و فناوری*، *۶*(۴)، ۳۱-۱۸. http://ethicsjournal.ir/article-1-746-fa.html

پورنقی، رضا؛ وخسروی، مریم. (۱۳۹۹). رابطه دانش، اخلاقی پنداری و اعمال سرقت علمی دانشجویان. *اخلاق در علوم و فناوری*، *۶۳*(۱۷)، ۹۲- ۹۹. https://ethicsjournal.ir/article-1-2584-fa.html

دبیرخانه کارگروه وزارتی اخلاق در پژوهش، معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت.(۱۴۰۱). *مجموعه قوانین، دستورالعمل‌ها و راهنماهای اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی ایران*. سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی. https://ethics.acecr.ac.ir/UploadedFiles/gFiles/BOOK-Ethics-1401.pdf

دخش، سارا؛ خادمی زاده، شهناز؛ فرج پهلو، عبدالحسین؛ و فرهادی راد، حمید. (۱۴۰۳). سنجش میزان پایبندی به موازین اخلاق نشر: تحلیل انتشارات سلب اعتبار شده پژوهشگران ایرانی وابسته به وزارت عتف. *اخلاق در علوم و فناوری*، *۱۹*(۱)، ۸۱-۷۲. https://doi.org/10.22034/ethicsjournal.19.1.72

سهیلی، فرامرز؛ حمیدی، آذین؛ و خاصه، علی اکبر. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر درک سرقت علمی، نگرش به سرقت علمی، ارزش‌های شخصیتی و محق‌پنداری تحصیلی بر میزان سرقت علمی در بین دانشجویان دکتری دانشگاه بوعلی. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، *۵۵*(۲)، ۱- ۲۰. https://doi.org/10.22059/jlib.2022.331852.1571

نوشی، موسی. (۱۳۹۷). بررسی سیاستهای سرقتِ علمی ادبی در تارنماهای دانشگاهها و مراکز آموزش عالی –ایران. *مدیریت و برنامه ریزی در نظامهای آموزشی*، *۱۱*(۲)، ۷۶-۵۱ . https://mpes.sbu.ac.ir/article_98466.html

Ahmadi, A. (2014). Plagiarism in the academic context: A study of Iranian EFL learners. *Research Ethics*, *10*(3), 151–168. https://doi.org/10.1177/1747016113488859

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). https://doi.org/10.1037/0000165-000

Anderson, M. S., Horn, A. S., Risbey, K. R., Ronning, E. A., De Vries, R., & Martinson, B. C. (2007). What do mentoring and training in the responsible conduct of research have to do with scientists' misbehavior? Findings from a national survey of NIH-funded scientists. *Academic Medicine*, *82*(9), 853–860. https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31812f764c

Ataie-Ashtiani, B. (2018). World map of scientific misconduct. *Science and Engineering Ethics, 24*(5), 1653–1656. https://doi.org/10.1007/s11948-017-9939-6

Bretag, T., Harper, R., Burton, M., Ellis, C., Newton, P., Rozenberg, P., Saddiqui, S., & van Haeringen, K. (2019). Contract cheating: A survey of Australian university students. *Studies in Higher Education, 44*(11), 1837–1856. https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1462788

Crisp, G. T. (2007). Staff attitudes to dealing with plagiarism issues: Perspectives from one Australian university. *International Journal for Educational Integrity, 3*(1), 3–15. https://doi.org/10.21913/IJEI.v3i1.130

Curtis, G. J., & Popal, R. (2011). An examination of factors related to plagiarism and a five-year follow-up of plagiarism at an Australian university. *International Journal for Educational Integrity, 7*(1), 30–42. https://doi.org/10.21913/IJEI.v7i1.742

de Jager, K., & Brown, C. (2010). The tangled web: Investigating academics' views of plagiarism at the University of Cape Town. *Studies in Higher Education, 35*(5), 513–528. https://doi.org/10.1080/03075070903222641

de Vrieze, J. (2021). Large survey finds questionable research practices are common. *Science, 373*(6552), 265. https://doi.org/10.1126/science.373.6552.265

DiPietro, M. (2010). 14: Theoretical frameworks for academic dishonesty: A comparative review. *To Improve the Academy, 28*(1), 250–262. https://doi.org/10.1002/j.2334-4822.2010.tb00606.x

Fanelli, D., Costas, R., & Larivière, V. (2015). Misconduct policies, academic culture and career stage, not gender or pressures to publish, affect scientific integrity. *PLOS ONE, 10*(6), Article e0127556. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127556

Godecharle, S., Nemery, B., & Dierickx, K. (2013). Integrity training: Conflicting practices. *Science, 340*(6139), 1403. https://doi.org/10.1126/science.340.6139.1403-b

Gopalakrishna, G., ter Riet, G., Vink, G., Stoop, I., Wicherts, J. M., & Bouter, L. M. (2022). Prevalence of questionable research practices, research misconduct and their potential explanatory factors: A survey among academic researchers in The Netherlands. *PLOS ONE, 17*(2), Article e0263023. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263023

Gottardello, D., & Karabag, S. F. (2022). Ideal and actual roles of university professors in academic integrity management: A comparative study. *Studies in Higher Education, 47*(3), 526–544. https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1767051

Howard, S. J., Ehrich, J. F., & Walton, R. (2014). Measuring students' perceptions of plagiarism: Modification and Rasch validation of a plagiarism attitude scale. *Journal of Applied Measurement, 15*(4), 372–393. https://psycnet.apa.org/record/2014-42954-004

Howe, N., & Strauss, W. (2000). *Millennials rising: The next great generation*. Vintage Books. https://www.google.com/books/edition/Millennials_Rising/To_Eu9HCNqIC?hl=en

Kornfeld, D. S. (2013). Integrity training: Misconduct's source. *Science, 340*(6139), 1403–1404. https://doi.org/10.1126/science.340.6139.1403-c

Lacetera, N., & Zirulia, L. (2011). The economics of scientific misconduct. *The Journal of Law, Economics, & Organization, 27*(3), 568–603. https://doi.org/10.1093/jleo/ewp031

Langerudi, S. M., & Chamazcoti, F. A. (2022). A survey of retracted articles from three OIC member countries (Iran, Turkey, & Egypt) in the Web of Science (WoS). *International Journal of Information Science and Management, 20*(1), 289–310. https://dorl.net/dor/20.1001.1.20088302.2022.20.1.16.9

Maggio, L., Dong, T., Driessen, E., & Artino, A. R., Jr. (2019). Factors associated with scientific misconduct and questionable research practices in health professions education. *Perspectives on Medical Education, 8*(2), 74–82. https://doi.org/10.1007/s40037-019-0501-x

Mahmud, S., Bretag, T., & Foltýnek, T. (2019). Students' perceptions of plagiarism policy in higher education: A comparison of the United Kingdom, Czechia, Poland, and Romania. *Journal of Academic Ethics, 17*(2), 271–289. https://doi.org/10.1007/s10805-018-9319-0

Marusic, A., Wager, E., Utrobicic, A., Rothstein, H. R., & Sambunjak, D. (2016). Interventions to prevent misconduct and promote integrity in research and publication. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016*(4), Article MR000038. https://doi.org/10.1002/14651858.mr000038.pub2

Maxwell, A. J., Curtis, G. J., & Vardanega, L. (2008). Does culture influence understanding and perceived seriousness of plagiarism? *International Journal for Educational Integrity, 4*(2), 25–40. https://doi.org/10.21913/IJEI.v4i2.412

Nushi, M., & Firoozkohi, A. H. (2017). Plagiarism policies in Iranian university TEFL teachers' syllabuses: An exploratory study. *International Journal for Educational Integrity, 13*, Article 12. https://doi.org/10.1007/s40979-017-0023-4

Pecorari, D., & Shaw, P. (2012). Types of student intertextuality and faculty attitudes. *Journal of Second Language Writing, 21*(2), 149–164. https://doi.org/10.1016/j.jslw.2012.03.006

Rashidi, N., Rahimi, M., & Dehghan, F. (2016). Perspectives of L2 graduate students and their professors about students' academic writing practices: Patchwriting or plagiarism? *English Language Teaching, 3*(1), 95–110. https://www.researchgate.net/publication/353346353_Perspectives_of_L2_graduate_students_and_their_professors_about_students'_academic_writing_practices_Patchwriting_or_plagiarism

Rodrigues, F., Gupta, P., Khan, A. P., Chatterjee, T., Sandhu, N. K., & Gupta, L. (2023). The cultural context of plagiarism and research misconduct in the Asian region. *Journal of Korean Medical Science, 38*(12), Article e88. https://doi.org/10.3346/jkms.2023.38.e88

Stone, R. (2016). In Iran, a shady market for papers flourishes. *Science, 353*(6305), 1197. https://doi.org/10.1126/science.353.6305.1197

Takrimi, A., & Eaton, S. E. (2021). Exploring Rogeting: Implications for academic integrity. *Canadian Perspectives on Academic Integrity, 4*(1), 110–117. https://doi.org/10.55016/ojs/cpai.v4i1.69770

Takrimi, A., Khojasteh Mehr, R., & Eaton, S. E. (2023). Contract cheating in Iran: An overview of key issues and a call to action. *Journal of Academic Ethics, 21*(2), 323–341. https://doi.org/10.1007/s10805-022-09458-0

UNESCO. (2015). *UNESCO science report: Towards 2030 – Executive summary*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235407

Whitley, B. E. (1998). Factors associated with cheating among college students: A review. *Research in Higher Education, 39*(3), 235–274. https://doi.org/10.1023/A:1018724900565

Wilhoit, S. (1994). Helping students avoid plagiarism. *College Teaching, 42*(4), 161–164. https://doi.org/10.1080/87567555.1994.9926849

Xie, Y., Wang, K., & Kong, Y. (2021). Prevalence of research misconduct and questionable research practices: A systematic review and meta-analysis. *Science and Engineering Ethics, 27*(4), Article 41. https://doi.org/10.1007/s11948-021-00314-9

Zafarghandi, A. M., Khoshroo, F., & Barkat, B. (2012). An investigation of Iranian EFL masters students' perceptions of plagiarism. *International Journal for Educational Integrity, 8*(2), 69–85. https://doi.org/10.21913/IJEI.v8i2.811

نشریه مطالعات دانش پژوهی

تأثیر هوش مصنوعی مولد در تحول مدیریت دانش سازمانی: یک مرور نظام‌مند و چارچوب یکپارچه

علی مرادمند[1]

۱. استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان (نویسنده مسئول) moradmand@azaruniv.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۰ آبان **تاریخ بازنگری: ۲۶ آبان ۱۴۰۴**

تاریخ پذیرش: ۶ دی ۱۴۰۴ **تاریخ انتشار: ۱ تیر ۱۴۰۵**

چکیده

هدف: این پژوهش باهدف بررسی نظام‌مند نقش هوش مصنوعی مولد در تحول مدیریت دانش سازمانی و ارائه چارچوبی یکپارچه بر اساس تحلیل منابع منتشرشده انجام شد.

روش‌شناسی: این مطالعه به روش مرور نظام‌مند و با تحلیل محتوای کیفی مقالات منتشرشده در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر بین سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۴ انجام شد. جستجو بر اساس پروتکل PRISMA و با استفاده از کلیدواژه‌های استاندارد مرتبط انجام گرفت. از میان ۲۵۷ مطالعه اولیه، ۷۲ مقاله مرتبط بر اساس معیارهای ورود و خروج، انتخاب و در یک فرایند چندمرحله‌ای تحلیلی موردبررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: تحلیل داده‌ها نشان داد که هوش مصنوعی مولد از طریق چهار مکانیسم اصلی شامل: ۱. تولید خودکار دانش؛ ۲. تسهیم هوشمند دانش؛ ۳. استخراج دانش ضمنی؛ و ۴. شخصی‌سازی فرایندهای دانشی، قابلیت تحول مدیریت دانش سازمانی را داراست. مهم‌ترین چالش‌های شناسایی‌شده در سه دسته قرار گرفتند: الف. مسائل فنی و اعتبارسنجی (مانند توهم‌زدگی مدل و دقت پایین و مشکل جعبه سیاه)؛ ب. ملاحظات اخلاقی و امنیتی (مانند سوگیری، نقض حریم خصوصی و مسئولیت‌پذیری) و ج. موانع سازمانی و انسانی (مانند مقاومت در برابر تغییر و نیاز به توسعه مهارت‌ها).

نتایج: هوش مصنوعی مولد به‌عنوان یک فناوری تحول‌آفرین، پتانسیل بازتعریف اکوسیستم مدیریت دانش سازمانی را دارد. بااین‌حال، موفقیت آن مستلزم سازگار کردن و اتخاذ رویکردی یکپارچه و توجه هم‌زمان به ابعاد فنی، انسانی و سازمانی است. چهارچوب پیشنهادی این پژوهش می‌تواند به‌عنوان نقشه راهی برای محققان و مدیران در جهت پیاده‌سازی مسئولانه و اثربخش این فناوری عمل کند.

اصالت و ارزش: این پژوهش با ارائه ترکیبی جامع از نقش هوش مصنوعی مولد در مدیریت دانش و ارائه چارچوبی یکپارچه که قابلیت‌های فنی را با آمادگی سازمانی پیوند می‌زند، به غنای ادبیات موجود می‌افزاید. همچنین بینش‌های عملیاتی برای متخصصان حوزه و مرجعی بنیادین برای پژوهش‌های تجربی آینده در این عرصه نوظهور فراهم می‌آورد.

کلیدواژه‌ها: هوش مصنوعی مولد، مدیریت دانش سازمانی، مرور نظام‌مند، تحلیل محتوای کیفی، چهارچوب یکپارچه، فرصت‌ها و چالش‌ها

چگونه به این مقاله استناد کنیم؟

مرادمند، علی. (۱۴۰۵). تأثیر هوش مصنوعی مولد در تحول مدیریت دانش سازمانی: یک مرور نظام‌مند و چارچوب یکپارچه. نشریه *مطالعات دانش‌پژوهی*، ۵ (۲): ۱۰۲-۸۶.

Doi:https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21051

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21051.html

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

ناشر: دانشگاه تبریز **شاپا الکترونیکی:** 2821-045X

© نویسندگان

این مقاله به‌صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کریتیوکامانز قابل‌استفاده است.

۱-مقدمه

در عصر حاضر که به‌واسطه‌ی گذار از اقتصاد مبتنی بر منابع مادی به اقتصاد دانش‌بنیان مشخص می‌شود، سرمایه‌های فکری و دانش سازمانی به‌عنوان کلیدی‌ترین دارایی‌های راهبردی و منبع اصلی خلق ارزش، نوآوری و کسب مزیت رقابتی پایدار به شمار می‌روند (نوناکا و تاکوچی[1]، ۱۹۹۵). در این پارادایم نوین، ارزش‌آفرینی نه از طریق مالکیت بر دارایی‌های فیزیکی، که از طریق توانایی در تولید، کسب، تسهیم و به‌کارگیری کارآمد دانش نشئت می‌گیرد. بااین‌وجود، سازمان‌های معاصر در تلاش برای مدیریت این دارایی حیاتی، با چالش‌های بی‌سابقه و فزاینده‌ای مواجه شده‌اند.

از یک‌سو، پیچیدگی فزاینده محیط‌های کسب‌وکار ناشی از جهانی‌شدن، تغییرات سریع فناوری و بی‌ثباتی بازارها، و از سوی دیگر، آشفتگی اطلاعاتی[2] و حجم انبوه و بی‌سابقه داده‌های ساختاریافته و غیر ساختاریافته، مدل‌های سنتی و خطی مدیریت دانش را تحت‌فشار بی‌سابقه‌ای قرار داده و ناکارآمدی ذاتی آن‌ها را آشکار ساخته است (داونپورت و پروساک[3]،۱۹۹۸). این چالش‌ها منجر به ایجاد «سیلوهای دانشی» شده که در آن دانش در بخش‌های مختلف محبوس می‌ماند، نرخ کهولت دانش افزایش یافته و تصمیم‌گیری‌های راهبردی اغلب در غیاب دسترسی بهینه به دانش صحیح و به‌موقع صورت می‌پذیرد. در این منظره پیچیده و پر چالش، ظهور هوش مصنوعی مولد[4] به‌عنوان یک پارادایم شکوفا و انقلابی در عرصه فناوری، نویدبخش تحولی اساسی و بنیادین در عرصه مدیریت دانش است (کاپلان و هاینلاین[5]، ۲۰۱۹). این فناوری پیشرفته، که بر پایه مدل‌های زبانی بزرگ[6] و معماری‌های پیشرفته‌ای مانند ترنسفورمر استوار است، تنها یک ابزار تحلیلی نیست، بلکه یک «همکار هوشمند» است که با قابلیت‌های اعجاب‌انگیزی همچون تولید محتوای متنی یکپارچه و متن آگاه یا هوشمند به زمینه[7]، تفسیر و تحلیل داده‌های چندرسانه‌ای (متنی، تصویری، صوتی و ویدئویی)، شبیه‌سازی استدلال‌های پیچیده، استخراج بینش از کلان داده‌ها و تسهیل تعاملات طبیعی و شبه انسانی، پتانسیل آن را دارد تا نه‌تنها کارایی و دقت فرایندهای دانشی را به‌صورت نمایی افزایش دهد، بلکه ماهیت، پویایی و اکولوژی این فرایندها را به‌طور بنیادین متحول کند (برینجولفسون و مک‌آفی[8]، ۲۰۱۷)

اگرچه ادبیات موجود مشتمل بر مطالعات پراکنده، موردی و عمدتاً تجربی است که به بررسی کاربردهای خاص و جزئی هوش مصنوعی در حوزه‌هایی محدود مانند بازیابی اطلاعات، خلاصه‌سازی متون، یا توسعه چت‌بات‌های پرسش و پاسخ پرداخته‌اند، اما فقدان یک چارچوب نظری جامع، یکپارچه و نظام‌مند که به تحلیل همه‌جانبه، ساختاریافته و عمیق نقش هوش مصنوعی مولد در تمامی سطوح

[1]. Nonaka & Takeuchi
[2]. information overload
[3]. Davenport & Prusak
[4]. generative AI
[5]. Kaplan & Haenlein
[6]. large language models (LLMs)
[7]. context-aware
[8]. Brynjolfsson & McAfee

(فردی، گروهی، سازمانی)؛ ابعاد (فنی، انسانی، سازمانی)؛ و فرایندهای مدیریت دانش سازمانی_ از خلق و اکتساب تا ذخیره‌سازی، تسهیم و بهره‌برداری_ بپردازد، به‌وضوح احساس می‌شود.

این شکاف دانشی عمیق، مانعی اساسی بر سر راه درک پتانسیل کامل این فناوری تحول‌آفرین، شناسایی ریسک‌ها و چالش‌های اخلاقی و عملیاتی آن و درنهایت، بهره‌گیری عملی و راهبردی از آن در بافت واقعی سازمان‌ها است. بنابراین، در پرتو این شکاف‌های پژوهشی، مطالعه حاضر با بهره‌گیری از رویکرد مرور نظام‌مند، در پی پاسخ به این پرسش‌های اساسی است:

۱. هوش مصنوعی مولد چگونه می‌تواند فرایندهای مختلف چرخه مدیریت دانش را متحول کند؟
۲. چه فرصت‌ها، چالش‌ها و الزامات کلیدی برای استقرار موفقیت‌آمیز آن وجود دارد؟
۳. چه چهارچوب یکپارچه‌ای برای ادغام این فناوری در سیستم مدیریت دانش سازمانی قابل پیشنهاد است؟

۲-پیشینه پژوهش

۲-۱-هوش مصنوعی در مدیریت دانش

مطالعات متعددی به بررسی نقش فناوری‌های هوش مصنوعی در مدیریت دانش پرداخته‌اند. اسمیت و همکاران در یک فرا تحلیل گسترده نشان دادند که راه‌حل‌های مبتنی بر هوش مصنوعی (به‌ویژه در حوزه‌های طبقه‌بندی خودکار، کشف الگو و پیش‌بینی) می‌توانند تا ۴۰٪ در بهبود کارایی فرایندهای دانشی مؤثر باشند (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۳). بااین‌حال، این مطالعه خاطرنشان می‌کند که این تأثیرگذاری عمدتاً در کارهای تکراری و مبتنی بر قاعده متمرکز بوده است. از سوی دیگر، جانسون با اتخاذ یک رویکرد کیفی، به‌شدت بر اهمیت عوامل سازمانی و فرهنگی (مانند مقاومت در برابر تغییر و فقدان فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش) به‌عنوان پیش‌شرط‌های موفقیت تأکید کرد (جانسون[1]، ۲۰۲۲). تحقیقات جدید نشان می‌دهد که هوش مصنوعی سنتی (مانند سیستم‌های مبتنی بر قاعده و یادگیری ماشین کلاسیک) در مدیریت دانش، با محدودیت‌هایی در پردازش زبان طبیعی، درک زمینه و تولید دانش نو روبرو هستند(کائور و همکاران[2]، ۲۰۲۴). این محدودیت‌ها منجر به ظهور پارادایم جدیدی مبتنی بر هوش مصنوعی مولد[3] شده است.

۲-۲-هوش مصنوعی مولد و مدیریت دانش

مطالعات در این زمینه به دلیل نوظهور بودن، نسبتاً جدید هستند. چن و همکاران[4] (۲۰۲۳) در یک مطالعه تجربی به بررسی قابلیت‌های ChatGPT در تولید محتوای دانشی پرداختند. یافته‌های آن‌ها حاکی از دقت و کارایی بالا بود، اما همچنین هشدار دادند که خروجی‌های این سیستم‌ها می‌توانند حاوی تحریف‌های واقعی[5] باشند (چن و همکاران، ۲۰۲۳) . لیو[6] (۲۰۲۴) نیز بر ضرورت توسعه چارچوب‌های

---

1. Johnson
2. Kaur et al.
3. generative AI
4. Chen et al.
5. hallucinations
6. Liu

اخلاقی و حکمرانی برای استفاده مسئولانه از این فناوری تأکید کرد. مطالعات اخیر به‌طور خاص به قابلیت‌های تحول‌آفرین هوش مصنوعی مولد در مدیریت دانش پرداخته‌اند. برای مثال:

- تولید و خلاصه‌سازی دانش: مدل‌هایی مانند GPT-4 و LLaMA توانایی بالایی در خلاصه‌سازی اسناد پیچیده، تولید گزارش‌های تحلیلی و حتی پیشنهاد ایده‌های نو از تلفیق منابع دانش مختلف نشان داده‌اند (ژائو و ژانگ[1]، ۲۰۲۴). این مدل‌ها با استفاده از معماری ترنسفورمر، درک بافتی[2] عمیق‌تری از اطلاعات دارند.
- تسهیم و یکپارچه‌سازی دانش: پژوهش‌ها نشان می‌دهند هوش مصنوعی مولد می‌تواند به‌عنوان یک دستیار هوشمند یکپارچه در پلتفرم‌هایی مانند Microsoft 365 و Google Workspace عمل کند و جریان دانش را بین کارکنان به‌صورت شخصی‌سازی‌شده تسهیل کند (موسسه کسب‌وکار آی‌بی‌ام[3]، ۲۰۲۳).
- استخراج دانش ضمنی: مطالعه‌ای جدید توسط وانگ و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که با استفاده از تکنیک‌های ضد استنتاج[4] در مدل‌های زبانی بزرگ، می‌توان دانش ضمنی و الگوهای ذهنی متخصصان را که به‌صورت ساختاریافته ثبت نشده‌اند، استخراج و کدگذاری کرد.
- چالش‌های فنی و امنیتی: مطالعه مروری گوپتا و همکاران (۲۰۲۴) به چالش‌های جدیدی مانند آلودگی داده‌های[5] آموزشی در LLMs و تأثیر آن بر یکپارچگی دانش سازمانی اشاره کرده است. همچنین، مسئله شکنندگی[6] این مدل‌ها در مواجهه با داده‌های خارج از حوزه[7] آموزش به‌عنوان یک مانع جدی شناسایی شده است [8] (MIT Sloan Management Review, 2023).

۲-۳-شکاف‌های پژوهشی

باوجود ارزش مطالعات پیشین، ادبیات موجود از چندین شکاف پژوهشی کلیدی رنج می‌برد:

- شکاف جامعیت: عدم وجود مطالعه‌ای که به تحلیل نقش هوش مصنوعی مولد در تمامی مراحل چرخه مدیریت دانش(خلق، ذخیره‌سازی، تسهیم و کاربرد) به‌صورت یکپارچه و با در نظرگیری فعل‌وانفعال بین این مراحل بپردازد. اکثر مطالعات موجود بر یک یا دو مرحله متمرکز شده‌اند (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۳).

[1]. Zhao & Zhang
[2]. context-aware
[3]. IBM institute for business value
[4]. counterfactual inference
[5]. data poisoning
[6]. brittleness
[7]. out-of-domain
[8] . نشریه بررسی مدیریت دانشکده مدیریت اسلون دانشگاهMIT ، سال ۲۰۲۳

- شکاف پیاده‌سازی: فقدان چهارچوب‌های یکپارچه[1] و راهنمای عملی برای ادغام مؤثر این فناوری در ساختارها و فرایندهای موجود سازمانی. مطالعات کمی به ارائه یک نقشه راه[2] برای گذار از سیستم‌های مدیریت دانش سنتی به سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی مولد پرداخته‌اند (کومار و همکاران، ۲۰۲۴).
- شکاف بافتاری و اخلاقی: کمبود پژوهش در مورد تأثیر ویژگی‌های سازمانی (مانند اندازه، بلوغ دیجیتال و فرهنگ سازمانی) بر موفقیت پیاده‌سازی هوش مصنوعی مولد در مدیریت دانش. علاوه بر این، توسعه چارچوب‌های اخلاقی خاص[3] برای موضوعاتی مانند مالکیت دانش تولیدشده توسط هوش مصنوعی، مسئولیت‌پذیری و شفافیت همچنان یک شکاف بزرگ است (قانون هوش مصنوعی اتحادیه اروپا[4]، ۲۰۲۴؛ ژانگ و همکاران[5]، ۲۰۲۴). این پژوهش مستقیماً درصدد پر کردن شکاف‌های اول و دوم است.

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی
صفحه | ۹۰
دوره ۵، شماره ۲
پیاپی ۱۶

۳-روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به روش مرور نظام‌مند[6] و با استفاده از رویکرد تحلیل محتوای کیفی انجام شد. پروتکل (PRISMA)[7] برای اجرای مطالعه مورداستفاده قرار گرفت. پروتکل PRISMA با تلفظ «پریزما» یک استاندارد بین‌المللی و یک چک‌لیست ضروری برای پژوهشگرانی است که می‌خواهند یک مرور نظام‌مند «یا» متاآنالیز[8] را انجام داده و گزارش کنند. هدف اصلی پریزما، افزایش شفافیت، دقت و کیفیت گزارش‌های مرورهای نظام‌مند و متاآنالیزها است.

اجزای کلیدی پروتکل PRISMA

پروتکل PRISMA از دو بخش اصلی تشکیل شده است:

۱. چک‌لیست

یک چک‌لیست ۲۷ ماده‌ای است که نویسندگان باید هنگام تهیه گزارش خود، تمامی بخش‌های آن را پر کنند. این چک‌لیست شامل موارد ضروری در بخش‌های مختلف مقاله است، ازجمله: عنوان(Title)؛ چکیده (Abstract)؛ مقدمه(Introduction) ؛ روش‌ها (Methods)؛ نتایج(Results)؛ بحث(Discussion)؛ سرمایه‌گذاری(Funding).

۲. نمودار جریان[9]

این بخش، معروف‌ترین و قابل‌تشخیص‌ترین بخش PRISMA است. یک نمودار استاندارد که فرایند غربالگری و انتخاب مطالعات را به‌صورت بصری نشان می‌دهد.

---

1. practical framework
2. roadmap
3. ethical guidelines
4. European Union AI Act
5. Zhang et al.
6. systematic review.
7. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
8. meta-analysis
9. flow diagram

مراحل اصلی در نمودار جریان:

۱. شناسایی[1]: تعداد کل رکوردهای یافت شده از طریق جستجو در پایگاه‌های داده مثل PubMed, Scopusو سایر منابع مانند منابع خاکستری).

۲. غربالگری[2]: حذف موارد تکراری و سپس غربالگری بر اساس عنوان و چکیده.

۳. واجدیت[3]: ارزیابی متن کامل مقالات باقی‌مانده برای تطابق با معیارهای ورود به مطالعه.

۴. شامل شده[4]: تعداد نهایی مطالعاتی که در مرور نظام‌مند گنجانده شده‌اند.

این نمودار به خواننده کمک می کند در یک نگاه بفهمد که از بین هزاران مطالعه اولیه، چگونه و به چه دلیلی این تعداد مطالعه خاص برای تحلیل نهایی انتخاب شده‌اند.

به‌طور خلاصه، PRISMA یک راهنما و ابزار گزارش‌دهی ضروری برای انجام مرورهای نظام‌مند باکیفیت و قابل‌اعتماد است.

منابع و جستجو

جستجوی نظام‌مند در پایگاه‌های اطلاعاتی Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, ScienceDirectو PubMed با استفاده از کلیدواژه‌های مرتبط مانند: Generative Artificial Intelligence, Organizational Knowledge Management, Systematic Review, Qualitative Content Analysis, Integrated Framework, Opportunities and Challenges انجام شد. محدوده زمانی مقالات از ژانویه 2018 تا مارس 2024 در نظر گرفته شد.

معیارهای ورود و خروج

معیارهای ورود شامل:

- مقالات منتشرشده در مجلات نمایه شده در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر؛
- مطالعات مرتبط با هوش مصنوعی مولد و مدیریت دانش؛
- مقالات به زبان انگلیسی.

معیارهای خروج شامل:

- مقالات نامرتبط با موضوع پژوهش؛
- مطالعات با کیفیت روش‌شناسی پایین؛
- مقالات دوباره منتشرشده.

روش تحلیل داده‌ها

از روش تحلیل محتوای کیفی با استفاده از کدگذاری تماتیک[5] استفاده شد. فرایند تحلیل در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام گرفت. روش تحلیل محتوای تماتیک یک روش تحلیلی در پژوهش‌های کیفی است که برای شناسایی، تحلیل و گزارش الگوهای معنایی (تم‌ها) درون داده‌های

---

1. identification
2. screening
3. eligibility
4. included
5. thematic analysis

کیفی (مانند مصاحبه‌ها، گروه‌های کانونی، یادداشت‌ها و متون مختلف) به کار می‌رود. در اصل، این روش به این سؤال پاسخ می‌دهد که «داده‌های من درمجموع درباره چه موضوعاتی صحبت می‌کنند؟». از مدل براون و کلارک (۲۰۰۶) برای تحلیل تم‌ها استفاده شد. این روش به‌وسیله ویرجینیا براون[1] و ویکتوریا کلارک[2] ارائه شد. این مدل شامل ۶ مرحله است: ۱. آشنا شدن با داده‌ها؛ ۲. تولید کدهای اولیه؛ ۳. جستجو برای یافتن تم‌ها؛ ۴. بازبینی تم‌ها؛ ۵. تعریف تم‌ها؛ و ۶. نام‌گذاری تم‌ها. درمجموع، تحلیل تماتیک به‌عنوان یکی از پایه‌ای‌ترین و پرکاربردترین روش‌های تحلیل کیفی شناخته می‌شود که در بسیاری از رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی مورداستفاده قرار می‌گیرد.

٤-یافته‌ها

از بین ۲۵۷ مطالعه اولیه بازیابی شده از پایگاه‌های اطلاعاتی، پس از حذف موارد تکراری و اعمال معیارهای ورود و خروج، درنهایت ۷۲ مقاله برای تحلیل نهایی انتخاب شدند. بیشتر مطالعات (٪۴۵) در سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۲۴ منتشر شده بودند که نشان از نوپایی و رشد سریع این حوزه دارد.

تحلیل داده‌ها منجر به شناسایی ۴ مضمون اصلی، ۱۲ مضمون فرعی و ۱۶ مقوله فراگیر شد که در قالب یک چهارچوب یکپارچه ارائه می‌گردد.

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی
صفحه | ۹۲
دوره ۵، شماره ۲
پیاپی ۱۶

جدول (۱)، کدگذاری باز، محوری و انتخابی حاصل از تحلیل سیستماتیک ادبیات پژوهش

کدگذاری باز (مفاهیم اولیه)	کدگذاری محوری (مقوله‌های فراگیر)	کدگذاری انتخابی (مضامین نهایی)	استناد به ادبیات مربوطه
تولید خودکار گزارش‌های تحلیلی	مقوله ۱: قابلیت‌های تولید دانش	**مضمون اصلی ۱: مکانیسم‌های تحول‌آفرین**	(چن و همکاران، ۲۰۲۳)
خلاصه‌سازی خودکار جلسات و مکاتبات		زیرمضمون ۱: تولید خودکار دانش	(دونپورت و میتال، ۲۰۲۲)
سیستم‌های پرسش و پاسخ هوشمند (Chatbots)	مقوله ۲: قابلیت‌های تسهیم و توزیع دانش	زیرمضمون ۲: تسهیم هوشمند دانش توصیه‌گر محتوای مرتبط بر اساس پروفایل کاربر	(فرج و همکاران، ۲۰۲۴؛ رایش و کراکوفسکی، ۲۰۲۱)
تحلیل مکالمات و مصاحبه‌ها برای کشف دانش نهفته	مقوله ۳: قابلیت‌های استخراج دانش	زیرمضمون ۳: استخراج دانش ضمنی تبدیل تجربیات عملی به دستورالعمل (Guidelines)	(نوناکا و تاکوچی، ۱۹۹۵؛ پان، ۲۰۲۴)
ارائه آموزش و پشتیبانی شخصی‌سازی‌شده	مقوله ۴: قابلیت‌های شخصی‌سازی	زیرمضمون ۴: شخصی‌سازی فرایندهای دانشی ایجاد «فید دانش» (Knowledge Feed) اختصاصی	(کاپلان و هاینلاین، ۲۰۱۹؛ برد و ماروپینگ، ۲۰۲۱)
خطا در تولید اطلاعات (Hallucination)	مقوله ۵: چالش‌های اعتبار و دقت	**مضمون اصلی ۲: چالش‌های پیشرو**	

[1] . Virginia Braun
[2] . Victoria Clarke

کدگذاری باز (مفاهیم اولیه)	کدگذاری محوری (مقوله‌های فراگیر)	کدگذاری انتخابی (مضامین نهایی)	استناد به ادبیات مربوطه
دشواری در ارزیابی صحت خروجی‌ها		زیرمضمون ۱: مسائل اعتبارسنجی و دقت	(جی و همکاران، ۲۰۲۳؛ الکیسی و مک‌فارلین، ۲۰۲۳)
سوگیری (Bias) در داده‌های آموزشی و خروجی‌ها	مقوله ۶: چالش‌های اخلاقی و امنیتی	زیرمضمون ۲: ملاحظات اخلاقی و امنیتی نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی داده‌ها	(لیو، ۲۰۲۴؛ بندر و همکاران، ۲۰۲۱)
ترس از جایگزینی شغلی	مقوله ۷: چالش‌های انسانی و فرهنگی	زیرمضمون ۳: مقاومت سازمانی و انسانی مقاومت در برابر تغییر فرایندهای کاری	(جانسون، ۲۰۲۲؛ ویلسون و داوگرتی، ۲۰۱۸)
هزینه‌های بالای پیاده‌سازی و نگهداری	مقوله ۸: چالش‌های فنی و زیرساختی	زیرمضمون ۴: پیچیدگی‌های فنی پیچیدگی یکپارچه‌سازی با سیستم‌های Legacy	(برینجولفسون و مک‌آفی، ۲۰۱۷؛ دویدی و همکاران، ۲۰۲۳)
وجود داده‌های باکیفیت و حجیم	مقوله ۹: الزامات فنی و داده‌ای	**مضمون اصلی ۳: الزامات پیاده‌سازی**	(برد و ماروپینگ، ۲۰۲۱؛ فوم بروکه و همکاران، ۲۰۲۰)
زیرساخت ابری (Cloud Infrastructure		زیرمضمون ۱: زیرساخت فنی و داده‌ای	
رهبری حامی و دارای چشم‌انداز استراتژیک	مقوله ۱۰: الزامات سازمانی و رهبری	زیرمضمون ۲: قابلیت‌های سازمانی و رهبری فرهنگ سازمانی مشوق اشتراک‌گذاری دانش	(فرج و همکاران، ۲۰۲۴؛ ورهوف و همکاران، ۲۰۲۱)
توسعه چارچوب‌های اخلاقی (Ethical Guidelines)	مقوله ۱۱: الزامات حکمرانی و اخلاقی	زیرمضمون ۳: چارچوب‌های حکمرانی و اخلاقی سیاست‌های شفافیت و حسابرسی (Auditability)	(فلوریدی و همکاران، ۲۰۲۱؛ جوبین و همکاران، ۲۰۱۹)
برنامه‌های آموزش و بازآموزی نیروی کار (Upskilling)	مقوله ۱۲: الزامات توسعه مهارت‌ها	زیرمضمون ۴: توسعه مهارت‌ها ترویج همکاری انسان و هوش مصنوعی	(مجمع جهانی اقتصاد، ۲۰۲۳؛ کاریلو و همکاران، ۲۰۱۹)
افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌های عملیاتی	مقوله ۱۳ :عملیاتی	**مضمون اصلی ٤: پیامدهای راهبردی**	(دونپورت و رونانکی، ۲۰۱۸؛ الوندو و همکاران، ۲۰۲۳)
تسریع در فرایندها و چرخه‌های توسعه محصول		زیرمضمون ۱: بهبود عملکرد سازمانی	
تسهیل خلق ایده‌ها و نوآوری‌های جدید	مقوله ۱۴ :نوآوری	زیرمضمون ۲: افزایش نوآوری	(نامبیسان و همکاران، ۲۰۱۹؛ آکس و همکاران، ۲۰۲۳)
ایجاد جریان‌های درآمدی جدید مبتنی بر دانش	مقوله ۱۵ :راهبردی و مدل کسب‌وکار	زیرمضمون ۳: تحول مدل‌های کسب‌وکار	(ایانسیتی و لاخانی، ۲۰۲۰؛ وسل و همکاران، ۲۰۲۱)
خودکارسازی وظایف تکراری و دانش‌محور	مقوله ۱۶ :مرتبط با نیروی کار	زیرمضمون ۴: تغییر ماهیت کار	(آتور، ۲۰۱۵؛ آسماغلو و رسترپو، ۲۰۲۰)

مضمون ۱: مکانیسم‌های تحول‌آفرین (فرصت‌ها)

- تولید خودکار دانش: تولید خودکار گزارش‌ها، مستندات فنی، خلاصه‌های جلسات، محتوای آموزشی و حتی ایده‌ها و بینش‌های نو؛
- تسهیم هوشمند دانش: شکستن سیلوهای دانشی از طریق ایجاد پلتفرم‌های هوشمند، همسان‌سازی خودکار دانش و توزیع هدفمند دانش بر اساس نقش و نیاز افراد؛
- استخراج دانش ضمنی: تسهیل استخراج و کدگذاری دانش نهفته در ذهن خبرگان سازمان از طریق تحلیل گفتگوها، مصاحبه‌ها و تعاملات؛
- شخصی‌سازی فرایندهای دانشی: ارائه آموزش و پشتیبانی شخصی‌سازی‌شده به هر کارمند و ایجاد کاربری دانش اختصاصی.

مضمون ۲: چالش‌های پیشرو

- مسائل اعتبارسنجی و دقت: خطر «توهم‌زدگی[1]» چهارچوب، تولید اطلاعات نادرست، و دشواری در ارزیابی صحت و اعتبار خروجی‌ها؛
- ملاحظات اخلاقی و امنیتی: سوگیری در داده‌های آموزشی و خروجی‌ها، نقض حریم خصوصی، مسائل مربوط به مالکیت فکری و مسئولیت‌پذیری در قبال تصمیمات اشتباه؛
- مقاومت سازمانی و انسانی: ترس از جایگزینی، کمبود مهارت‌های لازم، مقاومت در برابر تغییر فرایندهای کاری و عدم اعتماد به خروجی‌های هوش مصنوعی؛
- پیچیدگی‌های فنی و زیرساختی: هزینه‌های بالای پیاده‌سازی، نیاز به منابع پردازشی عظیم، یکپارچه‌سازی با سیستم‌های موجود و مدیریت چرخه عمر چهارچوب.

مضمون ۳: الزامات پیاده‌سازی

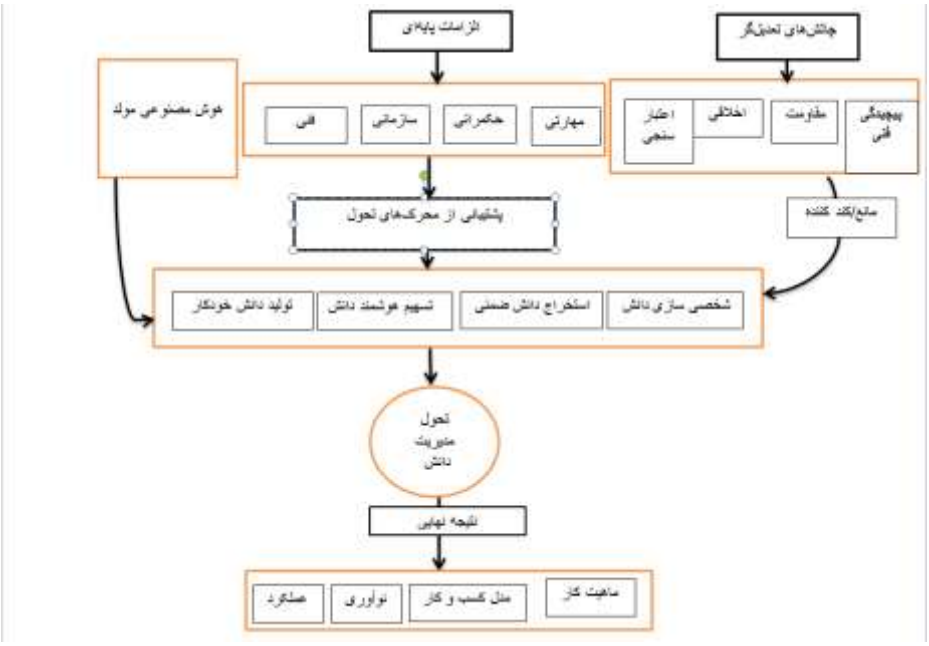
- زیرساخت‌های فنی و داده‌ای: وجود پایگاه‌های داده غنی، کیفیت و یکپارچگی داده‌ها، و زیرساخت ابری؛
- قابلیت‌های سازمانی و رهبری: فرهنگ اعتماد و اشتراک‌گذاری دانش، رهبری حامی و استراتژی واضح برای ادغام هوش مصنوعی؛
- چارچوب‌های حکمرانی و اخلاقی: توسعه سیاست‌های واضح برای استفاده مسئولانه، ایجاد خط‌مشی‌های شفاف، و کمیته‌های نظارتی؛
- توسعه مهارت‌ها و توانمندسازی نیروی انسانی: سرمایه‌گذاری در آموزش و بازآموزی کارکنان و ترویج همکاری انسان و هوش مصنوعی.

مضمون ٤: پیامدهای راهبردی

- بهبود عملکرد سازمانی: افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها، تسریع در فرایندها و بهبود کیفیت تصمیم‌گیری؛

[1] . hallucination

- افزایش نوآوری: تسهیل خلق ایده‌های جدید، بهبود فرایندهای تحقیق و توسعه و توسعه محصولات و خدمات نوآورانه؛
- تحول مدل‌های کسب‌وکار: ایجاد جریان‌های درآمدی جدید مبتنی بر دانش و خدمات ارزش افزوده؛
- تغییر ماهیت کار: آزاد شدن نیروی انسانی از کارهای تکراری و تمرکز بر فعالیت‌های با ارزش‌افزوده بالا مانند خلاقیت، تفکر استراتژیک و همدلی.



شکل (۱)، چهارچوب یکپارچه نقش هوش مصنوعی مولد در تحول مدیریت دانش سازمانی

تشریح اجزای مدل و روابط بین آن‌ها:

این مطالعه مروری نظام‌مند با تحلیل ۷۲ مقاله معتبر، به واکاوی نقش تحول‌آفرین هوش مصنوعی مولد در مدیریت دانش سازمانی پرداخت. مهم‌ترین دستاورد این پژوهش، ارائه چهارچوب یکپارچه مدیریت دانش و هوش مصنوعی مولد است که به‌عنوان نقشه راهی جامع برای درک و اجرای این تحول طراحی شده است.

تبیین عمیق چهارچوب یکپارچه

مبانی نظری و تمایزات چهارچوب: چارچوب یکپارچه هوش مصنوعی برای تحول مدیریت دانش سازمانی[1] برخلاف مدل‌های خطی سنتی، بر پایه رویکرد سیستمی و پویا استوار است. این چهارچوب از تئوری‌های مدیریت دانش (نوناکا و تاکوچی، ۱۹۹۵) و چارچوب‌های یکپارچه فناوری–سازمان–

[1] . Integrated Framework of Knowledge Management – Generative Artificial Intelligence(IKM-GAI)

انسان (دونپورت و رونانکی، ۲۰۱۸) الهام گرفته، اما با در نظرگیری ویژگی‌های منحصربه‌فرد هوش مصنوعی مولد، به شکلی نوآورانه توسعه‌یافته است.

اجزای کلیدی و روابط بین آن‌ها در چهارچوب

۱. هسته مرکزی (هوش مصنوعی مولد): به‌عنوان موتور محرک تحول عمل می‌کند؛ قابلیت‌های تولید، استخراج و شخصی‌سازی دانش را فراهم می‌آورد؛
۲. مکانیسم‌های تحول‌آفرین (چگونگی تحول): تولید خودکار دانش: خلق محتوای دانشی نوین؛ تسهیم هوشمند دانش: شکستن سیلوهای دانشی؛ استخراج دانش ضمنی: کدگذاری سرمایه فکری نهفته؛ شخصی‌سازی فرایندها: ارائه خدمات دانشی سفارشی؛
۳. الزامات پایه (بستر ضروری): زیرساخت فنی و داده‌ای: زیرساخت ابری، داده‌های باکیفیت؛ قابلیت‌های سازمانی: فرهنگ دانش‌محور، رهبری حامی؛ چارچوب‌های حکمرانی: سیاست‌های اخلاقی، شفافیت؛ توسعه مهارت‌ها: برنامه‌های توانمندسازی نیروی انسانی؛
۴. چالش‌های تعدیل‌گر (موانع تحول): مسائل فنی: توهم‌زدگی، دقت پایین؛ چالش‌های اخلاقی: سوگیری، نقض حریم خصوصی؛ موانع سازمانی: مقاومت در برابر تغییر.

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی
صفحه | ۹۶
دوره ۵، شماره ۲
پیاپی ۱۶

نوآوری و تمایز چهارچوب یکپارچه

چهارچوب یکپارچهٔ ارائه‌شده در این پژوهش از چند جهت دارای نوآوری است:۱. رویکرد یکپارچه و کل‌نگر: تلفیق هم‌زمان ابعاد فنی، انسانی و سازمانی؛ در نظر گرفتن تعامل پویا بین اجزای مختلف سیستم؛۲. توجه به نقش تعدیل‌گری چالش‌ها: چالش‌ها نه به‌عنوان موانع مطلق، بلکه جزء عوامل تعدیل‌گر در نظر گرفته شده‌اند؛ هر چالش می‌تواند با تقویت الزامات مربوطه مدیریت شود؛ ۳. قابلیت انعطاف و تطبیق‌پذیری: قابل بومی‌سازی در سازمان‌های با اندازه و صنایع مختلف؛ قابلیت تطبیق با سطح بلوغ دیجیتال سازمان‌ها.

کاربردهای عملی و راهبردی چهارچوب یکپارچه

برای مدیران و تصمیم‌گیران

نقشه راه گام‌به‌گام برای پیاده‌سازی هوش مصنوعی مولد؛ چارچوبی برای ارزیابی آمادگی سازمان؛ راهنمای تدوین استراتژی تحول مدیریت دانش.

برای پژوهشگران:

چارچوب نظری برای مطالعات آتی؛ مبانی برای توسعه مدل‌های تخصصی‌تر؛ پایه‌ای برای پژوهش‌های تجربی و اعتبارسنجی.

محدودیت‌ها و جهت‌گیری‌های آتی

اگرچه چهارچوب یکپارچه بر اساس تحلیل نظام‌مند ادبیات توسعه یافته، اما دارای محدودیت‌هایی است که زمینه‌ساز پژوهش‌های آینده خواهد بود: ۱. اعتبارسنجی تجربی: نیازمند آزمون در سازمان‌های واقعی؛ ۲. تطبیق‌پذیری فرهنگی: بررسی تأثیر فرهنگ سازمانی بر موفقیت مدل؛ ۳. تحول پویای فناوری: نیاز به روزآمدسازی مستمر با پیشرفت‌های فنی.

چهارچوب یکپارچه ارائه‌شده در این پژوهش، نه‌تنها شکاف نظری موجود در ادبیات را پر می‌کند، بلکه به‌عنوان راهنمای عملی برای سازمان‌هایی است که قصد بهره‌گیری از ظرفیت‌های تحول‌آفرین هوش مصنوعی مولد در مدیریت دانش را دارند. موفقیت در این مسیر مستلزم درک این واقعیت است که هوش مصنوعی مولد تنها یک ابزار فنی نیست، بلکه عامل تسهیلگر تحول اکوسیستم مدیریت دانش است که موفقیت آن منوط به ایجاد هماهنگی بین فناوری، انسان و سازمان می‌باشد. همچنین این چهارچوب می‌تواند مبنای تدوین راهبردهای سازمانی، طرح‌های تحول و برنامه‌های توانمندسازی قرار گیرد و مسیر حرکت به سمت سازمان‌های دانش‌بنیان هوشمند را هموار سازد.

۵-بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف واکاوی نقش تحول‌آفرین هوش مصنوعی مولد در مدیریت دانش سازمانی و ارائه یک چارچوب یکپارچه انجام شد. در این بخش، یافته‌های کلیدی مطالعه در برابر پیشینه پژوهشی موجود قرار گرفته و ملاحظات نظری و عملی چارچوب یکپارچه موردبحث قرار می‌گیرد.

سازوکارهای تحول‌آفرین: یافته‌های این پژوهش که هوش مصنوعی مولد را از طریق چهار مکانیسم اصلی متحول کننده مدیریت دانش می‌داند، با دیدگاه‌های کلان در ادبیات همسو است. برای نمونه، (جراحی و همکاران، ۲۰۲۳) تأیید می‌کند که هوش مصنوعی، مدیریت دانش را از پشتیبانی از وظایف روتین به سمت توانمندسازی جریان‌های دانش پویا و بلادرنگ سوق می‌دهد. بااین‌حال، مطالعه حاضر با شناسایی قابلیت «استخراج دانش ضمنی» از طریق تکنیک‌هایی مانند استنتاج ضد واقع در مدل‌های زبانی بزرگ، گامی فراتر از بسیاری از مطالعات پیشین برمی‌دارد (وانگ و همکاران، ۲۰۲۴). این مکانیسم، مستقیماً به چالش دیرپای تبدیل دانش ضمنی به آشکار که توسط (نوناکا و تاکوچی، ۱۹۹۵) مطرح شده بود، می‌پردازد و راه‌حلی نوین برای کدگذاری سرمایه فکری نهفته در گفتگوها و الگوهای ذهنی خبرگان سازمانی ارائه می‌دهد.

چالش‌های یکپارچه‌سازی: شواهد این پژوهش در مورد چالش‌های فنی و اعتبارسنجی، به‌ویژه «توهم‌زدگی» مدل و مشکل «جعبه سیاه»، با هشدارهای جدی در ادبیات همخوانی دارد (جی و همکاران، ۲۰۲۳؛ الکیسی و مک‌فارلین، ۲۰۲۳) یک مطالعه تجربی اخیر به‌طور خاص به بررسی نرخ بالای توهم در مدل‌هایی مانند ChatGPT هنگام سنتز ادبیات علمی پرداخته است (دویدی و همکاران، ۲۰۲۳). که این مسئله، یافته ما مبنی بر تهدید قابلیت اطمینان دانش تولیدشده توسط هوش مصنوعی را تقویت می‌نماید. علاوه بر این، شناسایی «مقاومت سازمانی و انسانی» در این پژوهش_ از جمله ترس از

جایگزینی و بی‌اعتمادی به خروجی‌های هوش مصنوعی_ بازتابی است از نگرانی‌های مطرح‌شده در سایر مطالعات که بر خطرات وابستگی بیش‌ازحد به خودکارسازی و احساس بیگانگی کاربران تأکید دارند (ویلسون و داوگرتی، ۲۰۱۸).

جایگاه چارچوب IKM-GAI در پر کردن شکاف‌های پژوهشی: چارچوب یکپارچه پیشنهادی این پژوهش پاسخی مستقیم به «شکاف پیاده‌سازی» است که در بخش پیشینه پژوهش به آن اشاره شد. درحالی‌که بسیاری از مطالعات موجود به بررسی کاربردهای مجزای هوش مصنوعی مولد می‌پردازند (جراحی و همکاران، ۲۰۲۳)، چارچوب پژوهش حاضر با تلفیق هم‌زمان «محرک‌های فنی»، «الزامات سازمانی و انسانی» و «چارچوب‌های حکمرانی و اخلاقی»، یک نقشه راه سیستماتیک و عمل‌گرا ارائه می‌دهد.

- تمرکز بر حکمرانی و اصول اخلاقی: این چارچوب بر نیاز به توسعه سیاست‌های شفاف و چارچوب‌های اخلاقی تأکید دارد که با یافته‌های پژوهش‌های مربوط به «حکمرانی مسئولانه هوش مصنوعی» همسو است (جوبین و همکاران، ۲۰۱۹). این مطالعات نشان می‌دهند که حکمرانی مؤثر باید شامل تمرینات ساختاری، رابطه‌ای و فرایندی باشد تا اطمینان حاصل شود که هوش مصنوعی به شیوه‌ای مسئولانه مستقر شده است.
- اهمیت زیرساخت و مهارت‌ها: تأکید چارچوب یکپارچه ارائه‌شده بر «زیرساخت فنی و داده‌ای» و «توسعه مهارت‌ها» ازجمله شواهد دیگری حمایت می‌کند که نشان می‌دهد فقدان زیرساخت و شایستگی‌های لازم در میان کارکنان و مدیران، از موانع اصلی ادغام هوش مصنوعی در سازمان‌ها محسوب می‌شوند (وسل و همکاران، ۲۰۲۱).

از دیدگاه نظری، این پژوهش با ارائه چارچوب IKM-GAI، درکی سیستماتیک از نحوه تعامل ابعاد فنی، انسانی و سازمانی در تحول مدیریت دانش با هوش مصنوعی مولد ارائه می‌دهد و مبانی نظری لازم برای پژوهش‌های آتی درزمینهٔ سنجش تجربی و اصلاح این چارچوب را فراهم می‌کند.

ازنظر عملی، چارچوب ارائه‌شده یک راهنمای عمل برای مدیران و تصمیم‌گیران سازمانی است (ایانسیتی و لاخانی، ۲۰۲۰) این چارچوب به مدیران کمک می‌کند تا با در نظرگیری هم‌زمان زیرساخت فنی، توسعه مهارت‌های نیروی انسانی و استقرار حکمرانی مناسب، از تحول مدیریت دانش به‌سوی یک اکوسیستم دانشی هوشمند و پایدار اطمینان حاصل کنند. همچنین، ضرورت رهبری قوی و فرهنگ سازمانی مشوق اشتراک دانش را به‌عنوان بستری ضروری برای موفقیت برمی‌شمارد (دونپورت و پروساک، ۱۹۹۸).

به‌طور خلاصه، بحث حاضر نشان داد که چگونه یافته‌های این مطالعه مروری نظام‌مند، هم‌زمان که مؤید بینش‌های کلیدی در ادبیات موجود است (دویدی و همکاران، ۲۰۲۳؛ جراحی و همکاران، ۲۰۲۳)، با بسط و یکپارچه‌سازی این بینش‌ها در قالب یک چارچوب عمل‌گرا (IKM-GAI)، به پیشرفت درک ما از تحول مدیریت دانش با هوش مصنوعی مولد کمک می‌کند. تأکید هم‌زمان این چارچوب بر قابلیت‌های تحول‌آفرین فناوری و نیز الزامات زیرساختی_ به‌ویژه توسعه مهارت‌های انسانی و حکمرانی مسئولانه_ پیامی کلیدی برای پژوهشگران و مدیران دارد: تحقق آینده‌ای که در آن هوش مصنوعی مولد به‌طور اثربخش و امن در خدمت مدیریت دانش سازمانی قرار گیرد، مستلزم نگاهی سیستمی و همه‌جانبه است.

در نهایت می‌توان گفت که این مطالعه مروری نظام‌مند باهدف واکاوی نقش تحول‌آفرین هوش مصنوعی مولد در مدیریت دانش سازمانی و ارائه یک چارچوب یکپارچه انجام شد. بر اساس تحلیل نظام‌مند ۷۲ مقاله معتبر، می‌توان نتیجه گرفت که هوش مصنوعی مولد نه به‌عنوان یک ابزار کمکی، بلکه به‌عنوان یک فناوری بنیادشکن قادر است اکوسیستم مدیریت دانش سازمانی را در سطحی کیفی متحول سازد. یافته‌های کلیدی این پژوهش نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد از طریق چهار مکانیسم اصلی ـ تولید خودکار دانش؛ تسهیم هوشمند دانش؛ استخراج دانش ضمنی و شخصی‌سازی فرایندهای دانشی ـ می‌تواند به‌طور اساسی شیوه‌های سنتی مدیریت دانش را دگرگون کند. این مکانیسم‌ها امکان خلق دانش نو، شکستن سیلوهای دانشی، استخراج سرمایه‌های فکری نهفته و ارائه خدمات دانشی کاملاً سفارشی‌شده را فراهم می‌آورند. بااین‌حال، این تحول با چالش‌های سه‌گانهٔ مهمی هم روبروست: ۱. چالش‌های فنی و اعتبارسنجی مانند توهم‌زدگی مدل و مشکل جعبه سیاه؛ ۲. ملاحظات اخلاقی و امنیتی شامل سوگیری، حریم خصوصی و مسئولیت‌پذیری؛ و ۳. موانع سازمانی و انسانی مانند مقاومت در برابر تغییر و شکاف مهارتی.

تحقق موفقیت‌آمیز این تحول مستلزم پیش‌نیازهای اساسی است که در چارچوب پیشنهادی پژوهش تبیین شده است. این چارچوب نشان می‌دهد که موفقیت تنها با تمرکز صرف بر فناوری حاصل نمی‌شود، بلکه نیازمند رویکردی یکپارچه است که هم‌زمان به سه بعد کلیدی می‌پردازد: ۱. تقویت زیرساخت‌های فنی و داده‌ای؛ ۲. استقرار حکمرانی مناسب و چارچوب‌های اخلاقی؛ و ۳. توسعه سرمایه انسانی و توانمندسازی کارکنان.

پیامدهای راهبردی این تحول در سطح سازمانی بسیار قابل‌توجه است و شامل بهبود عملکرد عملیاتی، تقویت قابلیت نوآوری، تحول مدل‌های کسب‌وکار و تغییر ماهیت کار به سمت فعالیت‌های با ارزش‌افزوده بالاتر می‌شود.

محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل تمرکز بر مقالات انگلیسی و دوره زمانی مشخص بوده است. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی شامل:

- بررسی تجربی کاربرد چارچوب پیشنهادی در سازمان‌های مختلف؛
- مطالعه تأثیر ویژگی‌های سازمانی بر موفقیت پیاده‌سازی؛
- توسعه راهنمای عملی برای اجرای گام‌به‌گام هوش مصنوعی مولد در مدیریت دانش.

در پایان، می‌توان ادعا کرد که هوش مصنوعی مولد در آستانه ایجاد یک گذار پارادایمی در مدیریت دانش سازمانی است. موفقیت در این گذار مستلزم درک این واقعیت است که فناوری تنها بخشی از معادله است و تحقق کامل ظرفیت‌های تحول‌آفرین هوش مصنوعی مولد نیازمند خلق اکوسیستم سازمانی مناسب است که در آن فناوری، انسان و فرایندها در هماهنگی کامل عمل کنند. چارچوب IKM-GAIارائه‌شده در این پژوهش می‌تواند به‌عنوان نقشه راهی استراتژیک، مسیر تحقق این چشم‌انداز را برای پژوهشگران و مدیران هموار سازد.

٦- منابع و مآخذ

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020). The wrong kind of AI? Artificial intelligence and the future of labour demand. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 13*(1), 25–35. https://doi.org/10.1093/cjres/rsz022

Acs, Z. J., Song, A. K., Szerb, L., Audretsch, D. B., & Komlósi, É. (2021). The evolution of the global digital platform economy: 1971–2021. *Small Business Economics, 57*(4), 1629–1659. https://doi.org/10.1007/s11187-021-00561-x

Alkaissi, H., & McFarlane, S. I. (2023). Artificial hallucinations in ChatGPT: Implications in scientific writing. *Cureus, 15*(2), e35179. https://doi.org/10.7759/cureus.35179

Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives, 29*(3), 3–30. https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3

Baier, P., & Sviokla, J. J. (2025). Turbocharging organizational learning with GenAI. *MIT Sloan Management Review*. https://sloanreview.mit.edu/article/turbocharging-organizational-learning-with-genai/

Baird, A., & Maruping, L. M. (2021). The next generation of research on IS use: A theoretical framework of delegation to and from agentic IS artifacts. *MIS Quarterly, 45*(1), 315–342. https://doi.org/10.25300/MISQ/2021/15883

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021, March). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 610–623). https://doi.org/10.1145/3442188.3445922

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). The business of artificial intelligence. *Harvard Business Review, 95*(4), 1–20. https://hbr.org/2017/07/the-business-of-artificial-intelligence

Carillo, K., Scornavacca, E., & Za, S. (2017). The role of media dependency in predicting continuance intention to use ubiquitous media systems. *Information & Management, 54*(3), 317–335. https://doi.org/10.1016/j.im.2016.09.002

Davenport, T. H., & Mittal, N. (2022). How generative AI is changing creative work. *Harvard Business Review Digital Articles*. https://hbr.org/2022/11/how-generative-ai-is-changing-creative-work

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review, 96*(1), 108–116.

Dezi, L., Santoro, G., Gabteni, H., & Pellicelli, A. C. (2018). The role of big data in shaping ambidextrous business process management: Case studies from the service industry. *Business Process Management Journal, 24*(5), 1163–1175. https://doi.org/10.1108/BPMJ-07-2017-0215

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., … Wright, R. (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management, 71*, 102642. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642

European Parliament. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)*. Official Journal of the European Union. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689

Faraj, S., Pachidi, S., & Sayegh, K. (2018). Working and organizing in the age of the learning algorithm. *Information and Organization, 28*(1), 62–70. https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.005

Ferraris, A., Santoro, G., & Dezi, L. (2017). How MNC's subsidiaries may improve their innovative performance? The role of external sources and knowledge management capabilities. *Journal of Knowledge Management, 21*(3), 540–552. https://doi.org/10.1108/JKM-09-2016-0411

Ferraris, A., Santoro, G., & Pellicelli, A. C. (2020). "Openness" of public governments in smart cities: Removing the barriers for innovation and entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal, 16*(4), 1259–1280. https://doi.org/10.1007/s11365-020-00651-4

Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., Rossi, F., Schafer, B., Valcke, P., & Vayena, E. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines, 28*(4), 689–707. https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5

Huang, L. Y., Zhang, X., Wang, Q., et al. (2024). Evaluating media knowledge capabilities of intelligent search dialogue systems: A case study of ChatGPT and New Bing. *Journal of the Knowledge Economy, 15*, 17284–17307. https://doi.org/10.1007/s13132-024-01755-w

Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Press.

IBM Institute for Business Value. (2023). *The CEO's guide to generative AI: Actionable insights for the next era of business*. IBM Corporation. https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value

Jarrahi, M. H., Askay, D., Eshraghi, A., & Smith, P. (2023). Artificial intelligence and knowledge management: A partnership between human and AI. *Business Horizons, 66*(1), 87–99. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.03.002

Jatobá, M. N., Ferreira, J. J., Fernandes, P. O., & Teixeira, J. P. (2023). Intelligent human resources for the adoption of artificial intelligence: A systematic literature review. *Journal of Organizational Change Management, 36*(7), 1099–1124. https://doi.org/10.1108/JOCM-03-2022-0075

Ji, Z., Lee, N., Frieske, R., Yu, T., Su, D., Xu, Y., Ishii, E., Bang, Y. J., Madotto, A., & Fung, P. (2023). Survey of hallucination in natural language generation. *ACM Computing Surveys, 55*(12), 1–38. https://doi.org/10.1145/3571730

Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence, 1*(9), 389–399. https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons, 62*(1), 15–25. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004

Manning, S., Mishkin, P., Rock, D., & Eloundou, T. (2023). GPTs are GPTs: An early look at the labor market impact potential of large language models. *arXiv preprint* arXiv:2303.10130. https://arxiv.org/abs/2303.10130

Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management, 58*(3), 103434. https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103434

Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy, 48*(8), 103773. https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews, 10*(1), 89. https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4

Pletsch, A. L. B., Tonial, G., Matos, F., & Koch, L. L. (2026). Digital transformation: The role of generative AI in the evolution of knowledge management systems. *Journal of Knowledge Management*. 1-27. https://doi.org/10.1108/JKM-09-2025-1398

Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review, 46*(1), 192–210. https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072

Santoro, G., Beimer, P., & Lazari, A. (2026). Ok CESARE, can you do this for me? Insights on how artificial intelligence fosters knowledge management. *Journal of Knowledge Management, 30*(3), 1032–1044. https://doi.org/10.1108/JKM-01-2025-0070

Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. (2022). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review, 64*(4), 85–109. https://doi.org/10.1177/00081256221092035

Sumbal, M. S., & Amber, Q. (2025). ChatGPT: A game changer for knowledge management in organizations. *Kybernetes, 54*(6), 3217–3237. https://doi.org/10.1108/K-06-2023-1126

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research, 122*, 889–901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022

Vom Brocke, J., Maass, W., Buxmann, P., Maedche, A., Leimeister, J. M., & Pecht, G. (2020). Future work and enterprise systems. *Business & Information Systems Engineering, 62*(4), 357–366. https://doi.org/10.1007/s12599-020-00646-z

Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Blegind-Jensen, T. (2021). Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems, 22*(1), 102–129. https://doi.org/10.17705/1jais.00655

Wilson, H. J., & Daugherty, P. R. (2018). Collaborative intelligence: Humans and AI are joining forces. *Harvard Business Review, 96*(4), 114–123.

World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/

Zhang, L., Shao, Z., Chen, B., & Benitez, J. (2024). Unraveling generative AI adoption in enterprise digital platforms: The effect of institutional pressures and the moderating role of internal and external environments. *IEEE Transactions on Engineering Management, 72*, 335–348. https://doi.org/10.1109/TEM.2024.3513773

Zuin, G. L., Mastelini, S. M., Loures, T. C., & Veloso, A. (2025). Leveraging large language models for tacit knowledge discovery in organizational contexts. In *2025 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)* (pp. 1–8). https://doi.org/10.1109/IJCNN64981.2025.11227259

نشریه مطالعات دانش پژوهی

تکنواسترس: چالشی نوظهور در عصر یادگیری هوش مصنوعی در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه

سمانه مرادی ترانچه[۱]، یوسف ادیب[۲]، ژیلا کاردان حلوائی[۳*]

۱. استادیار گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران
۲. استاد، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه تبریز.
۳. استادیار گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. (نویسنده مسئول): Zh.kardan@cfu.ac.ir7

تاریخ دریافت: ۸ آبان **تاریخ بازنگری: ۲۱ دی ۱۴۰۴**
تاریخ پذیرش: ۲۵ دی ۱۴۰۴ **تاریخ انتشار: ۱ تیر ۱۴۰۵**

چکیده

هدف: پیشرفت‌های سریع فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در آموزش عالی، ضمن ایجاد فرصت‌های نوین، چالش‌هایی همچون تکنواسترس را برای اساتید دانشگاه به همراه داشته است. هدف این پژوهش، بررسی کیفی تجربه اساتید دانشگاه از تکنواسترس در عصر هوش مصنوعی است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نوع کیفی و با رویکرد پدیدارشناسی تفسیری انجام شد. شرکت‌کنندگان شامل ۲۱ استاد از دانشگاه‌های تبریز و دانشگاه فرهنگیان تبریز بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته جمع‌آوری و با روش هفت مرحله ای کلایزی تحلیل گردید. اعتبار یافته‌ها با استفاده از شاخص‌های قابلیت اعتبار، انتقال‌پذیری، اعتمادپذیری و تأییدپذیری صورت گرفت.

یافته‌ها: تحلیل داده‌ها چهار تم اصلی شامل عوامل زمینه‌ساز تکنواسترس (ابعاد فردی-روانشناختی، آموزشی-سازمانی، ماهیت فناوری و هنجارهای محیطی-اجتماعی)؛ پیامدها و تبعات (تضعیف عملکرد آموزشی-پژوهشی، تهدید کیفیت زندگی حرفه‌ای و چالش‌های روان‌شناختی)؛ رشد حرفه‌ای و سازگاری اساتید در مواجهه با تکنواسترس (نوآوری در تدریس، توسعه مهارت‌های دیجیتال، بهبود فرصت‌های پژوهشی و افزایش انعطاف‌پذیری) و راهبردهای مقابله‌ای (راهبردهای فردی، حمایت سازمانی و سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی) را آشکار ساخت.

نتایج: علیرغم دیدگاه‌های متفاوت درباره ماهیت مثبت یا منفی تکنو استرس، این پدیده می‌تواند بر سلامت روان، کیفیت زندگی حرفه‌ای و بهره‌وری علمی اعضای هیئت علمی اثرگذار باشد. و علاوه بر پیامدهای منفی، فرصتی برای رشد حرفه‌ای، نوآوری آموزشی و توسعه مهارت‌های دیجیتال نیز فراهم می‌کند.

اصالت و ارزش: این مطالعه به درک عمیق‌تری از تعامل میان فناوری‌های نوظهور، محیط‌های سازمانی و رفاه اعضای هیئت علمی کمک می‌کند. راهبردهای عملی برای توانمندسازی اعضای هیئت علمی و طراحی محیط‌های یادگیری دیجیتال حمایتی ارائه می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: ***تکنو استرس، هوش مصنوعی، اعضای هیئت علمی، آموزش عالی***

چگونه به این مقاله استناد کنیم؟

مرادی ترانچه، سمانه؛ ادیب، یوسف و کاردان حلوائی، ژیلا .(۱۴۰۵). تکنواسترس: چالشی نوظهور در عصر یادگیری هوش مصنوعی در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه. نشریه *مطالعات دانش‌پژوهی*، ۵ (۲): ۱۱۹-۱۰۳.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21139
URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21139.html?lang=fa

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

© نویسندگان **ناشر: دانشگاه تبریز** **شاپا الکترونیکی:** 2821-045X

این مقاله به‌صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کریتیو کامانز قابل‌استفاده است.

۱-مقدمه

پیشرفت شتابان فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، به‌ویژه ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی، چشم‌انداز آموزش عالی را دگرگون ساخته و با فراهم‌سازی ظرفیت‌هایی فراتر از نوآوری‌های فناورانه پیشین، الگوهای سنتی تدریس در دانشگاه‌ها را با چالش‌های بنیادین مواجه کرده است (پاسوپولتی و تیاگورا[1]، ۲۰۲۴). برخلاف فناوری‌های آموزشی پیشین که عمدتاً به حمایت از فعالیت‌های منفرد محدود می‌شدند، ابزارهای هوش مصنوعی این توانایی را دارند که نه‌تنها فرایندهای یاددهی–یادگیری، بلکه روابط آموزشی، راهبردهای تدریس و نقش‌های بنیادین اساتید را بازتعریف کنند. این تحولات، پیچیدگی وظایف اساتید آموزش عالی را افزایش داده است. اساتید به‌عنوان عاملان اصلی در تحقق این اهداف با مجموعه‌ای از تقاضاهای پیچیده و چندلایه مواجه‌اند که شامل تعامل مستمر با دانشجویان، حفظ استانداردهای بالای عملکرد حرفه‌ای، دستیابی به اهداف آموزشی و پژوهشی در مهلت‌های تعیین‌شده و انجام وظایف معمول آموزشی و سایر مسئولیت‌های شغلی می‌شود. این فشارهای متعدد اغلب اساتید را در معرض سطوح بالای اضطراب و استرس حرفه‌ای قرار می‌دهد (بلارمینو و همکاران[2]، ۲۰۲۵).

باوجود مزایای هوش مصنوعی در آموزش، ادغام آن با چالش‌هایی همراه است. اساتید دانشگاه با حجم فزاینده محتوای دیجیتال، نیاز به به‌روز نگه‌داشتن دانش فناوری و انتظارات بالای دانشجویان برای پاسخ‌دهی فوری مواجه‌اند که می‌تواند سطح استرس و اضطراب آنان را افزایش دهد (لی و شیونگ[3]، ۲۰۲۱؛ سویو–وگا[4] و همکاران، ۲۰۲۲). این تغییرات منجر به ظهور پدیده‌ای موسوم به تکنواسترس شده است. تکنواسترس نوعی استرس ناشی از استفاده از فناوری است که ریشه در ناتوانی افراد در سازگاری با تغییرات فناورانه دارد و می‌تواند پیامدهای روانی و جسمانی مختلفی به دنبال داشته باشد (کاماچو و باریوس[5]، ۲۰۲۲ ؛ استرادا–مونوز[6] و همکاران، ۲۰۲۱). اصطلاح «تکنواسترس» برای نخستین بار توسط Craig Brod در سال ۱۹۸۴ معرفی شد و به‌عنوان «یک پدیده روان‌شناختی مرتبط با فناوری» که ناشی از ناتوانی در سازگاری سالم با فناوری‌های نوین رایانه‌ای است، تعریف شد (دراگانو[7]، ۲۰۲۰). پانیسوآرا[8] و همکاران (۲۰۲۰) نیز آن را «پیامدی ناشی از سازگاری نامناسب با فناوری» تعریف کرده‌اند که ریشه در ناتوانی افراد برای مواجهه با تغییرات فناورانه دارد و می‌تواند باعث بروز استرس روانی و جسمانی شود.

باوجود تعداد قابل‌توجهی پژوهش درزمینهٔ تکنواسترس و اثرات آن بر دانشجویان و معلمان در محیط‌های دیجیتال، بررسی تجربه اساتید دانشگاه در مواجهه با ابزارهای هوش مصنوعی به‌ویژه نسل

1. Pasupuleti & Thiyyagura
2. Belarmino
3. Li & Xiong
4. Suyo voga
5. Camacho & Barrios
6. Estrada-Munoz
7. Dragano
8. Panisoara

جدید ابزارهای مولد همچنان محدود است. مطالعات موجود عمدتاً بر سطح کلی استرس یا پذیرش فناوری تمرکز داشته‌اند، درحالی‌که عوامل زمینه‌ای، ابعاد روان‌شناختی و پیامدهای خاص تکنواسترس برای اساتید، کمتر موردبررسی قرار گرفته‌اند. بااین‌حال، تحقیقات موجود به‌ندرت به تجربه واقعی اساتید در مواجهه با تکنواسترس ناشی از هوش مصنوعی پرداخته‌اند و ابعاد روان‌شناختی، رفتاری و حرفه‌ای تأثیر این پدیده بر آنان هنوز به‌طور جامع بررسی نشده است.

۲-پیشینه پژوهش

پژوهش‌های اولیه در حوزه استرس دیجیتال نشان می‌دهند که مواجهه مستمر اساتید دانشگاه با فناوری‌های نوین آموزشی، به‌ویژه در فرایندهای تدریس، ارزیابی و پژوهش، می‌تواند منجر به شکل‌گیری فشارهای روان‌شناختی معنادار شود. در این راستا، مطالعات استرادا-مونوز و همکاران (۲۰۲۰) و لی و هوانگ[1] (۲۰۲۰) از نخستین پژوهش‌هایی بودند که پیامدهای منفی استفاده فشرده از فناوری در کارکنان و اعضای هیئت علمی ازجمله افزایش استرس شغلی، خستگی عاطفی و کاهش رفاه روانی را گزارش کردند. هم‌زمان، طرفدار[2] و همکاران (۲۰۲۰) با ارائه چارچوبی مفهومی، پنج بعد بنیادین تکنواسترس شامل پیچیدگی فناورانه[3]، اضافه‌بار فناورانه[4]، نفوذ فناورانه[5]، ناامنی فناورانه[6] و عدم قطعیت فناورانه[7] را معرفی کردند که هر یک می‌تواند به‌طور خاص تجربه شغلی اساتید دانشگاه را تحت تأثیر قرار دهد و زمینه‌ساز تنش‌های روانی و حرفه‌ای در عصر دیجیتال شود. در راستای شواهد پیشین، آکتان و تورامان[8] (۲۰۲۲) و مورو مالک[9] (۲۰۲۳) در پژوهش خود به این نتایج دست یافتند که تکنواسترس در آموزش عالی با کاهش بهره‌وری، افت رضایت شغلی و تضعیف سلامت روانی اعضای هیئت علمی همراه است. این یافته‌ها حاکی از آن است که فشارهای ناشی از الزامات فناورانه می‌تواند کیفیت تدریس و تعامل آموزشی اساتید را نیز تحت تأثیر قرار دهد. در همین دوره، لوپز و گارزا[10] (۲۰۲۳) تأکید کردند که دیجیتالی‌سازی شتاب‌زده آموزش عالی بدون زیرساخت حمایتی و ارتقای شایستگی دیجیتال اساتید، خطر فرسودگی شغلی و فشار روانی را افزایش داده است. با گسترش سریع کاربرد فناوری‌های هوش مصنوعی در آموزش عالی، ابعاد نوینی از تکنواسترس در میان اساتید دانشگاه آشکار شده است. ناسیمنتو[11] و همکاران (۲۰۲۴) تکنواسترس را یکی از پیامدهای اجتناب‌ناپذیر دیجیتالی‌سازی آموزش عالی دانسته و نشان دادند که این پدیده می‌تواند انگیزه تدریس، عملکرد آموزشی و سلامت روانی اساتید را به‌طور مستقیم تحت تأثیر قرار

1. Li & Huang
2. Tarafdar
3. techno-complexity
4. techno-overload
5. techno-invasion
6. techno-insecurity
7. techno-uncertainty
8. Aktan & Toraman
9. Saleem & Malik
10. Lopez & Garza
11. Nascimento

دهد. در همین راستا، بائه[1] و همکاران (۲۰۲۴) گزارش کردند که سرعت فناوری و هوش مصنوعی باعث کاهش احساس اثرگذاری و ارزش شغلی اساتید و افزایش نگرانی آن‌ها درباره تهدید آموزش عمیق و مشارکت دانشجویان شده است (جین و راگورام[2]، ۲۰۲۴؛ بائه و همکاران، ۲۰۲۴). این شرایط باعث شده است، برخی اساتید نسبت به کاربست فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی رویکردی محتاطانه اتخاذ کنند و آن را تهدیدی برای آموزش عمیق و استقلال حرفه‌ای بدانند. در سال‌های اخیر، پژوهش‌ها به نقش دوگانه هوش مصنوعی در تشدید یا تعدیل تکنواسترس اساتید توجه کرده‌اند. چن‌گیز و پکر[3] (۲۰۲۵) نشان دادند که تحولات سریع و غیرقابل‌پیش‌بینی هوش مصنوعی می‌تواند اضطراب فناورانه، کاهش ادراک کنترل و افزایش بار شناختی اساتید را تشدید کند. بااین‌حال، لی و هوانگ (۲۰۲۰) از نخستین پژوهشگرانی بودند که به جنبه‌های بالقوه سازنده تکنواسترس در میان اساتید اشاره کردند و نشان دادند که سطوح متوسط فشار فناورانه می‌تواند نوآوری آموزشی، کیفیت تدریس و کارایی حرفه‌ای را ارتقا دهد. این دیدگاه در پژوهش‌های اخیر نیز مورد تأیید قرار گرفته است؛ به‌گونه‌ای که ناسیمنتو و همکاران (۲۰۲۴) و چوانگ[4] و همکاران (۲۰۲۵) نیز تأیید کرده‌اند که تکنواسترس می‌تواند هم بهره‌وری و استفاده مؤثر از ابزارهای هوش مصنوعی را افزایش دهد و هم در صورت فقدان حمایت نهادی و مهارت‌های دیجیتال کافی، اضطراب و فرسودگی شغلی ایجاد کند. بدین ترتیب، تکنواسترس در ادبیات پژوهش هم‌زمان به‌عنوان تهدید و فرصت رشد حرفه‌ای معرفی شده است. درمجموع، مرور پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تکنواسترس در میان اساتید دانشگاه، به‌ویژه در عصر هوش مصنوعی، پدیده‌ای چندبعدی است که پیامدهای آن به سطح مواجهه با فناوری، ادراک کنترل حرفه‌ای، حمایت نهادی و شایستگی‌های دیجیتال وابسته است. باوجود گسترش مطالعات، بیشتر پژوهش‌ها از داده‌های کمی و خود گزارشی یا طرح‌های مقطعی استفاده کرده‌اند و امکان تبیین عمیق تجربه زیسته و زمینه‌های سازمانی محدود است. همچنین، پژوهش‌های موجود بیشتر بر پیامدهای کلی استرس فناورانه تمرکز داشته‌اند و تجربه اساتید در مواجهه با فناوری‌های نوظهور، به‌ویژه هوش مصنوعی، کمتر موردبررسی قرار گرفته است. مطالعات موجود در مورد تکنواسترس، گاهی آن را پدیده‌ای تهدیدآمیز و گاهی فرصتی برای رشد و نوآوری معرفی کرده‌اند که این تناقض مفهومی ضرورت بررسی دقیق‌تر تجربه اساتید در مواجهه با تغییرات سریع فناوری را برجسته می‌کند.

۳-روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر کیفی و در زمره مطالعات تفسیری است که با بهره‌گیری از راهبرد پدیدارشناسی، درصدد تبیین و تفسیر تجربه اساتید از پدیده تکنواسترس و نحوه مواجهه آنان با فناوری‌های نوین است. تمرکز مطالعه بر درک عمیق تجربه اساتید در رویارویی با فشارها، چالش‌ها و تغییرات ناشی از استفاده

1. Bae
2. Jain & Raghuram
3. Cengiz & Peker
4. Chuang

از فناوری‌های دیجیتال، به‌ویژه ابزارهای هوش مصنوعی است تا ابعاد روانی، حرفه‌ای و اخلاقی این پدیده آشکار شود و تأثیر فناوری‌های نوظهور بر نگرش، احساس کارآمدی و تعاملات آموزشی آنان تبیین گردد. مشارکت‌کنندگان پژوهش شامل اساتید دانشگاه فرهنگیان پردیس الزهرا تبریز و دانشگاه تبریز بودند که با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند ملاک‌مدار انتخاب شدند. معیار ورود به پژوهش، اساتیدی بودند که در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی خود از فناوری‌های نوین به‌ویژه ابزارهای هوش مصنوعی استفاده می‌کردند و در مرحله گفت‌وگوی مقدماتی، نشانه‌هایی از تجربه تکنواسترس را گزارش کرده بودند. این نشانه‌ها از طریق پرسش‌های غربالگری اولیه در مورد احساس فشار، اضطراب، سردرگمی در کار با فناوری و فشارهای ناشی از سازگاری با فناوری‌های جدید احراز شد. انتخاب مشارکت‌کنندگان تا زمان اشباع نظری ادامه یافت و درمجموع ۲۱ مصاحبه انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه ساختاریافته بود. مصاحبه با پرسشی کلی درباره تجربه آنان از کار با فناوری و پیامدهای روانی و حرفه‌ای آن آغاز می‌شد و در ادامه، پرسش‌های تکمیلی به‌طور خاص بر موقعیت‌ها و نشانه‌های مرتبط با تکنواسترس ازجمله تجربه اضطراب هنگام استفاده از فناوری‌های جدید، سردرگمی نسبت به عملکرد ابزارها و احساس ناتوانی در کار با فناوری‌ها به‌خصوص ابزارهای نوظهور هوش مصنوعی متمرکز بود. بدین ترتیب، تشخیص تجربه تکنواسترس مبتنی بر توصیفات مستقیم و تفصیلی مشارکت‌کنندگان در جریان مصاحبه‌ها صورت گرفت. مدت هر مصاحبه بین ۳۰ تا ۵۰ دقیقه متغیر بود و تمامی گفت‌وگوها با رضایت مشارکت‌کنندگان ضبط و به‌صورت کامل پیاده‌سازی شد. جدول شماره ۱ مشخصات مشارکت‌کنندگان را نشان می‌دهد.

جدول ۱. مشخصات شرکت‌کنندگان

کد	جنسیت	رشته	دانشگاه
۱	مرد	مدیریت آموزشی	فرهنگیان
۲	زن	برنامه‌ریزی درسی	فرهنگیان
۳	مرد	ادبیات	تبریز
۴	مرد	فلسفه	تبریز
۵	زن	زبان خارجی	تبریز
۶	زن	شیمی	فرهنگیان
۷	مرد	عمران	تبریز
۸	زن	ریاضی	فرهنگیان
۹	مرد	روان‌شناسی	فرهنگیان
۱۰	زن	برنامه‌ریزی درسی	فرهنگیان
۱۱	مرد	روان‌شناسی	تبریز
۱۲	مرد	علوم تربیتی	تبریز
۱۳	مرد	کامپیوتر	تبریز
۱۴	مرد	زبان فرانسه	تبریز
۱۵	زن	شیمی	فرهنگیان
۱۶	زن	ادبیات	فرهنگیان
۱۷	مرد	علوم تربیتی	تبریز
۱۸	زن	برنامه‌ریزی درسی	فرهنگیان

کد	جنسیت	رشته	دانشگاه
۱۹	مرد	دامپزشکی	تبریز
۲۰	زن	فیزیک	فرهنگیان
۲۱	زن	روان‌شناسی	فرهنگیان

برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از روش هفت مرحله‌ای کلایزی (مور[1] و همکاران، ۲۰۱۵) استفاده شد. بدین منظور، در مرحله اول، پس از پایان هر مصاحبه، فایل صوتی به‌طور کامل پیاده‌سازی و چندین بار مطالعه شد تا پژوهشگر درک کلی و جامعی از تجربه‌های مشارکت‌کنندگان به دست آورد. در مرحله دوم، گزاره‌ها و بیان‌های مهم مرتبط با تجربه اساتید در مواجهه با فناوری و پدیده تکنواسترس شناسایی و استخراج شد. سپس در مرحله سوم، پژوهشگر با بازنگری این گزاره‌ها، معانی نهفته و ساختارمند آن‌ها را تدوین نمود تا محتوای اساسی تجربه‌ها روشن شود. در مرحله چهارم، معانی استخراج‌شده در قالب خوشه‌های معنایی و مضامین و تم گروه‌بندی شد و ارتباط میان آن‌ها موردبررسی قرار گرفت. به‌منظور جلوگیری از تناقضات احتمالی بین خوشه‌ها و درون خوشه‌ها، مصاحبه‌های صورت گرفته یک‌بار دیگر مطالعه و با پی بردن به ریشه تم‌ها یا موضوعات اصلی، تصمیم‌های لازم برای دسته‌بندی آن‌ها اتخاذ شد. سپس در مرحله پنجم، یک توصیف جامع از نتایج و خوشه‌ها تهیه گردید و درنهایت با فرموله کردن جامع پدیده تحت مطالعه (تجربه زیسته اساتید از پدیده تکنواسترس در محیط‌های دانشگاهی)، یک تصویر کلی از ساختار ذاتی پدیده موردنظر ارائه شد. در مرحله ششم، ساختار بنیادی پدیده برآمده از تحلیل نهایی استخراج گردید که بیانگر ماهیت اصلی تجربه مشارکت‌کنندگان بود. نهایتاً در مرحله هفتم و پایانی، یافته‌ها و مضامین استخراج‌شده برای تأیید و بازبینی به مشارکت‌کنندگان ارائه شد تا میزان انطباق آن‌ها با تجربه‌های واقعی و زیسته افراد بررسی شود و نسبت به اعتبارسنجی نهایی یافته‌ها، اقدام شود.

برای اطمینان از اعتبار و اعتمادپذیری داده‌ها، از چهار شاخص اصلی شامل قابلیت اعتبار، انتقال‌پذیری، اعتمادپذیری و تأییدپذیری استفاده شد. تنها اساتیدی که تجربه مستقیم و معناداری از مواجهه با فناوری و تکنواسترس داشتند، در پژوهش مشارکت کردند و مصاحبه‌ها به‌صورت عمیق و با پرسش‌های باز انجام شد تا تجربه‌های آنان به‌طور کامل بیان شود. یافته‌ها پس از تحلیل اولیه به مشارکت‌کنندگان بازگردانده شد تا صحت و انطباق آن‌ها تأیید شود. همچنین با ارائه توصیف‌های غنی از بافت پژوهش و ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان، امکان انتقال‌پذیری نتایج به محیط‌های مشابه فراهم گردید. تمام مراحل گردآوری و تحلیل داده‌ها به‌صورت نظام‌مند مستندسازی شد و دو متخصص حوزه روش‌شناسی و فناوری آموزشی تحلیل‌ها را بازبینی و تأیید کردند. به‌منظور حفظ عینی بودن یافته‌ها، تحلیل‌ها با وفاداری کامل به گفته‌های مشارکت‌کنندگان انجام شد و تمامی مستندات پژوهش برای امکان ارزیابی مجدد نگهداری شدند.

1. Morrow

٤-یافته‌ها

برای پاسخ به سؤال پژوهش، متن مصاحبه‌های انجام‌شده مورد تحلیل قرار گرفت و تم، مضامین اصلی و مضامین فرعی استخراج شد. چهار تم (عوامل زمینه‌ساز تکنواسترس، پیامدها و تبعات تکنواسترس، رشد حرفه‌ای و سازگاری اساتید در مواجهه با تکنواسترس و استراتژی‌ها و راهکارهای مدیریت تکنواسترس) شناسایی شد. تم اول با عنوان «عوامل زمینه‌ساز تکنواسترس» به مجموعه شرایط و بسترهایی اشاره دارد که موجب شکل‌گیری، تداوم یا تشدید تجربه استرس ناشی از استفاده از فناوری در میان اساتید می‌شود. این تم نشان می‌دهد که نحوه مواجهه افراد با فناوری نه‌تنها به ویژگی‌های فردی آنان، بلکه به عوامل سازمانی، ماهیت فناوری و هنجارهای اجتماعی محیط نیز وابسته است. جدول ۲ عوامل زمینه‌ساز تکنواسترس و مضامین اصلی، مضامین فرعی و نمونه‌ای از نقل‌قول‌های مرتبط با آن را نشان می‌دهد.

جدول ۲. عوامل زمینه‌ساز تکنواسترس

تم	مضامین اصلی	مضامین فرعی	شواهد گفتاری مشارکت‌کنندگان
عوامل زمینه‌ساز تکنواسترس	ابعاد فردی- روانشناختی	ضعف سواد و مهارت‌های فناورانه	هر بار که باید از یک نرم‌افزار جدید استفاده کنم، احساس ضعف و ناتوانی می‌کنم و این موضوع بر اعتمادبه‌نفسم تأثیر می‌گذارد. (کد ۳)
		حجم کاری ناشی از فناوری	به‌جای کاهش بار کاری، فناوری باعث افزایش کارهایم شده است. علاوه بر تدریس، باید مدام خودم را با فناوری‌های جدید به‌روز کنم. (کد ۸)
		تداخل فناوری با زندگی شخصی	گسترش کار با فناوری به خارج از محیط کار، آرامش را کاهش داده و با ایجاد اضطراب مدیریتی، موجب غفلت از خانواده می‌شود. (کد ۱)
		ترس از جایگزینی با فناوری	گسترش فناوری در آموزش گاهی این نگرانی را ایجاد می‌کند که نقش استادان کمرنگ شود و احساس ناامنی شغلی دارم. (کد ۱۲)
	ابعاد آموزشی- سازمانی	کمبود حمایت‌های سازمانی	نبود برنامه آموزشی و پشتیبانی فنی در دانشگاه باعث می‌شود در مواجهه با مشکلات فناوری احساس تنهایی کرده و یافتن راه‌حل زمان‌بر شود. (کد ۱۸)
		نبود مقررات و سیاست‌های روشن	نبود دستورالعمل مشخص برای استفاده از فناوری در تدریس و پژوهش، و تصمیم‌گیری سلیقه‌ای استادان، موجب سردرگمی می‌شود. (کد ۲)
		دسترسی ناعادلانه به فناوری	وقتی در دسترسی به فناوری جدید مشکل دارم، تحت‌فشار هستم. برخی فیلتر هستند و گاها به دلیل سرعت پایین اینترنت نمی‌توانم به‌راحتی استفاده کنم. (کد ۹)
		تغییرات سریع فناوری‌های نوظهور	تغییر سریع فناوری‌ها مانع تسلط بر ابزارها شده و فشار روانی بیشتری برایم ایجاد می‌کند. (کد ۱۳)

تم	مضامین اصلی	مضامین فرعی	شواهد گفتاری مشارکت‌کنندگان
	ماهیت و پیچیدگی فناوری	مشکلات فنی مداوم	گاهی مشکلات نرم‌افزاری یا اختلال در سامانه‌ها و سرعت پایین اینترنت وقت زیادی می‌گیرد و ذهنم خسته می‌شود. (کد ۲)
		دشواری کار با ابزارها و نرم‌افزارها	کار با بعضی نرم‌افزارها و ابزارهای آموزشی دیجیتال برای من دشوار است مخصوصاً وقتی راهنمای مشخصی هم وجود ندارد. (کد ۷)
		عدم اطمینان نسبت به کارکرد صحیح فناوری	نگرانی از اختلال سیستم و مشکلات رایج فناوری‌های آموزشی در دانشگاه، که با رسیدگی کند همراه است، همواره استرس‌زا است. (کد ۱۵)
		نگرانی از امنیت داده‌ها و حریم خصوصی	با گسترش استفاده از فضای مجازی در آموزش، نگران سوءاستفاده از داده‌ها و نقض حریم خصوصی اساتید هستم. (کد ۴)
	هنجارهای محیطی- اجتماعی	محیط آموزشی رقابتی بین همکاران	استفاده از فناوری به معیاری برای قضاوت درباره همکاران بدل شده و ضعف در به‌کارگیری ابزارهای نوین، به‌جای انگیزه، فشار رقابتی ایجاد می‌کند. (کد ۹)
		ناهماهنگی بین نگرش‌های اجتماعی و الزامات فناوری	استفاده از فناوری در عصر حاضر ضروری است، اما نگرش‌های سنتی برخی همکاران و دانشجویان نسبت به آموزش، پذیرش آن را کاهش داده و این تضاد موجب تنش روحی می‌شود. (کد ۱۲)

مواجهه اساتید با فناوری‌های نوین آموزشی و پژوهشی فشار روانی قابل‌توجهی ایجاد می‌کند و اعتمادبه‌نفس آن‌ها را کاهش می‌دهد. الزامات استفاده مداوم از ابزارهای جدید، نیاز به به‌روزرسانی مهارت‌ها و نبود دستورالعمل و پشتیبانی فنی مناسب باعث افزایش حجم کار، خستگی ذهنی و اضطراب مداوم می‌شود. سرعت تغییر ابزارها، محدودیت دسترسی به فناوری و نگرانی از سوءاستفاده از داده‌ها نیز بر پیچیدگی و تنش فضای کاری می‌افزاید. علاوه بر این، رقابت میان همکاران و تضاد نگرش‌های سنتی و مدرن نسبت به آموزش دیجیتال، حس ناامنی شغلی و اضطراب را تشدید می‌کند و تجربه اساتید از فناوری را چالش‌برانگیز و فشارزا می‌سازد.

تم دوم با عنوان «پیامدها و تبعات تکنواسترس» به اثرات و نتایج چندبعدی استرس فناورانه بر زندگی حرفه‌ای و فردی اساتید اشاره دارد. این تم نشان می‌دهد تجربه تکنواسترس می‌تواند به تضعیف عملکرد آموزشی و پژوهشی و تهدید کیفیت زندگی حرفه‌ای منجر شود. چالش‌های روان‌شناختی نیز از نتایج مهم تکنواسترس است که بر کارکرد حرفه‌ای و سلامت ذهنی اساتید تأثیر می‌گذارند. جدول ۳ پیامدها و تبعات تکنواسترس، مضامین اصلی، فرعی و نمونه‌ای از نقل‌قول‌های مرتبط با آن را نشان می‌دهد.

جدول ۳. پیامدها و تبعات تکنواسترس

تم	مضامین اصلی	مضامین فرعی	شواهد گفتاری مشارکت‌کنندگان
پیامدها و تبعات تکنواسترس	تضعیف عملکرد آموزشی-پژوهشی	افت کیفیت تدریس در فضای روزافزون دیجیتال	بااینکه ابزارهای دیجیتال کمک می‌کنند تدریس متنوع‌تر شود، اما وقتی فشار استفاده از آن‌ها زیاد می‌شود، تمرکز من روی محتوا و تعامل واقعی با دانشجو کمتر می‌شود و کیفیت تدریس پایین می‌آید. (کد ۱)
		کاهش خلاقیت و نوآوری در طراحی درس	قبلاً خودم طرح درس‌ها را با ایده‌های تازه می‌نوشتم اما حالا آن‌قدر به قالب‌های از پیش طراحی‌شده نرم‌افزارها عادت کرده‌ام که خلاقیتم از بین رفته است. (کد ۱۶)
		وابستگی بیش‌ازحد به فناوری	نگرانی دارم که با قطع اینترنت یا اختلال سیستم، عملاً انجام پژوهش غیرممکن شود. (کد ۲۱)
		افزایش نگرانی نسبت به اصالت علمی پژوهش‌ها	استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی در پژوهش باعث تردید در صحت نوشته‌ها و دشواری در تشخیص اصالت داده‌ها و اعتبار علمی می‌شود. (کد ۵)
		کاهش بهره‌وری پژوهشی	وجود فشارهای فناوری و نیاز به به‌روزرسانی مداوم ابزارها، انرژی ذهنی و وقت من را می‌گیرد و این موضوع کیفیت و سرعت پژوهش‌هایم را پایین آورده است. (کد ۹)
	تهدید کیفیت زندگی حرفه‌ای	کاهش رضایت شغلی	کار با فناوری جدید ابتدا هیجان داشت اما درگیری تمام‌وقت خسته‌کننده و رضایت شغلی‌ام را کم کرده است. (کد ۲)
		نگرانی از کاهش جایگاه و ارزش شغلی	با پیشرفت سریع استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی، کارهای علمی‌ای که زمانی نشان‌دهنده مهارت و تخصص استاد بود، کم‌کم شبیه یک کار عادی می‌شود. (کد ۱۱)
		بروز رفتارهای رقابتی نامطلوب بین اساتید	برخی اساتید بیشتر به جلو بودن در استفاده از فناوری و سرعت در تولید مقاله با کمک هوش مصنوعی افتخار می‌کنند تا به ارتقای یادگیری دانشجویان. (کد ۱۴)
		دشواری در حفظ تعادل کار و زندگی شخصی	فنّاوری باعث شده همیشه در حالت کاری باشم. دیگر استراحت واقعی برایم معنی ندارد. (کد ۲۰)
		کاهش احساس شایستگی حرفه‌ای	قبلاً خودم را در تدریس و پژوهش توانمند می‌دانستم، با تغییر سریع ابزارها، مدام احساس می‌کنم از دیگران عقب‌ترم و توانایی حرفه‌ای‌ام کافی ندارم. (کد ۶)
	چالش‌های روان‌شناختی	بروز احساس ناکارآمدی	وقتی نمی‌توانم از یک سامانه یا نرم‌افزار آموزشی به‌درستی استفاده کنم، احساس می‌کنم دیگر آن توانایی و مهارت سابق را ندارم؛ انگار در کارم عقب افتاده‌ام. (کد ۱۰)
		خستگی ذهنی	دائماً درگیر مشکلات و یادگیری نرم‌افزارهای جدید هستم تا عقب نمانم؛ این فشار ذهنم را خسته و تمرکزم بر کارهای علمی را کاهش داده است. (کد ۱۹)
		استرس مداوم ناشی از فشارهای فناورانه	دائم استرس دارم. از به‌روزرسانی نرم‌افزارها گرفته تا ترس از اشتباه در استفاده از ابزارهای جدید. یا حتی مثلاً از هوش مصنوعی استفاده کنم و تبعات خوبی نداشته باشد. (کد ۸)
		ضعف انگیزه شغلی	قبلاً از تدریس لذت می‌بردم و تمرکزم بر یادگیری دانشجویان بود اما اکنون حجم زیاد کار با ابزارهای مختلف اشتیاقم به آموزش را کاهش داده است. (کد ۲۱)

استفاده مداوم از فناوری‌های نوین، اگرچه فرصت‌هایی برای تنوع آموزشی و تسهیل پژوهش فراهم می‌کند، فشار ناشی از یادگیری مداوم، تغییر سریع ابزارها و اختلالات سیستم باعث کاهش تمرکز، خلاقیت و تعامل با دانشجویان شده است. اساتید احساس عقب‌ماندگی و ناکارآمدی می‌کنند و استرس

ناشی از اشتباهات، نگرانی از اعتبار پژوهش‌ها و رقابت همکاران، انگیزه و بهره‌وری آن‌ها را کاهش داده است. این فشارها خستگی ذهنی، کاهش اشتیاق و ایجاد فضای روانی تنش‌زا را به همراه داشته است.

تم «رشد حرفه‌ای و سازگاری اساتید در مواجهه با تکنواسترس» نشان می‌دهد که اساتید توانسته‌اند فشارهای فناوری را به فرصت رشد حرفه‌ای تبدیل کنند. تجربه تکنواسترس زمینه‌ساز نوآوری در تدریس، توسعه مهارت‌های دیجیتال و فناورانه، افزایش فرصت‌های پژوهشی و ارتقای انعطاف‌پذیری و سازگاری با تغییرات آموزشی شده است و درنهایت کیفیت عملکرد آموزشی و پژوهشی آن‌ها را بهبود می‌بخشد. جدول ۴ رشد حرفه‌ای و سازگاری اساتید در مواجهه با تکنواسترس، مضامین اصلی، مضامین فرعی و نمونه‌ای از نقل‌قول‌های مرتبط با آن را نشان می‌دهد.

جدول ٤. رشد حرفه‌ای و سازگاری اساتید در مواجهه با تکنو استرس

تم	مضامین اصلی	مضامین فرعی	شواهد گفتاری مشارکت‌کنندگان
رشد حرفه‌ای و سازگاری اساتید در مواجهه با تکنواسترس	نوآوری و بهبود روش‌های تدریس	استفاده از روش‌های تدریس نوآورانه	اگرچه استفاده از فناوری ابتدا دشوار بود، اما مرا به جستجوی روش‌های تازه و جذاب‌تر برای تدریس و پویاتر کردن کلاس‌ها هدایت کرد. (کد ۱۱)
		افزایش انگیزه خلق تجربه‌های یادگیری فعال برای دانشجویان	وقتی دیدم فناوری می‌تواند دانشجویان را بیشتر درگیر کند، تلاش کردم محیط یادگیری را به‌گونه‌ای طراحی کنم که تجربه‌محور و مشارکتی باشد. (کد ۱۴)
		بهبود توانایی ادغام فناوری در آموزش	در ابتدا کار با فناوری برایم مشکل بود و اضطراب زیادی تحمل می‌کردم ولی به‌مرور باعث شد مهارت بیشتری در استفاده از فناوری در ارائه محتوای درسی پیدا کنم. (کد ۱۸)
	توسعه مهارت‌های فناورانه و دیجیتال	بهبود توانایی به‌روزرسانی مداوم دانش فناوری	مواجهه با تغییرات سریع فناوری باعث شد به اهمیت به‌روزرسانی مداوم سواد فناورانه خودم پی ببرم و همیشه در حال یادگیری و به‌روز نگه‌داشتن دانشم باشم. (کد ۶)
		تقویت مهارت‌های فنی و مدیریتی فناوری	پیچیدگی ابزارهای آموزشی مرا وادار کرد مهارت‌های فنی‌ام را تقویت کنم و مستقل و مؤثر از آن‌ها استفاده کنم. (کد ۴)
		افزایش انگیزه یادگیری فناوری‌های جدید	اگرچه همیشه مشکلاتی در استفاده از فناوری دارم ولی با دیدن اثر مثبت فناوری‌های جدید در تدریس، انگیزه‌ام برای یادگیری و تجربه ابزارهای نو بیشتر شده است. (کد ۱۶)
	بهبود فرصت‌های پژوهشی و توسعه حرفه‌ای	افزایش فرصت‌های پژوهشی	ابزارهای دیجیتال انجام پژوهش را آسان‌تر کرده و دسترسی به داده‌ها و تحلیل‌ها را برایم ساده‌تر کرده است. (کد ۱۹)
		توسعه مهارت‌های خودآموزی در حوزه فناوری	امروزه یادگیری فناوری ضرورت دارد و برای سازگاری با تغییرات سریع، مهارت‌هایم را در این حوزه تقویت می‌کنم. (کد ۹)
		دسترسی سریع به منابع اطلاعاتی	فناوری دسترسی سریع به منابع و داده‌های پژوهشی را فراهم کرده و روند کارم را آسان‌تر کرده است. (کد ۱۸)
		بهبود سازمان‌دهی و اولویت‌بندی فعالیت‌ها	برای مدیریت ابزارهای جدید، مجبور شدم فعالیت‌هایم را سازمان‌دهی کرده و اولویت‌هایم را مشخص کنم. (کد ۳)
	افزایش انعطاف‌پذیری و سازگاری با تغییرات	بهبود توانایی انطباق با تغییرات سریع فناوری	فشار تغییرات سریع فناوری من را مجبور کرد تا انعطاف‌پذیری بیشتری در کارهایم ایجاد کنم تا بتوانم از ابزارهای جدید بدون وقفه استفاده کنم. (کد ۱۱)
		مدیریت بهتر فشارها و تغییرات محیط آموزشی	مواجهه با تغییرات مداوم باعث شده مهارت‌های خودم را تقویت کنم تا بهتر با فشارهای محیط کاری روبه‌رو شوم و برنامه‌ریزی درستی برای مشکلاتم داشته باشم. (کد ۱۳)
		افزایش اعتمادبه‌نفس در مواجهه با فناوری‌های نوین	استفاده مداوم از فناوری، ترس اولیه‌ام را کمتر کرده است و به من اعتمادبه‌نفس داده که توانایی یادگیری ابزارهای نوین را دارم. (کد ۲۰)

باوجود چالش‌ها و اضطراب اولیه، مواجهه مداوم اساتید با فناوری‌های نوین باعث تقویت مهارت‌های دیجیتال، افزایش انعطاف‌پذیری در تدریس و پژوهش و ارتقای سواد فناورانه شده است. تجربه عملی با ابزارهای جدید ترس اولیه را کاهش داده و اعتمادبه‌نفس آنان را افزایش داده است، ضمن اینکه استفاده از فناوری دسترسی به داده‌ها و منابع علمی را تسهیل کرده و روند پژوهش را آسان‌تر ساخته است. درمجموع، تجربه مواجهه با فناوری، اگرچه در ابتدا استرس‌زاست، به‌تدریج به افزایش مهارت، انگیزه، انعطاف‌پذیری و بهره‌وری آموزشی و پژوهشی منجر می‌شود.

تم چهارم با عنوان «راهبردهای مقابله‌ای با تکنواسترس» به مجموعه اقدام‌هایی اشاره دارد که اساتید برای مقابله، کاهش یا سازگاری با فشارهای ناشی از استفاده از فناوری به کار می‌گیرند. این تم نشان می‌دهد که مدیریت مؤثر تکنواسترس مستلزم به‌کارگیری راهبردهای فردی، حمایت‌های سازمانی و دانشگاهی و سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در سطح نظام آموزشی برای ایجاد بسترهای مناسب توسعه حرفه‌ای و فرهنگ‌سازی فناورانه است. جدول ۵ تم راهبردهای مقابله‌ای با تکنواسترس، مضامین اصلی، مضامین فرعی و نمونه‌ای از نقل‌قول‌های مرتبط با آن را نشان می‌دهد.

جدول ۵. راهبردهای مقابله‌ای با تکنو استرس

تم	مضامین اصلی	مضامین فرعی	شواهد گفتاری مشارکت‌کنندگان
راهبردهای مقابله‌ای با تکنواسترس	راهبردهای فردی	توسعه سواد و مهارت‌های فناورانه	شرکت در دوره‌های آنلاین و مطالعه منابع جدید فناوری به من خیلی کمک کرده است تا هم به‌روز باشم و هم احساس توانمندی کنم. (کد ۱۰)
		تجهیز اساتید به مهارت‌های خود مدیریتی	با برنامه‌ریزی و مدیریت کارها توانستم بر مشکلات فناوری غلبه کرده و چالش‌هایم را به فرصت یادگیری و رشد تبدیل کنم. (کد ۳)
		برنامه‌ریزی دقیق و مدیریت زمان	با برنامه‌ریزی کارها و تقسیم‌بندی زمان توانستم هم در حوزه تدریس و هم در حوزه فناوری عملکرد بهتری داشته باشم و استرس کمتری داشته باشم. (کد ۶)
	حمایت سازمانی و دانشگاهی	برگزاری کارگاه و توانمندسازی اساتید	برگزاری کارگاه‌های منظم و کاربردی در فناوری‌های آموزشی می‌تواند استفاده امن‌تر اساتید از این ابزارها و کاهش استرس آن‌ها را فراهم کند. (کد ۱۴)
		سیاست‌های حمایتی و کاهش حجم کاری	وقتی برنامه‌ها به صورتی مدیریت می‌شوند که حجم کاری ما اساتید کمتر می‌شود، فرصت بیشتری برای یادگیری فناوری‌ها فراهم می‌شود و قطعاً فشار روانی کمتر می‌شود. (کد ۱۹)
		راه‌اندازی شبکه‌های حمایتی	راه‌اندازی گروه‌های حمایتی با همکاران علاقه‌مند باعث شد در مواجهه با فناوری تنها نباشم و از تجربه‌های یکدیگر بهره ببرم. (کد ۵)
	سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی	تدوین چارچوب‌های اخلاقی و قانونی شفاف	باید دانشگاه‌ها و نهادهای بالادستی، چارچوب‌های اخلاقی روشنی درباره استفاده از فناوری و هوش مصنوعی تدوین کنند تا مسئولیت‌ها مشخص باشد و سردرگمی نداشته باشیم. (کد ۱۶)
		سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و پلتفرم‌ها	فراهم بودن زیرساخت‌های مناسب، مانند اینترنت پرسرعت و پلتفرم‌های به‌روز، از مهم‌ترین نیازهای اساتید است و می‌تواند بخش زیادی از اضطراب فناورانه را کاهش داده و بهره‌وری را افزایش دهد. (کد ۱۲)
		ارزیابی مداوم کیفیت و صحت داده‌ها	اگر ارزیابی منظم و شفافی بر نحوه جمع‌آوری و تحلیل داده‌های آموزشی وجود داشته باشد، اعتماد اساتید به سامانه‌های فناورانه بیشتر می‌شود. (کد ۱۰)
		پایش مستمر اثرات هوش مصنوعی بر کاربران	با گسترش سریع فناوری هوش مصنوعی، دانشگاه‌ها باید پیامدهای روانی، اخلاقی و حرفه‌ای آن را بر اساتید و دانشجویان مستمراً رصد کنند تا تصمیم‌های آگاهانه‌تری درباره استفاده از آن اتخاذ شود. (کد ۷)

اساتید با استفاده از راهبردهایی مانند شرکت در دوره‌های آنلاین، مطالعه منابع جدید، برنامه‌ریزی شخصی و مدیریت زمان توانسته‌اند بر چالش‌های فناورانه غلبه کرده و احساس توانمندی بیشتری پیدا کنند. تشکیل گروه‌های حمایتی میان همکاران نیز امکان تبادل تجربه و کاهش تنهایی در مواجهه با فناوری را فراهم کرده است. از دید مشارکت‌کنندگان، فراهم بودن زیرساخت‌های مناسب، برگزاری کارگاه‌های کاربردی و تدوین چارچوب‌های اخلاقی روشن، همراه با نظارت و ارزیابی شفاف سامانه‌های داده‌محور، از الزامات کاهش اضطراب فناورانه و افزایش اعتماد، بهره‌وری و تصمیم‌گیری آگاهانه در آموزش عالی است. شکل ۱ شبکه مضامین تجربه اساتید دانشگاه از تکنواسترس در عصر هوش مصنوعی را نشان می‌دهد که در قالب چهار حوزه مفهومی ترسیم شده است.

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه | ۱۱٤

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ۱۶



شکل ۱: شبکه مضامین تجربه اساتید دانشگاه از تکنواسترس در عصر هوش مصنوعی

۵-بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف بررسی کیفی تجربه اساتید دانشگاه از پدیده تکنواسترس در عصر یادگیری هوش مصنوعی در آموزش عالی انجام شده است. یافته‌های به‌دست‌آمده نشان‌دهنده چهار تم اصلی شامل عوامل زمینه‌ساز تکنواسترس، پیامدها و تبعات تکنواسترس، رشد حرفه‌ای و سازگاری اساتید در مواجهه با تکنواسترس و راهبردهای مقابله‌ای با تکنواسترس بود. تم عوامل زمینه‌ساز تکنواسترس، یکی از تم‌های اصلی به‌دست‌آمده در این پژوهش بود که چهار مضمون اصلی ابعاد فردی-روانشناختی، آموزشی-سازمانی، ماهیت و پیچیدگی فناوری و هنجارهای محیطی-اجتماعی را شامل می‌شود. این تم به شناسایی مجموعه عواملی پرداخته است که موجب بروز پدیده‌ی تکنواسترس در میان اساتید دانشگاه می‌شود. این عوامل به‌ویژه در فرایند ادغام و بهره‌گیری از ابزارهای هوش مصنوعی در چارچوب شیوه‌های آموزشی آشکار و بر تجربه‌های حرفه‌ای این گروه تأثیرگذار بوده است. همسو با یافته‌های پژوهش جیمز و ساهو[1] (۲۰۲۳)، درزمینهٔ هوش مصنوعی، «دشواری ادراک‌شده» نه صرفاً یک مسئله مهارتی بلکه نتیجه مواجهه

1. James & Sahu

با سیستم‌هایی است که منطق درونی‌شان برای کاربران شفاف نیست. همین عدم شفافیت، تجربه ناتوانی، کاهش خودکارآمدی و درنهایت افزایش استرس و افسردگی را تشدید می‌کند. نتایج کنسولیو[1] (۲۰۲۳) نیز بر این نکته صحه می‌گذارد که اساتید آموزش عالی در آموزش آنلاین و ترکیبی، علاوه بر یادگیری فناوری‌های نو، با تداخل فزاینده کار و زندگی و فشارهای روانی مواجه‌اند. همسویی این نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد در عصر هوش مصنوعی، به‌دلیل نفوذ گسترده‌تر فناوری‌های هوشمند در کار و زندگی روزمره، شدت و دامنه این فشارها افزایش یافته است. یافته‌های سنگیز و پکر (۲۰۲۵) نیز تأیید می‌کند که تحولات سریع فناوری و ادغام ابزارهای هوش مصنوعی در دانشگاه‌ها، با افزایش بار شناختی و کاهش احساس کنترل، فشار روانی و تکنواسترس را تشدید می‌کند. همسو با نتایج حاضر، نبود سیاست‌های شفاف و نابرابری در دسترسی به زیرساخت‌ها نیز با ایجاد ابهام شغلی و احساس بی‌عدالتی سازمانی، این فشارها را تقویت می‌کند.

تم دوم یافته‌های پژوهش حاضر بر موضوع پیامدها و تبعات تکنواسترس اشاره دارد که سه مضمون اصلی تضعیف عملکرد آموزشی-پژوهشی، تهدید کیفیت زندگی حرفه‌ای و چالش‌های روان‌شناختی را شامل می‌شود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که گسترش فناوری‌های نوین و الزامات ناشی از دیجیتالی‌سازی آموزش، بر جنبه‌های مختلف تجربه حرفه‌ای اساتید اثرگذار بوده و آنان را با موقعیت‌های تازه‌ای از فشار، سازگاری و بازتعریف نقش مواجه ساخته است. این یافته با نتایج پژوهش والن[2] و همکاران (۲۰۲۳) همسو است؛ در بستر هوش مصنوعی، سرعت و پیچیدگی تغییرات فناورانه فشار بیشتری بر توانایی حفظ بهره‌وری و نوآوری وارد می‌کند. همچنین، یافته‌های تروتا[3] و همکاران (۲۰۲۳) و تایواری[4] (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که افزایش حجم و پیچیدگی وظایف فناورانه، استرس و افت کارایی اساتید را تشدید کرده و در دانشگاه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، تکنواسترس، عملکرد و خودکارآمدی را کاهش داده و حمایت هدفمند را ضروری می‌سازد. یافته‌های پژوهش نیز با پژوهش یانگ[5] و همکاران (۲۰۲۵) همسو است که نشان می‌دهد ناامنی فناورانه ناشی از ترس از منسوخ شدن مهارت‌ها و ناتوانی در همراهی با پیشرفت سریع هوش مصنوعی، ثبات حرفه‌ای اساتید را تهدید کرده و با اضطراب، افسردگی و کاهش بهره‌وری همراه است. نتایج پژوهش چوانگ و همکاران (۲۰۲۵) نیز نشان می‌دهند که ابزارهای هوش مصنوعی سطح تنش روانی و ناپایداری عاطفی را افزایش می‌دهند.

یکی دیگر از تم‌های اصلی این پژوهش، رشد حرفه‌ای و سازگاری اساتید در مواجهه با تکنواسترس بود. رشد حرفه‌ای و سازگاری اساتید در مواجهه با تکنواسترس شامل تقویت مهارت‌ها و هماهنگی با تغییرات آموزشی است و چهار حوزه اصلی نوآوری در تدریس، توسعه مهارت‌های دیجیتال، بهبود فرصت‌های پژوهشی و افزایش انعطاف‌پذیری را شامل می‌شود. تکنواسترس می‌تواند هم چالش‌زا باشد و هم عملکرد

1. Consiglio
2. Vallone
3. Truta
4. Tiwari
5. Yang

حرفه‌ای را ارتقا دهد. مطالعه چان و تیسی[1] (۲۰۲۴) نیز نشان داد که اساتید با مهارت‌های فنی و ویژگی‌های انسانی منحصربه‌فرد خود، می‌توانند در کنار هوش مصنوعی انعطاف‌پذیری و رشد حرفه‌ای را تقویت کنند. علاوه بر این، سالیم و مالک (۲۰۲۳) تأکید کرده‌اند که عملکرد و کیفیت زندگی کاری اساتید در استفاده از فناوری دیجیتال، حتی در مواجهه با تکنواسترس، با افزایش حمایت سازمانی و آموزش‌های هدفمند بهبود می‌یابد. یافته‌های کلایف[2] (۲۰۲۲) نشان می‌دهد فناوری‌های دیجیتال انعطاف‌پذیری و سازگاری اساتید را ارتقا داده و فرصت‌های نوینی برای زمان و مکان آموزش فراهم می‌آورند.

یکی دیگر از تم‌های اصلی به‌دست‌آمده در این پژوهش، تم راهبردهای مقابله‌ای با تکنواسترس بود. راهبردهای مقابله‌ای با تکنواسترس به شیوه‌ها و اقداماتی اشاره دارد که اساتید برای مدیریت فشارهای ناشی از فناوری‌های نوین آموزشی به‌کار می‌گیرند. یافته‌ها نشان می‌دهد که راهبردهای مقابله‌ای اساتید با تکنواسترس در سه مضمون اصلی راهبردهای فردی، حمایت سازمانی و دانشگاهی و سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی قابل دسته‌بندی است. یافته‌ها با پژوهش ارتن[3] و همکاران (۲۰۲۰)، گابیادینی[4] و همکاران (۲۰۲۳)، سالیم و همکاران (۲۰۲۳) و اوزگور[5] (۲۰۲۰) همسو است که نشان می‌دهد حمایت سازمانی با منابع، آموزش و راهنمایی، ناامنی فناورانه را کاهش داده و یادگیری و کارآمدی اساتید در محیط‌های آموزشی هوش مصنوعی را افزایش می‌دهد. همچنین، برنامه راهبردی یونسکو (انگلبائر[6]، ۲۰۲۳) بر اهمیت چارچوب‌ها و دستورالعمل‌هایی برای ارتقای شایستگی‌های دیجیتال اساتید و فراگیران تأکید دارد. فقدان آموزش و حمایت فنی در مواجهه با فناوری‌های پیچیده و پرشتاب، استرس و کاهش کارآمدی حرفه‌ای اساتید را افزایش می‌دهد.

درمجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که گسترش فناوری‌های اطلاعات و ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی، الگوهای کاری اعضای هیئت علمی را به‌طور معناداری دگرگون کرده و با ایجاد الزامات یادگیری مستمر، پیچیدگی ابزارها و تغییر نقش‌های حرفه‌ای، زمینه بروز تکنواسترس را فراهم می‌سازد؛ پدیده‌ای که می‌تواند سلامت روان، کیفیت زندگی حرفه‌ای و عملکرد آموزشی پژوهشی اساتید را تحت تأثیر قرار دهد. بااین‌حال، حمایت سازمانی، آموزش هدفمند و سیاست‌گذاری شفاف می‌تواند این چالش‌ها را به فرصت‌هایی برای رشد حرفه‌ای، ارتقای مهارت‌ها و افزایش انعطاف‌پذیری تبدیل کند. محدودیت‌های مطالعه شامل تمرکز کلی بر فناوری و ماهیت مقطعی آن است، بنابراین مطالعات آینده با طرح‌های طولی یا تجربی و بررسی نقش فرهنگ سازمانی می‌تواند درک عمیق‌تری از این پدیده ارائه دهد. در عمل، مؤسسات آموزش عالی با برنامه‌های آموزشی جامع، کارگاه‌های عملی، جوامع حرفه‌ای یادگیری و سیاست‌های حمایتی شفاف می‌توانند فشار فناورانه را کاهش داده و سلامت روان و کارآمدی اساتید را تقویت کنند.

1. Chan & Tsi
2. Califf
3. Erten
4. Gabbiadini
5. Özgür
6. Engelbauer

٦-منابع و مآخذ

Aktan, O., & Toraman, Ç. (2022). The relationship between technostress levels and job satisfaction of teachers within the COVID-19 period. Education and Information Technologies, 27, 10429–10453. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11027-2

Belarmino, J. P., Resma, J., Senial, C. R., & Sarsale, J. (2025). Depression, anxiety, and stress: Prevalence and narratives among Filipino pre-service teachers. Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, 12(1), Article e11168. https://doi.org/10.17979/reipe.2025.12.1.11168

Califf, C. B. (2022). Stressing affordances: Towards an appraisal theory of technostress through a case study of hospital nurses' use of electronic medical record systems. Information and Organization, 32(4), Article 100431. https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2022.100431

Camacho, S., & Barrios, A. (2022). Teleworking and technostress: Early consequences of a COVID-19 lockdown. Cognition, Technology & Work, 24(3), 441–457. https://doi.org/10.1007/s10111-022-00693-4

Cengiz, S., & Peker, A. (2025). Generative artificial intelligence acceptance and artificial intelligence anxiety among university students: The sequential mediating role of attitudes toward artificial intelligence and literacy. Current Psychology, 44(9), 7991–8000. https://doi.org/10.1007/s12144-025-07433-7

Chan, C. K. Y., & Tsi, L. H. Y. (2024). Will generative AI replace teachers in higher education? A study of teacher and student perceptions. Studies in Educational Evaluation, 83, Article 101395. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101395

Chuang, Y.-T., Chiang, H.-L., & Lin, A.-P. (2025). Insights from the job demands–resources model: AI's dual impact on employees' work and life well-being. International Journal of Information Management, 83, Article 102887. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2025.102887

Consiglio, C., Massa, N., Sommovigo, V., & Fusco, L. (2023). Techno-stress creators, burnout and psychological health among remote workers during the pandemic: The moderating role of e-work self-efficacy. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(22), Article 7051. https://doi.org/10.3390/ijerph20227051

Dragano, N., & Lunau, T. (2020). Technostress at work and mental health: Concepts and research results. Current Opinion in Psychiatry, 33(4), 407–413. https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000613

Engelbauer, M. (2023). Global assessment of recent UNESCO Biosphere Reserve quality enhancement strategies and interlinkages with other UNESCO labels. Würzburg University Press. https://doi.org/10.25972/WUP-978-3-95826-197-6

Erten, P., & Özdemir, O. (2020). The digital burnout scale development study. Inonu University Journal of the Faculty of Education, 21(2), 668–683. https://doi.org/10.17679/inuefd.597890

Estrada-Muñoz, C., Castillo, D., Vega-Muñoz, A., & Boada-Grau, J. (2020). Teacher technostress in the Chilean school system. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(15), Article 5280. https://doi.org/10.3390/ijerph17155280

Estrada-Muñoz, C., Vega-Muñoz, A., Castillo, D., Müller-Pérez, S., & Boada-Grau, J. (2021). Technostress of Chilean teachers in the context of the COVID-19 pandemic and teleworking. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(10), Article 5458. https://doi.org/10.3390/ijerph18105458

Gabbiadini, A., Paganin, G., & Simbula, S. (2023). Teaching after the pandemic: The role of technostress and organizational support on intentions to adopt remote teaching technologies. Acta Psychologica, 236, Article 103936. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103936

Jain, K. K., & Raghuram, J. N. V. (2024). Gen-AI integration in higher education: Predicting intentions using SEM-ANN approach. Education and Information Technologies, 29(13), 17169–17209. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12506-4

James, R., Sahu, M., & Gulfiza. (2023). Technostress and its impact on mental wellbeing and academic productivity of Gen Z and millennials. International Journal of Advanced Multidisciplinary Research, 10(1), 26–39. https://doi.org/10.22192/ijamr.2023.10.01.003

Lee, J. C., & Xiong, L. N. (2022). Investigation of the relationships among educational application (APP) quality, computer anxiety and student engagement. Online Information Review, 46(1), 182–203. https://doi.org/10.1108/OIR-08-2020-0348

Li, J., & Huang, J.-S. (2020). Dimensions of artificial intelligence anxiety based on the integrated fear acquisition theory. Technology in Society, 63, Article 101410. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101410

Lopez, A., & Garza, R. (2023). Consumer bias against evaluations received by artificial intelligence: The mediation effect of lack of transparency anxiety. Journal of Research in Interactive Marketing, 17(6), 831–847. https://doi.org/10.1108/JRIM-07-2021-0192

Morrow, R., Rodriguez, A., & King, N. (2015). Colaizzi's descriptive phenomenological method. The Psychologist, 28(8), 643–644. https://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/26984

Nascimento, L., Correia, M. F., & Califf, C. B. (2024). Towards a bright side of technostress in higher education teachers: Identifying several antecedents and outcomes of techno-eustress. Technology in Society, 76, Article 102428. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102428

Özgür, H. (2020). Relationships between teachers' technostress, technological pedagogical content knowledge (TPACK), school support and demographic variables: A structural equation modeling. Computers in Human Behavior, 112, Article 106468. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106468

Panisoara, I. O., Lazar, I., Panisoara, G., Chirca, R., & Ursu, A. S. (2020). Motivation and continuance intention towards online instruction among teachers during the COVID-19 pandemic: The mediating effect of burnout and technostress. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(21), Article 8002. https://doi.org/10.3390/ijerph17218002

Pasupuleti, R. S., & Thiyyagura, D. (2024). An empirical evidence on the continuance and recommendation intention of ChatGPT among higher education students in India: An extended technology continuance theory. Education and Information Technologies, 29(14), 17965–17985. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12573-7

Saleem, F., & Malik, M. I. (2023). Technostress, quality of work life, and job performance: A moderated mediation model. Behavioral Sciences, 13(12), Article 1014. https://doi.org/10.3390/bs13121014

Seo, J.-H., & Bae, H.-O. (2024). Job stress and burnout affecting the mental health of Korean medical faculty members: Constructing causality among latent variables. Korean Journal of Medical Education, 36(1), 27–39. https://doi.org/10.3946/kjme.2024.282

Suyo-Vega, J. A., Meneses-La-Riva, M. E., Fernández-Bedoya, V. H., Alarcón-Martínez, M., Ocupa-Cabrera, H. G., Alvarado-Suyo, S. A., Polonia, A. D. C., & Miotto, A. I. (2022). Educational policies in response to the pandemic caused by the COVID-19 virus in Latin America: An integrative documentary review. Frontiers in Education, 7, Article 918220. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.918220

Tarafdar, M., Maier, C., Laumer, S., & Weitzel, T. (2020). Explaining the link between technostress and technology addiction for social networking sites: A

study of distraction as a coping behavior. Information Systems Journal, 30(1), 96–124. https://doi.org/10.1111/isj.12253
Tiwari, V. (2021). Countering effects of technostress on productivity: Moderating role of proactive personality. Benchmarking: An International Journal, 28(2), 636–651. https://doi.org/10.1108/BIJ-06-2020-0313
Vallone, F., Galvin, J., Cattaneo Della Volta, M. F., Akhtar, A., Chua, S., Ghio, E., Giovazolias, T., Kazakou, Z., Kritikou, M., Koutra, K., Kovacevic, S., Lee-Treweek, G., Mašková, I., Mavritsaki, E., Nastic, J., Plassova, M., Stuchlíková, I., & Zurlo, M. C. (2023). Technostress and academic motivation: Direct and indirect effects on university students' psychological health. Frontiers in Psychology, 14, Article 1211134. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1211134
Yang, H.-J., Cheng, Y., Liu, Y.-L., & Cheng, W.-J. (2025). Techno-strain and techno-insecurity are associated with poor mental well-being in specific age and occupation groups. Journal of Occupational Health, 67(1), Article uiae079. https://doi.org/10.1093/joccuh/uiae079

نشریه مطالعات دانش پژوهی

الگوی پیشنهادی کاربست دانش بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست (در صنایع آرایشی و بهداشتی ایران)

صدیقه محمداسماعیل[1*]، محبوبه سادات طباطبائی اوره[2]

۱. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران (نویسنده مسئول) m.esmaeili2@gmail.com

۲. کارشناس ارشد مدیریت کسب‌وکار گرایش استراتژی – دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۶ آبان ۱۴۰۴ **تاریخ بازنگری: ۱۷ دی ۱۴۰۴**

تاریخ پذیرش :۲۵ دی ۱۴۰۴ **تاریخ انتشار: ۱ تیر ۱۴۰۵**

چکیده

هدف: این پژوهش باهدف ارائه «الگوی کاربست دانش بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست در صنایع آرایشی و بهداشتی ایران» انجام شد و می‌کوشد شکاف دانشی میان حوزه‌های پایداری و صنعت آرایشی و بهداشتی را از طریق ارائه چارچوبی یکپارچه برای تحلیل ابعاد فناورانه، زیست‌محیطی، اقتصادی و مدیریتی بسته‌بندی سبز برطرف سازد.

روش‌شناسی: پژوهش از رویکرد آمیخته اکتشافی استفاده کرد و در دو مرحله کیفی و کمی انجام شد. در مرحله کیفی، مرور نظام‌مند ۹۲ مقاله (۲۰۰۰–۲۰۲۵) برای شناسایی مؤلفه‌های کلیدی انجام و با تکنیک دلفی فازی و نظر خبرگان و مدیران صنعت، اولویت‌بندی شد. در مرحله کمی، پرسش‌نامه‌ای مبتنی بر نتایج دلفی میان مدیران ارشد ۱۹۴ شرکت توزیع شد و داده‌های ۱۴۰ پاسخ با مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل و رتبه‌بندی گردید.

یافته‌ها: ابعاد فناورانه و زیست‌محیطی بیشترین نقش را در تسهیل جریان دانش داشتند. نوآوری‌های فناورانه و جایگزینی مواد سنتی با زیست‌تجزیه‌پذیر بالاترین اولویت را داشتند، پس‌ازآن طراحی پایدار شامل بازیافت کامل و طراحی مدور قرار گرفت. بعد اقتصادی اهمیت داشت اما کمتر از ابعاد فناورانه و زیست‌محیطی بود. نگرش مصرف‌کنندگان و تعهد مدیریتی نیز اثر حمایتی و معناداری داشتند.

نتایج: چارچوب پیشنهادی امکان تمرکز و اولویت‌بندی عوامل حیاتی در توسعه بسته‌بندی پایدار را فراهم کرده و می‌تواند به‌عنوان راهنمایی برای تصمیم‌گیری مدیران و سیاست‌گذاران مورداستفاده قرار گیرد.

اصالت و ارزش: این پژوهش با ارائه مدلی نظام‌مند، به نهادینه‌سازی راهبردهای پایداری در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی کمک کرده و شفافیت علمی در شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های کلیدی این حوزه را افزایش می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: ***بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست، بسته‌بندی پایدار، استراتژی‌های بسته‌بندی سبز، عوامل مؤثر بر به‌کارگیری بسته‌بندی سبز، صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی ایران***

چگونه به این مقاله استناد کنیم؟

محمداسماعیل، صدیقه و طباطبائی اوره، محبوبه سادات. (۱۴۰۵). الگوی پیشنهادی کاربست دانش بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست (در صنایع آرایشی و بهداشتی ایران). نشریه *مطالعات دانش‌پژوهی*، ۵ (۲): ۱۳۷–۱۲۰.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21140

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21140.html

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

ناشر: دانشگاه تبریز **شاپا الکترونیکی:** 2821-045X

© نویسندگان

این مقاله به‌صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کریتیوکامانز قابل‌استفاده است.

۱-مقدمه

در دهه‌های اخیر، با گسترش جهانی‌شدن و حرکت جوامع به‌سوی اقتصاد دانشی، سازمان‌ها بیش‌ازپیش در معرض تغییرات محیطی و رقابتی قرار گرفته‌اند و دانش به‌عنوان منبعی راهبردی و عامل کلیدی مزیت رقابتی مطرح شده است. پیچیدگی محیط کسب‌وکار، کوتاه شدن چرخه عمر محصولات و تغییرات سریع نیازهای مشتریان، سازمان‌ها را واداشته است تا با مدیریت اثربخش جریان دانش، نوآوری، تصمیم‌گیری و عملکرد خود را بهبود بخشند و ساختارها و فرایندهایی ایجاد کنند که انتقال و به‌کارگیری دانش میان اعضا را تسهیل کند (محمداسماعیل و حمیدی، ۱۴۰۰؛ نوناکا[1]، ۱۹۹۴؛ شوت و اسنایمن[2]، ۲۰۰۶).

مدیریت دانش و جریان مؤثر آن نه‌تنها موجب بهبود عملکرد سازمانی می‌شود، بلکه کارایی، خلق ارزش و بهره‌وری را افزایش داده و زمینه‌ساز نوآوری پایدار و تصمیم‌گیری بهتر است (سرنکو و بنتیس[3]، ۲۰۱۶). در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی، که از صنایع اصلی تولیدکننده زباله‌های پلاستیکی به‌شمار می‌رود، استفاده مستمر از مواد غیرقابل تجزیه سبب آلودگی منابع طبیعی و تهدید تنوع زیستی شده و ضرورت توسعه بسته‌بندی‌های پایدار و جریان دانش زیست‌محیطی میان واحدهای طراحی، تولید و بازاریابی را برجسته می‌سازد (گیرارد و گیرارد[4]، ۲۰۱۵؛ لندژیون[5]، ۲۰۱۵؛ ریچی و همکاران[6]، ۲۰۲۳؛ فرناندو و هنایاک[7]، ۲۰۱۷).

پذیرش بسته‌بندی‌های پایدار مستلزم وجود زیرساخت‌های دانشی و فناوری اطلاعاتی قوی برای تسهیل تبادل اطلاعات زیست‌محیطی است (چاول[8]، ۲۰۱۶؛ جراحی و کنگاوری، ۲۰۱۲). با وجود رشد جهانی این رویکرد، در کشورهای درحال‌توسعه ازجمله ایران، عواملی نظیر هزینه‌های بالای تولید، ضعف آگاهی مصرف‌کنندگان و نبود سیستم‌های بازیافت مؤثر، پذیرش آن را با محدودیت مواجه کرده است (ژانگ و دونگ[9]، ۲۰۲۰؛ هان و همکاران[10]، ۲۰۱۹؛ یاداو و پاتاک[11]، ۲۰۱۶). در این میان، ارتقای آگاهی عمومی و انتقال دانش زیست‌محیطی از سوی برندها به مصرف‌کنندگان می‌تواند نقش مهمی در تغییر نگرش و رفتار خرید سبز ایفا کند (لیند و همکاران[12]، ۲۰۱۶؛ نوناکا، ۱۹۹۴).

با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر مدلی برای تسهیم دانش و افزایش اثربخشی راهبردهای بسته‌بندی پایدار در سازمان‌ها ارائه می‌دهد تا چارچوبی منسجم برای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی

1. Nonaka
2. Schutte & Snyman
3. Serenko & Bontis
4. Girard & Girard
5. Lendzion
6. Ritchi & et al.
7. Fernando & Hennayake
8. Chauvel
9. Zhang & Dong
10. Han & et al.
11. Yadav & Pathak
12. Lindh et al.

فراهم شود. این مطالعه با تمرکز بر جریان دانش، چالش‌های اقتصادی و فرهنگی، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و تعامل میان ذی‌نفعان زنجیره تأمین، ابعاد مدیریتی، رفتاری و فناورانه پذیرش بسته‌بندی‌های پایدار در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی ایران را تحلیل می‌کند (چن و چانگ[1]، ۲۰۱۳؛ ریچی و همکاران، ۲۰۲۳).

۲-پیشینه پژوهش

در مطالعات اولیه بسته‌بندی پایدار، تمرکز پژوهشگران عمدتاً بر ابعاد بصری، روان‌شناختی و اخلاقی بسته‌بندی و تأثیر آن بر نگرش و قصد خرید مصرف‌کنندگان بود. صادقی و مهرانی (۱۳۹۵) نشان دادند که ناسازگاری میان ظاهر بسته‌بندی و ادعاهای زیست‌محیطی می‌تواند اعتماد مصرف‌کننده را تضعیف کند، درحالی‌که اخلاقی بودن برند نقش میانجی در شکل‌گیری نگرش مثبت دارد. حسنقلی‌پور یاسوری و همکاران (۱۳۹۳) نیز دریافتند که مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی مشتری بیشترین تأثیر را بر نگرش نسبت به بسته‌بندی سبز دارد، اگرچه قیمت و دسترسی می‌توانند این رابطه را تعدیل کنند. با توسعه ادبیات بازاریابی سبز، پژوهش‌ها از تمرکز صرف بر نگرش مصرف‌کننده فراتر رفته و نقش عوامل سازمانی و مدیریتی نیز موردتوجه قرار گرفت. نظریه خلق دانش سازمانی نوناکا (۱۹۹۴) چارچوبی برای پیوند یادگیری سازمانی، نوآوری و رفتارهای پایدار فراهم می‌کند و سرنکو و بنتیس (۲۰۱۶) نشان دادند که جریان مؤثر دانش می‌تواند عملکرد سازمانی و اعتماد ذی‌نفعان را تقویت کند، موضوعی که در بسته‌بندی پایدار با ادراک صداقت برند و پذیرش راهبردهای سبز مرتبط است. مطالعات داخلی نیز به بررسی روابط میان جهت‌گیری زیست‌محیطی سازمان‌ها، بسته‌بندی سبز و متغیرهای میانجی پرداخته‌اند. سیف‌الهی و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند که گرایش زیست‌محیطی شرکت‌ها بر سرمایه اجتماعی اثر مثبت دارد، اما تأثیر بسته‌بندی سبز عمدتاً از مسیر اعتماد و تصویر برند آشکار می‌شود. گیرارد و گیرارد (۲۰۱۵)، لندژیون (۲۰۱۵) و شوت و اسنایمن (۲۰۰۶) نیز تأکید کردند که هم‌افزایی دانشی درون سازمان، فهم مشترک از اهداف زیست‌محیطی و انسجام پیام‌های ارتباطی را ایجاد می‌کند. غیاث‌آبادی فراهانی و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند که نگرانی زیست‌محیطی و هنجارهای فردی بر تمایل به خرید بسته‌بندی سبز اثر مثبت دارند، اما میان نگرش و رفتار واقعی شکاف وجود دارد، که ناشی از جریان ناکارآمد دانش است (محمداسماعیل و حمیدی، ۱۴۰۰). دارایی و همکاران (۱۴۰۰) بر ضرورت چارچوب‌های نظری منسجم برای تحلیل بسته‌بندی سبز در ایران تأکید کردند و چاول (۲۰۱۶) نشان داد که این چارچوب‌ها تنها در صورت اتکا بر نظام دانشی پویا مؤثر خواهند بود. مطالعات اخیر داخلی نیز به تحلیل هم‌زمان پیامدهای رفتاری و مدیریتی پرداخته‌اند؛ علوی فومنی و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند که آگاهی زیست‌محیطی و ارزش‌های پایدار تصویر برند و دل‌بستگی به آن را تقویت می‌کنند و حسینی رستمی و حقیقی (۱۴۰۲) بر نقش بازاریابی سبز در

1. Chen & Chang

ارتقای اعتماد و وفاداری برند تأکید کردند. مطالعات بین‌المللی نیز مسیر مشابهی داشته‌اند؛ پژوهش‌های اولیه بر عناصر بصری و عملکردی بسته‌بندی تمرکز داشتند (هربس و همکاران[1]، ۲۰۲۰؛ اولوید و همکاران[2]، ۲۰۲۱)، درحالی‌که تحقیقات جدیدتر بر اعتماد، صداقت برند و یادگیری سازمانی سبز تأکید دارند. تورکو[3] (۲۰۲۳) نشان داد که هزینه بالا و ابهام عملکردی بسته‌بندی‌های زیست‌بنیاد، موانع اصلی پذیرش آن‌ها هستند و تنها از طریق یادگیری سازمانی و جریان مؤثر دانش قابل کاهش‌اند (نوناکا، ۱۹۹۴). به‌طور کلی، تحلیل تحولی پیشینه نشان می‌دهد که ادبیات بسته‌بندی پایدار از تمرکز بر نگرش مصرف‌کننده و ویژگی‌های ظاهری، به رویکردی یکپارچه حرکت کرده که ابعاد مدیریتی، طراحی، زنجیره تأمین و دانش سازمانی را هم‌زمان در نظر می‌گیرد. بااین‌حال، در ایران هنوز چارچوب جامعی که این ابعاد را در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی به‌طور منسجم تلفیق کند، توسعه نیافته است. پژوهش حاضر با اتکا بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، مدل پذیرش فناوری، بازاریابی سبز و جریان دانش سازمانی (نوناکا، ۱۹۹۴؛ محمداسماعیل و حمیدی، ۱۴۰۰) درصدد پر کردن این خلأ و ارائه الگویی تحلیلی برای تبیین الزامات دانشی بسته‌بندی پایدار است.

۳-روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش باهدف ارائه مدل بدنه دانش استفاده بسته‌بندی پایدار (دوستدار محیط‌زیست) در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی ایران انجام شده و از نوع کاربردی با رویکرد آمیخته اکتشافی (کیفی - کمی) است. در این رویکرد، داده‌ها از طریق ترکیب روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری شدند تا تصویری جامع از موضوع موردبررسی فراهم شود. در بخش کتابخانه‌ای، مرور نظام‌مند منابع و متون علمی داخلی و خارجی در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۵ انجام شد و ۹۲ مقاله شامل ۲۰ مقاله داخلی و ۷۲ مقاله خارجی انتخاب گردید. کلیدواژه‌هایی مانند بسته‌بندی سبز، بسته‌بندی پایدار، رفتار خرید سبز، بازاریابی سبز، توسعه پایدار و صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی محورهای اصلی پژوهش را شکل دادند. در بخش کیفی، از روش فراترکیب برای شناسایی شاخص‌ها و مؤلفه‌های اصلی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۲۰ بهره گرفته شد و برای پالایش و اعتبارسنجی شاخص‌ها، پنل دلفی فازی در سه راند متوالی اجرا گردید. در هر راند، پرسش‌نامه‌ها طراحی و میان خبرگان منتخب شامل ۱۵ استاد تمام و دانشیار با حداقل ۱۵ سال سابقه پژوهش در حوزه‌های مرتبط توزیع شد تا اجماع نظر حاصل گردد. معیارهای انتخاب خبرگان به شرح زیر بوده است:

- مرتبه علمی استاد تمام و یا دانشیار در رشته‌های مرتبط با مدیریت، محیط‌زیست، فناوری یا علم اطلاعات و دانش‌شناسی.

1. Herbes & et al.
2. Oloyede & et al.
3. Turkcu

- داشتن حداقل ۱۵ سال سابقه تحقیق و پژوهش در حوزه‌های مرتبط با پایداری، بسته‌بندی سبز یا رفتار مصرف‌کننده.

در بخش کمی، داده‌ها از طریق پرسش‌نامه‌ای مبتنی بر نتایج دلفی و میان مدیران ارشد بازاریابی، تحقیق و توسعه، تولید و بسته‌بندی، محیط‌زیست و مسئولیت اجتماعی شرکت‌های آرایشی و بهداشتی گردآوری شد. جامعه آماری شامل ۱۹۴ شرکت مستقر در استان تهران بود که ۱۴۰ نفر از مدیران آن‌ها در پژوهش مشارکت داشتند. پرسش‌نامه شامل مشخصات جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان و گویه‌های مرتبط با متغیرهای مدل پژوهش بود و داده‌های حاصل با نرم‌افزار SmartPLS و روش مدل‌یابی معادلات ساختاری تحلیل گردید. برای اطمینان از اعتبار یافته‌ها، روایی و پایایی ابزارها بررسی شد. در بخش کیفی، اعتبار با مرور مبانی نظری، تحلیل تحقیقات پیشین و تأیید گروهی از خبرگان تضمین شد. در بخش کمی، پایایی پرسش‌نامه با آزمون آلفای کرونباخ موردسنجش قرار گرفت؛ مقادیر بالاتر از ۰,۷ قابل‌قبول و در موارد با تعداد سؤال اندک ۰,۶ در نظر گرفته شد. درنهایت، نتایج کیفی و کمی ترکیب شده و مدل نهایی پژوهش که روابط میان عوامل مؤثر بر به‌کارگیری بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی ایران را نشان می‌دهد، ارائه شد.

٤-یافته‌ها

این پژوهش ازنظر فلسفه تحقیق در چارچوب پارادایم تفسیری و عمل‌گرایی قرار دارد و دارای رویکرد استقرایی است. ازلحاظ هدف، کاربردی بوده و ازنظر روش‌شناسی در زمره تحقیقات پیمایشی با رویکرد آمیخته (ترکیبی) قرار می‌گیرد؛ بدین معنا که به‌صورت توأمان از روش‌های کیفی و کمی برای گردآوری و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. این بخش به‌عنوان بخش اصلی و محوری این مقاله، به تبیین و تشریح فرایند تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، پاسخ‌گویی به پرسش‌های پژوهش و درنهایت ارائه مدل مفهومی نهایی اختصاص دارد. هدف از این بخش، ارائه تصویری جامع از مسیر تحلیلی تحقیق است؛ مسیری که از شناسایی و استخراج مفاهیم و مؤلفه‌ها آغاز می‌شود و با رتبه‌بندی، تحلیل روابط و تدوین مدل پیشنهادی به پایان می‌رسد. درواقع، این بخش به ترتیب، مراحل شناسایی، اولویت‌بندی، تبیین روابط و ارائه مدل نهایی را پوشش می‌دهد.

٤-۱-بخش کیفی

در بخش نخست، به‌منظور پاسخ‌گویی به پرسش اول پژوهش مبنی بر شناسایی عوامل مؤثر بر به‌کارگیری بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی، از رویکرد کیفی و روش فراترکیب استفاده شد. در این مرحله، با اتکا به مدل هفت مرحله‌ای ساندلوسکی و باروسو[1] (۲۰۰۷) مقالات علمی معتبر در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۵ میلادی به‌صورت نظام‌مند مورد جست‌وجو، گزینش و تحلیل قرار گرفتند (شکل ۳).

1. Sandelowski & Barroso



شکل ۳. گام‌های فراترکیب مطابق با روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷)

هدف از این مرحله، استخراج مؤلفه‌ها، متغیرها و مفاهیم کلیدی مرتبط با بسته‌بندی‌های پایدار و دوستدار محیط‌زیست بود. یافته‌های این مرحله با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۲۰ کدگذاری، طبقه‌بندی و تحلیل گردید و درنهایت سه بعد اصلی شامل عوامل اقتصادی، زیست‌محیطی و فناورانه به‌عنوان ابعاد بنیادین شناسایی شدند. نتایج حاصل از این مرحله، علاوه بر شناسایی عوامل کلیدی، امکان ارائه توصیه‌های عملی برای شرکت‌های فعال در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی را فراهم می‌کند. این نتایج می‌توانند مبنایی برای طراحی پرسش‌نامه دلفی فازی و مراحل رتبه‌بندی عوامل (گام بعدی تحقیق) قرار گیرند و به سازمان‌ها کمک کنند تا تصمیم‌گیری استراتژیک و برنامه‌ریزی برای گذار به بسته‌بندی پایدار را بهبود بخشند.

جدول ۱ فهرستی جامع از حوزه‌ها و مؤلفه‌های اثرگذار بر به‌کارگیری بسته‌بندی‌های دوستدار محیط‌زیست در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی ایران ارائه می‌دهد:

جدول ۱. حوزه‌ها و مؤلفه‌های استفاده از بسته‌بندی‌های دوستدار محیط‌زیست در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی در ایران

حوزه	مؤلفه‌ها / شاخص‌ها
حوزه زیست‌محیطی	انتخاب مواد زیست‌تجزیه‌پذیر، بازیافتی و پایدار
حوزه زیست‌محیطی	طراحی پایدار و قابل بازیافت بسته‌بندی
حوزه زیست‌محیطی	تحلیل چرخه عمر و ارزیابی اثرات زیست‌محیطی (LCA)
حوزه اقتصادی	هزینه اقتصادی و بازگشت سرمایه در اجرای بسته‌بندی سبز
حوزه فناورانه و نوآوری	نوآوری و فناوری‌های سبز در بسته‌بندی

سپس با استخراج کدها و سازمان‌دهی آن‌ها در قالب کدهای محوری، مؤلفه‌ها و ابعاد کلان پژوهش، ۱۰۱ کد باز از منابع به دست آمد. برای مدیریت، سازمان‌دهی و تحلیل این داده‌ها از نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۲۰ استفاده شد. فرایند استخراج و سازمان‌دهی کدها در این گام به‌صورت زیر انجام شد:

داده‌ها ابتدا بر اساس واحدهای معنایی (یعنی جملات، پاراگراف‌ها یا عباراتی که بیانگر یک مفهوم واحد بودند) تجزیه شدند. سپس هر واحد معنایی با یک کد باز اختصاصی برچسب‌گذاری شد. هدف از این مرحله، شناسایی تمام مفاهیم و مضامین اصلی موجود در داده‌ها بود. در این مرحله، کدها می‌توانستند شامل مفاهیمی مانند انتخاب مواد زیست‌تجزیه‌پذیر، نوآوری‌های فناورانه در بسته‌بندی، نگرش و رفتار مصرف‌کننده، هزینه‌های اقتصادی، استانداردها و مقررات زیست‌محیطی،

و سایر عوامل مؤثر باشند. جدول مربوط به عوامل کلیدی برای ارزیابی کدهای مرتبط با بسته‌بندی پایدار با ۱۰۱ کد کلیدی در پیوست ۱ ارائه شده است.

برای بررسی پایایی مدل مفهومی استخراج‌شده و اطمینان از تکرارپذیری فرایند کدگذاری، از روش توافق بین دو کدگذار مستقل استفاده شد. این کدگذاران دارای مدرک دکتری در رشته مدیریت و تجربه پژوهشی در حوزه‌های پایداری، بسته‌بندی و رفتار مصرف‌کننده بودند و فرایند کدگذاری را به‌صورت مستقل و بدون اطلاع از تحلیل یکدیگر انجام دادند. بدین ترتیب، امکان بررسی میزان توافق در برچسب‌گذاری کدهای باز و محوری فراهم شد و انسجام مفهومی کدها به‌صورت علمی مورد ارزیابی قرار گرفت. هر واحد معنایی موجود در مقالات به‌دقت تفکیک و مطابق با تعاریف پژوهش برچسب‌گذاری شد، سپس کدهای مشابه در قالب کدهای محوری گروه‌بندی شدند و این فرایند برای هر کدگذار به‌صورت مستقل انجام شد تا میزان هماهنگی و تفاوت‌های احتمالی مشخص شود. به‌منظور سنجش میزان توافق بین دو کدگذار، از ضریب کاپای کوهن استفاده گردید. این شاخص یکی از معتبرترین روش‌ها برای اندازه‌گیری توافق در داده‌های کیفی محسوب می‌شود و اثر توافق اتفاقی را حذف می‌کند. محاسبات ضریب کاپا با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد و نتایج نشان داد که مقدار ضریب کاپا برابر با ۰٫۸۷۰، مقدار خطای استاندارد ۰٫۱۲۱ و آماره T برابر با ۵٫۴۷۷ است. معناداری آماری این توافق نیز با مقدار $p<0.001$ تأیید شد. مطابق با معیارهای لندیس و کخ (۱۹۷۷)، این مقدار نشان‌دهنده سطح توافق بسیار بالا و قابل‌قبول بین کدگذاران است. درنهایت نتایج تحلیل کیفی و طبقه‌بندی نهایی کدها از مطالعات علمی استخراج‌شده، در قالب مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها سازمان‌دهی شد تا دیدگاهی جامع از عوامل مؤثر بر بسته‌بندی پایدار در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی ایران ارائه شود. این طبقه‌بندی بر اساس داده‌های استخراج‌شده از ۶۸ مقاله علمی و ۱۰۱ کد باز انجام شد و هدف آن فراهم کردن یک ساختار تحلیلی منسجم برای اعتبارسنجی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بود. نتایج این طبقه‌بندی در پیوست ۲ ارائه شده است.

کلیه کدهای باز استخراج‌شده از مطالعات علمی مرتبط با بسته‌بندی پایدار، شامل ۱۰۱ کد باز، ۱۷ کد محوری و ۱۴ مؤلفه اصلی، به‌عنوان مبنای اولیه شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مورداستفاده قرار گرفتند. این ساختار تحلیلی شامل سه بعد کلان پژوهش بود: بعد فناورانه و طراحی بسته‌بندی، بعد زیست‌محیطی و بعد اقتصادی. برای اعتبارسنجی و پالایش این عوامل و تطبیق آن‌ها با شرایط واقعی صنعت، از روش دلفی بهره گرفته شد. هدف استفاده از دلفی، جمع‌آوری دیدگاه‌های خبرگان و دستیابی به اجماع در خصوص اهمیت و اولویت عوامل مؤثر بود. جامعه‌ی خبرگان این پژوهش شامل ۱۵ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها با مدرک دکتری و مرتبه علمی دانشیار و استاد تمام بود که دارای تخصص و تجربه مرتبط با موضوع تحقیق می‌باشند. این افراد دانش گسترده‌ای در حوزه پایداری، بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست و صنایع آرایشی و بهداشتی داشتند و به‌صورت مستقل به ارزیابی کدها و مؤلفه‌ها پرداختند. فرایند دلفی در سه مرحله انجام شد. در مرحله اول، پرسش‌نامه‌ای نیمه ساختاریافته شامل ۱۰۱ کد باز استخراج‌شده از فراترکیب در اختیار خبرگان قرار گرفت تا اهمیت

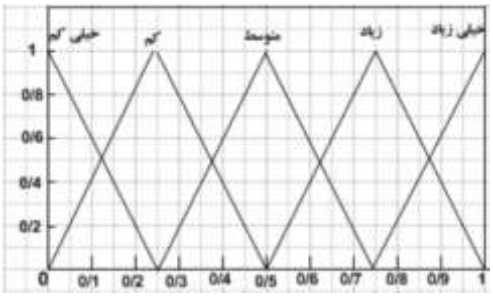
نسبی هر کد و مؤلفه بر اساس تجربه و دانش خود ارزیابی شود. پس از تحلیل نتایج دور اول، بازخوردها به‌صورت جمعی بررسی شد و پرسش‌نامه دور دوم با بازخوردهای اصلاحی و توضیح بیشتر ارائه گردید. درمجموع، از بین ۱۰۱ کد باز استخراج‌شده، تعداد قابل‌توجهی از کدها از دیدگاه خبرگان مورد تأیید قرار گرفتند و در قالب ۱۷ کد محوری و سپس در قالب ۱۴ مؤلفه اصلی دسته‌بندی شدند. این مؤلفه‌ها در چارچوب سه بعد کلان تحقیق سازمان‌دهی شدند:

- بعد فناورانه و طراحی بسته‌بندی: ۱۰ مؤلفه
- بعد زیست‌محیطی: ۴ مؤلفه
- بعد اقتصادی: ۳ مؤلفه

این ساختار نهایی، پایه و مبنای مدل مفهومی پژوهش برای رتبه‌بندی عوامل مؤثر در به‌کارگیری بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست در صنعت آرایشی و بهداشتی ایران را فراهم نمود. سپس، در مرحله نخست دلفی، دیدگاه متخصصان در خصوص شاخص‌های شناسایی‌شده جمع‌آوری و تحلیل گردید. شاخص‌هایی که مقدار میانگین اهمیت آن‌ها کمتر از ۰,۷ بود، از فهرست حذف شدند. بر اساس تحلیل پاسخ‌های دور اول، شاخص‌هایی با میانگین اهمیت بالا و توافق خبرگان حفظ شدند و پرسش‌نامه اصلاح‌شده برای دور دوم طراحی گردید. در مرحله دوم دلفی، دیدگاه متخصصان در خصوص شاخص‌های شناسایی‌شده جمع‌آوری و تحلیل گردید. شاخص‌هایی که مقدار میانگین اهمیت آن‌ها کمتر از ۰,۷ بود، از فهرست حذف شدند. بر اساس تحلیل پاسخ‌های دور اول، شاخص‌هایی با میانگین اهمیت بالا و توافق خبرگان حفظ شدند و پرسش‌نامه اصلاح‌شده برای دور سوم طراحی گردید. در دور سوم، مؤلفه‌ها و شاخص‌های باقی‌مانده از مرحله اول و دوم با اعمال نظرات اعضای پنل خبرگان در خصوص ادغام، حذف یا بازنویسی برخی شاخص‌ها، در قالب پرسش‌نامه‌ای با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت فازی مجدداً در اختیار خبرگان قرار گرفت تا میزان اهمیت نهایی هر شاخص مشخص شود. با توجه به حصول اجماع نظر میان خبرگان از حوزه‌های مختلف در تمامی حوزه‌ها، فرایند دلفی در پایان دور سوم خاتمه یافت. به‌منظور تحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه‌های دلفی و سنجش میزان هم‌گرایی نظرات خبرگان، از شاخص‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده گردید. در این پژوهش، داده‌ها بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (از ۱ = بسیار کم‌اهمیت تا ۵ = بسیار بااهمیت) جمع‌آوری شدند. تحلیل در سه مرحله شامل محاسبه میانگین نظرات خبرگان، پراکندگی و ضریب تغییرات، و ضریب هماهنگی کندال انجام شد.

جدول ۲. اعداد فازی مثلثی متغیرهای کلامی

متغیرهای کلامی	اعداد فازی مثلثی	اعداد فازی قطعی
کاملاً موافقم	(۰، ۰,۲۵، ۱)	۰,۹۳۷۵
موافقم	(۰,۱۵، ۰,۱۵، ۰,۷۵)	۰,۷۵
نظری ندارم	(۰,۲۵، ۰,۲۵، ۰,۵)	۰,۵
مخالفم	(۰,۱۵، ۰,۱۵، ۰,۲۵)	۰,۲۵
کاملاً مخالفم	(۰,۲۵، ۰، ۰)	۰,۰۶۲۵



شکل ٤. تابع عضویت مثلثی متغیرهای کلامی

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

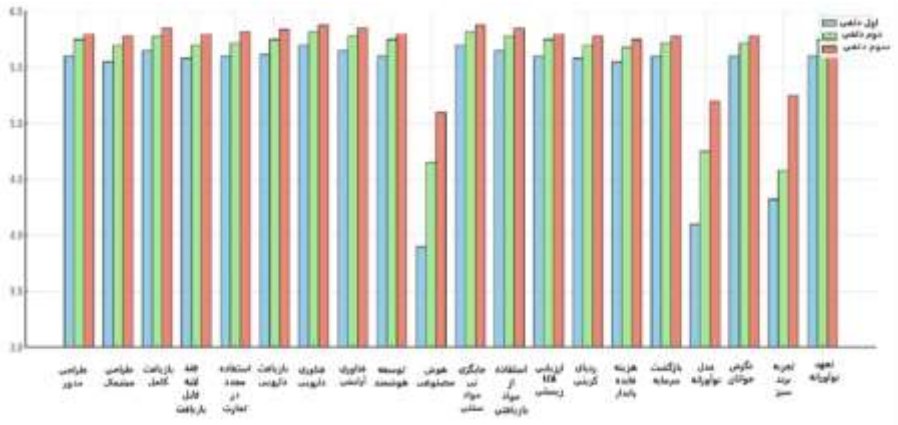
صفحه | ۱۲۸

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ۱۶

یافته‌های حاصل از اجرای روش دلفی نشان می‌دهد که میانگین نظرات خبرگان در طی سه مرحله نظرخواهی روندی افزایشی و همگرا داشته است. این موضوع نشان می‌دهد که اختلاف‌نظر اولیه میان اعضای پنل به‌تدریج کاهش یافته و درنهایت اجماع قابل‌قبولی درباره اهمیت زیرمؤلفه‌های مؤثر بر به‌کارگیری بسته‌بندی‌های دوستدار محیط‌زیست در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی شکل گرفته است. بررسی وزن‌های نهایی زیرمؤلفه‌ها نشان می‌دهد که مؤلفه‌های «فناوری دارویی» (۵,۸۸)، «جایگزینی مواد سنتی با مواد زیست‌تجزیه‌پذیر» (۵,۸۸)، «بازیافت کامل بسته‌بندی‌ها» (۵,۸۵)، «فناوری‌های نوین در صنعت آرایشی» (۵,۸۵) و «بازیافت دارویی» (۵,۸۴) به‌عنوان مهم‌ترین اولویت‌ها شناسایی شده‌اند. این امر بیانگر آن است که از دید خبرگان، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، طراحی پایدار و انتخاب مواد زیست‌تجزیه‌پذیر نقش کلیدی در موفقیت استراتژی‌های بسته‌بندی سبز دارد. از منظر ابعاد تحلیلی، بعد فناورانه با محوریت طراحی پایدار، نوآوری و فناوری‌های سبز، و به‌کارگیری فناوری‌های نوین دارویی و آرایشی، بیشترین اهمیت را داراست. پس‌ازآن، بعد زیست‌محیطی با تأکید بر انتخاب مواد قابل بازیافت و تحلیل چرخه عمر محصول در رتبه دوم قرار دارد. بعد اقتصادی با محوریت تحلیل هزینه – فایده پایدار، بازگشت سرمایه و مدل‌های نوآورانه کسب‌وکار، جایگاه قابل‌توجهی دارد. به‌طور کلی، یافته‌ها نشان می‌دهد که استفاده از بسته‌بندی‌های دوستدار محیط‌زیست نه صرفاً یک اقدام زیست‌محیطی، بلکه فرایندی چندبعدی است که موفقیت آن نیازمند هم‌افزایی میان ابعاد فناورانه، زیست‌محیطی، اقتصادی، رفتاری و مدیریتی می‌باشد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران و مدیران صنعت آرایشی و بهداشتی با اتخاذ رویکردی جامع و یکپارچه، زمینه را برای توسعه و نهادینه‌سازی بسته‌بندی‌های

پایدار در کشور فراهم آورند. نمودار ارزیابی سه دور دلفی خبرگان در شکل ۵ نمایش داده شده است:



شکل 5. نمودار میله‌ای سه دور دلفی

٤-۲-بخش کمی

جامعه آماری بخش کمی پژوهش شامل مدیران ارشد و متخصصان حوزه‌های بازاریابی، تحقیق و توسعه، توسعه پایدار، بسته‌بندی، تولید و مسئولیت اجتماعی شرکت‌های فعال در صنعت آرایشی و بهداشتی ایران بود که نام آن‌ها در فهرست شرکت‌های عضو انجمن صنایع بهداشتی، آرایشی و شوینده ایران (مطابق پیوست ۳) ثبت شده بود. از میان حدود ۳۸۰ شرکت شناسایی‌شده، نمونه موردبررسی شامل شرکت‌های مستقر در استان تهران بود که ۱۹۴ شرکت را شامل می‌شد. از این شرکت‌ها، ۱۵۵ نفر مدیر به‌عنوان جامعه هدف در نظر گرفته شدند و نهایتاً ۱۴۰ نفر از آنان با محقق همکاری کرده و پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نمودند. در میان این ۱۴۰ نفر، ۶۰ درصد مرد و ۴۰ درصد زن بودند. بیشترین سهم گروه سنی مربوط به افراد ۳۰ تا ۴۰ سال با ۴۶,۴ درصد بود و پس‌ازآن گروه ۴۰ تا ۵۰ سال با ۲۷,۱ درصد، کمتر از ۳۰ سال با ۱۲,۹ درصد و بالای ۵۰ سال با ۱۳,۶ درصد قرار داشتند. ازنظر سابقه فعالیت حرفه‌ای، ۳۷,۱ درصد دارای کمتر از ۱۰ سال، ۴۳,۶ درصد دارای ۱۰ تا ۲۰ سال و ۱۹,۳ درصد دارای بیش از ۲۰ سال سابقه بودند که نشان‌دهنده تنوع مناسب جامعه آماری ازنظر جنسیت، سن و تجربه کاری است. داده‌های جمع‌آوری‌شده از طریق پرسش‌نامه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی[1] موردبررسی قرار گرفت. این تحلیل امکان سنجش روایی سازه‌ای، همبستگی بین مؤلفه‌ها و تطابق داده‌های تجربی با مدل مفهومی پیشنهادی را فراهم می‌آورد. علاوه بر این، نرم‌افزار Smart PLS برای مدل‌سازی معادلات ساختاری[2] به کار گرفته شد تا روابط مستقیم و غیرمستقیم میان ابعاد و زیرمؤلفه‌ها ارزیابی شود. از طریق این روش، علاوه بر ارزیابی میزان پایایی و روایی مدل، وزن‌های نهایی مؤلفه‌ها نیز برآورد شد و نقشه رابطه‌ای بین متغیرها مشخص گردید.

1. Confirmatory Factor Analysis
2. SEM: Structural Equation Modeling

در این پژوهش، داده‌های جمع‌آوری‌شده از طریق پرسش‌نامه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart PLS بررسی شد تا روایی و پایایی سازه‌ها و وزن نهایی شاخص‌ها مشخص شود و روابط میان ابعاد فناورانه، زیست‌محیطی، اقتصادی، رفتاری و مدیریتی بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست ارزیابی گردد. نتایج نشان داد تمامی سازه‌ها دارای پایایی مناسب هستند؛ مقادیر آلفای کرونباخ بالاتر از ۰,۷ و پایایی ترکیبی بیش از ۰,۸ و همچنین میانگین واریانس استخراج‌شده[1] بالاتر از ۰,۵ گزارش شد، که نشان‌دهنده انسجام درونی و همگرایی مناسب گویه‌ها با سازه‌های پنهان است. بیشترین مقادیر پایایی و AVE مربوط به سازه «تعهد مدیریتی و حاکمیت زیست‌محیطی سازمان» بود، که نشان‌دهنده ثبات و درک مشترک بالای خبرگان است. برای سنجش روایی واگرا، شاخص HTMT محاسبه شد که نشان داد اغلب سازه‌ها مقادیر کمتر از ۰,۸۵ دارند و بنابراین هر سازه به‌طور مستقل مفاهیم خاص خود را اندازه‌گیری می‌کند و همپوشانی مفهومی قابل‌توجهی با دیگر سازه‌ها ندارد. برخی مقادیر نزدیک به ۰,۸۵، مانند رابطه «برندینگ سبز و تجربه مشتری» با «زیرساخت لجستیکی»، نشان‌دهنده ارتباط منطقی عملیاتی بین سازه‌هاست، اما همچنان در محدوده قابل‌قبول قرار دارد.

به‌طورکلی، نتایج تحلیل پایایی، روایی همگرای و روایی واگرا نشان می‌دهد که مدل پژوهش از انسجام، اعتبار و تمایز مفهومی کافی برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان چارچوبی علمی برای شناسایی، ارزیابی و توسعه استراتژی‌های بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست در صنعت آرایشی و بهداشتی مورداستفاده قرار گیرد و تحلیل‌های جداگانه و دقیق برای هر مؤلفه را فراهم کند.

شکل زیر مدل معادلات ساختاری را در نرم‌افزار Smart PLS به همراه ضرایب مدل نمایش می‌دهد:

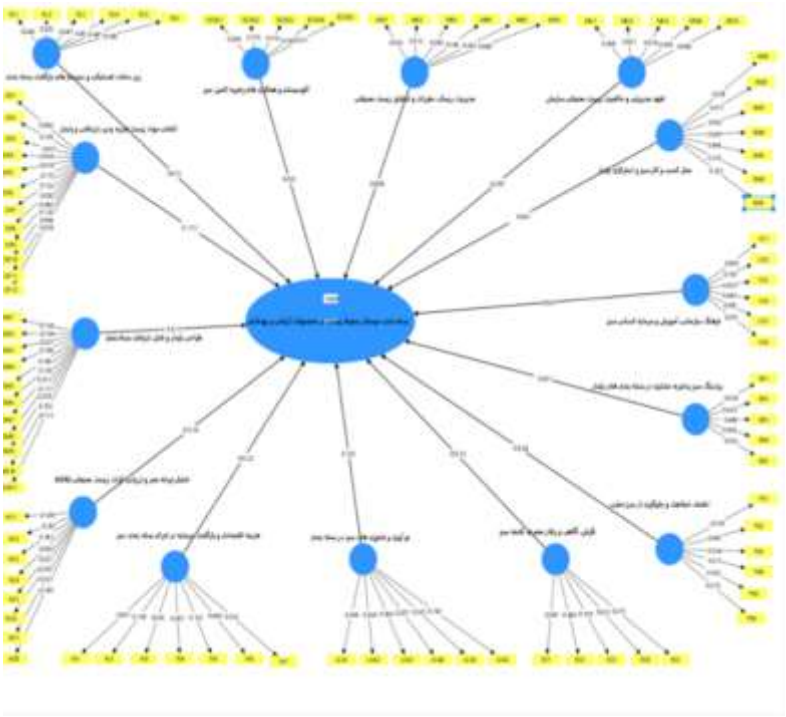
نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه | ۱۳۰

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ۱۶

1. AVE



شکل 6. مدل معادلات ساختاری با ضرایب مسیر استاندارد شده

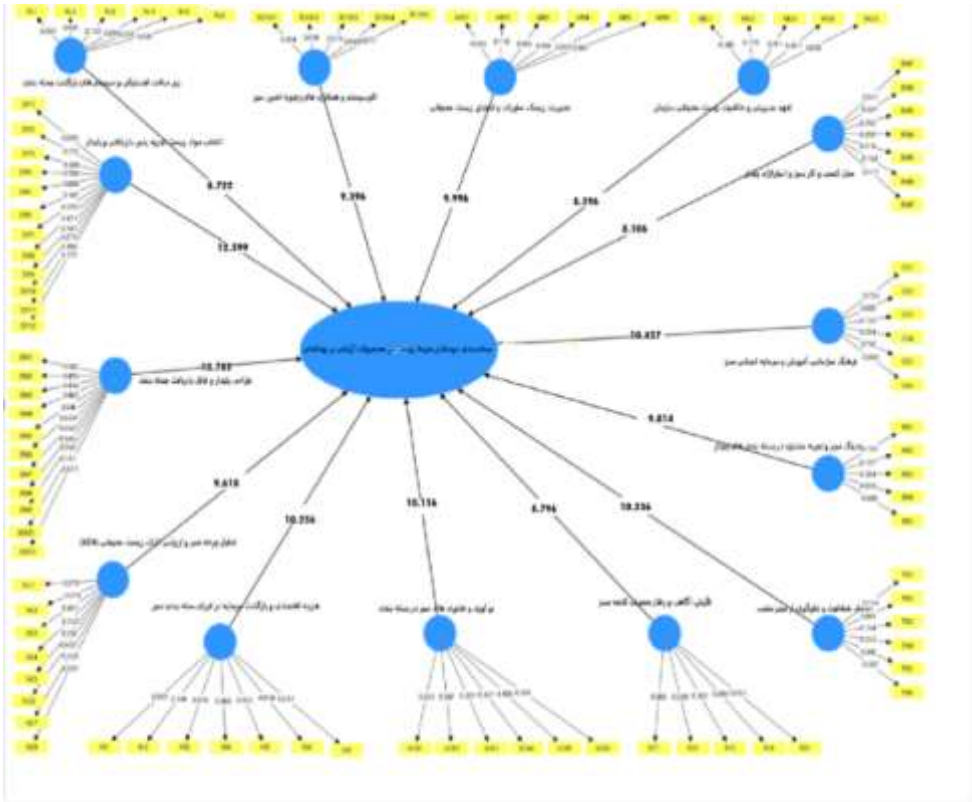
تحلیل مدل معادلات ساختاری نشان داد که تمامی مؤلفه‌های مدل عملکرد بسته‌بندی پایدار و سبز در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی ایران معنادار هستند (آماره T>۱,۹۶، سطح اطمینان ۹۹٪) و اثر مثبت بر عملکرد بسته‌بندی سبز دارند. شدت اثرگذاری مؤلفه‌ها متفاوت است:

- انتخاب مواد زیست‌تجزیه‌پذیر و بازیافتی بیشترین تأثیر را دارد (β=۰,۲۱۳، T=۱۲,۵۹۹) و به‌عنوان اصلی‌ترین محرک پژوهش اهداف پایداری شناخته می‌شود.
- نوآوری و فناوری‌های سبز در بسته‌بندی دومین عامل مهم است (β=۰,۱۲۵، T=۱۰,۱۵۶) و نقش مکمل مواد اولیه را دارد، باعث افزایش کارایی و کاهش ضایعات می‌شود.
- مدل کسب‌وکار سبز و استراتژی پایداری (β=۰,۰۴۱، T=۸,۱۰۶) نیز به هم‌سویی اهداف اقتصادی و محیط‌زیستی کمک می‌کند.

سایر مؤلفه‌ها مانند فرهنگ سازمانی و آموزش سبز تأثیر مثبت و حمایتی دارند، درحالی‌که مدیریت ریسک، مقررات و زیرساخت لجستیکی کمترین شدت اثر را نشان می‌دهند (β=۰,۰۰۸ و ۰,۰۱۵)، اما همچنان نقش حمایتی و ضروری برای عملکرد کلی دارند.

در کل، موفقیت بسته‌بندی پایدار نیازمند رویکردی جامع است که عوامل فنی، فناورانه، مدیریتی و سازمانی را هم‌زمان مدنظر قرار دهد. تمرکز بر مؤلفه‌های کلیدی و بهینه‌سازی زیرساخت‌های حمایتی، زمینه توسعه پایدار و اثربخش بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست را فراهم می‌کند.

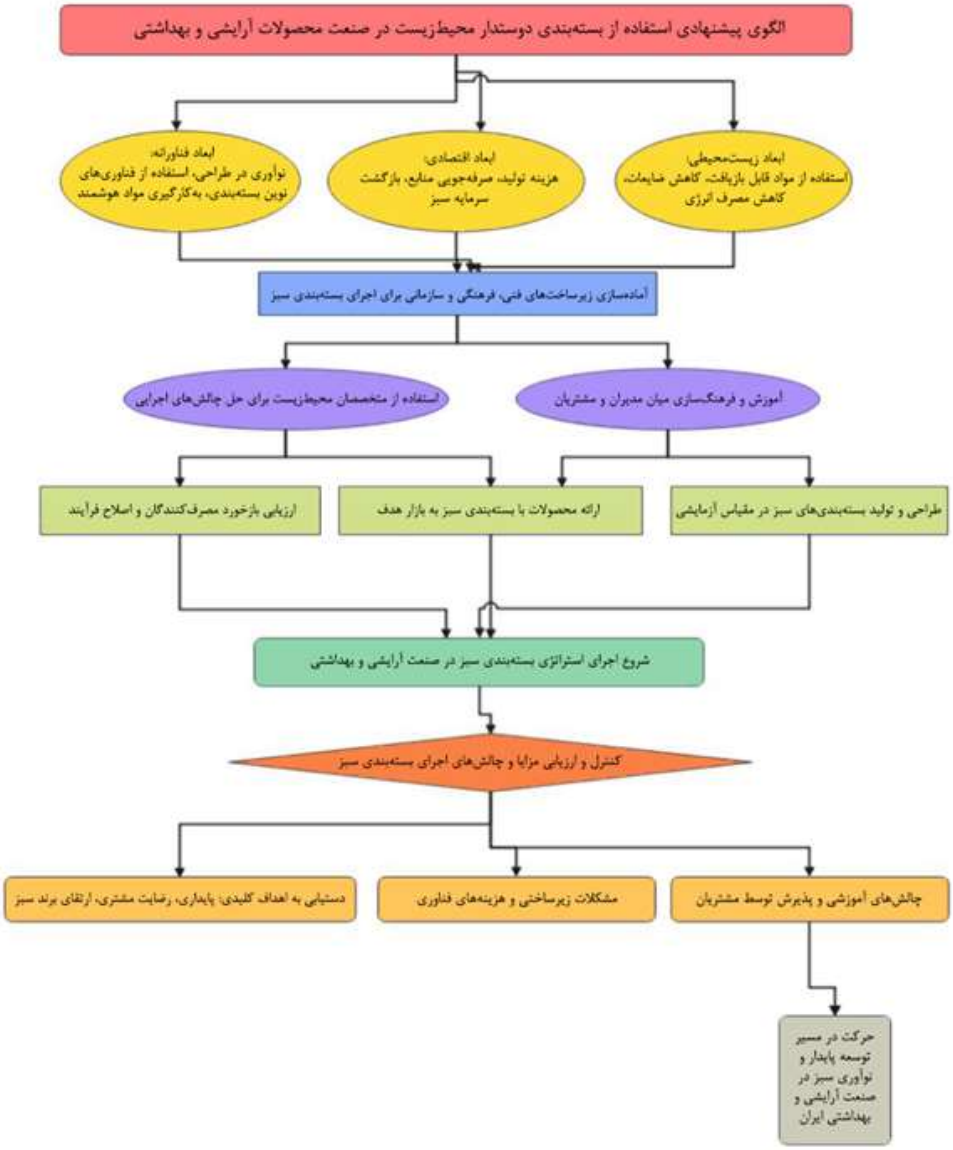
شکل زیر مدل مفهومی پژوهش در حالت ضریب معناداری را نشان می‌دهد:



شکل ۷. مدل تحقیق با ضرایب t-Value (ضریب معناداری)

٤-۳-مدل پیشنهادی

مدل پیشنهادی پژوهش، بر اساس یافته‌های کیفی و کمی، توزیع و اولویت‌بندی مؤلفه‌های کلیدی مؤثر بر موفقیت بسته‌بندی‌های دوستدار محیط‌زیست را نشان می‌دهد. این مدل، ابعاد فناورانه، زیست‌محیطی و اقتصادی را نه به‌صورت مستقل بلکه با نمایش تعامل و ارتباط سیستماتیک میان آن‌ها ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که موفقیت در بسته‌بندی سبز یک فرایند چندبعدی و نیازمند هماهنگی تمامی اجزا است. یکی از ویژگی‌های برجسته مدل، رویکرد عملیاتی و قابل‌اجرا برای شرکت‌ها و مدیران است؛ مسیرهای کلیدی با توجه به وزن و شدت تأثیر هر مؤلفه مشخص می‌شوند تا منابع و توجه سازمان‌ها بر عوامل مؤثر متمرکز گردد. همچنین، مدل قابلیت انعطاف دارد و می‌تواند با تغییر شرایط بازار، فناوری‌ها و سیاست‌های زیست‌محیطی به‌روزرسانی شود. از منظر علمی، مدل پیشنهادی یافته‌های دلفی فازی، تحلیل CFA و نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری را در یک چارچوب منسجم تلفیق کرده و به‌عنوان یک مدل نظری معتبر و کاربردی در سطح صنعت عمل می‌کند. درنهایت، این مدل به مدیران و سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا برنامه‌ای استراتژیک و عملی برای توسعه بسته‌بندی‌های سبز تدوین کنند و مسیرهای بهبود عملکرد زیست‌محیطی و پایداری اقتصادی را مشخص سازند. مدل پیشنهادی در شکل ۸ نمایش داده شده است:



شکل ۸. مدل پیشنهادی

مدل پیشنهادی پژوهش چارچوبی جامع برای شناسایی و اجرای مؤلفه‌های مؤثر بر بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست در صنعت آرایشی و بهداشتی ایران ارائه می‌دهد و شامل سه بعد اصلی زیست‌محیطی، اقتصادی و فناورانه به‌عنوان پایه تصمیم‌گیری‌های راهبردی است. این مدل بر ایجاد زیرساخت‌های فنی، فرهنگی و سازمانی، توانمندسازی منابع انسانی و ذی‌نفعان و اجرای آزمایشی بسته‌بندی سبز با اصلاح مبتنی بر بازخورد تأکید دارد. پس از تثبیت نتایج، استراتژی به‌صورت گسترده اجرا و از طریق نظام کنترل و ارزیابی عملکرد بررسی می‌شود. در مواجهه با چالش‌ها، سه مسیر پیش‌رو شامل بازگشت به زیرساخت‌ها، تقویت آموزش و ترویج یا تثبیت استراتژی است. خروجی مدل دستیابی به توسعه پایدار، نوآوری سبز و ارتقای رقابت‌پذیری صنعت است و نشان می‌دهد موفقیت در بسته‌بندی سبز نیازمند هماهنگی میان ابعاد فناورانه، اقتصادی، فرهنگی، رفتاری

و مدیریتی است. این مدل نقشه راهی سیستماتیک و گام‌به‌گام برای گذار از تولید سنتی به پایدار ارائه می‌کند.

۵-بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، هدف اصلی تدوین و ارائه مدلی جامع برای تبیین بدنه دانش و الزامات دانشی به‌کارگیری بسته‌بندی پایدار در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی ایران بود. تحلیل یافته‌ها نشان داد که استقرار بسته‌بندی سبز نه یک اقدام منفرد یا صرفاً فنی، بلکه فرایندی چندبعدی، پویا و دانش‌محور است که تحقق آن مستلزم هم‌افزایی مستمر میان ابعاد فناورانه، مدیریتی – سازمانی و بازار مصرف‌کننده است. نتایج حاصل از مرور نظام‌مند ادبیات و ترکیب مراحل کیفی و کمی پژوهش نشان داد که سه بُعد فناورانه، زیست‌محیطی و اقتصادی، شالوده اصلی مدل پیشنهادی را تشکیل می‌دهند و کارایی بسته‌بندی پایدار زمانی به سطح مطلوب می‌رسد که این ابعاد نه به‌صورت مجزا، بلکه در تعامل ساختاریافته و هماهنگ عمل کنند. در مرحله کیفی، تحلیل ۶۷ مطالعه معتبر منجر به استخراج ۱۴ مؤلفه کلیدی شد که ماهیت آن‌ها بر نقش تعیین‌کننده فناوری‌های سبز، انتخاب مواد زیست‌تجزیه‌پذیر و طراحی مبتنی بر اصول پایداری دلالت داشت. تأیید این الگو در مرحله کمی و معنادار بودن اثر تمامی مؤلفه‌ها نشان می‌دهد که به‌کارگیری بسته‌بندی سبز بیش از آنکه تابع یک عامل منفرد باشد، حاصل ترکیب تصمیمات فناورانه، جهت‌گیری‌های مدیریتی و زیرساخت‌های دانشی سازمان است. در این میان، نوآوری فناورانه، مدل‌های کسب‌وکار سبز و انتخاب مواد پایدار به‌عنوان عناصر محوری مدل شناسایی شدند؛ عناصری که بدون پشتیبانی سازوکارهای یادگیری سازمانی و مدیریت دانش، قابلیت تبدیل شدن به مزیت رقابتی پایدار را نخواهند داشت. مؤلفه‌هایی نظیر فرهنگ سازمانی، آموزش کارکنان، مدیریت ریسک و طراحی پایدار نیز نقش تسهیل‌کننده ایفا می‌کنند و شرایط نهادی لازم برای پیاده‌سازی اثربخش بسته‌بندی سبز را فراهم می‌سازند. تحلیل روابط میان ابعاد مدل نشان داد که موفقیت بسته‌بندی پایدار وابسته به ایجاد پیوندی سازنده میان فناوری، مدیریت سازمان و رفتار مصرف‌کننده است. فناوری و نوآوری، بستر فنی و عملیاتی لازم را مهیا می‌سازند؛ مدیریت سازمانی از طریق نهادینه‌سازی آموزش، ایجاد ساختارهای حمایتی و بازنگری در فرایندهای تصمیم‌گیری، پایداری را تثبیت می‌کند؛ و درنهایت، مصرف‌کننده با درک شفاف ارزش‌های زیست‌محیطی و اعتماد به صداقت برند، چرخه پایداری را تکمیل می‌نماید. از این منظر، مدل ارائه‌شده صرفاً یک چارچوب اجرایی یا فنی نیست، بلکه ابزاری راهبردی برای هدایت تصمیمات کلان سازمانی، طراحی سیاست‌های سبز و هم‌راستاسازی واحدهای مختلف سازمان در مسیر پایداری به شمار می‌آید. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که اجرای یکپارچه این مدل می‌تواند پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی قابل‌توجهی به همراه داشته باشد. کاهش هزینه‌های بلندمدت تولید، بهبود تصویر برند، ارتقای اعتماد و وفاداری مصرف‌کننده و افزایش مزیت رقابتی در بازارهای داخلی و بین‌المللی، ازجمله دستاوردهایی است که در صورت تقویت زیرساخت‌های فناورانه، بازطراحی زنجیره تأمین و توسعه

سرمایه انسانی قابل تحقق خواهد بود. بااین‌حال، یافته‌ها تأکید می‌کنند که تحقق این پیامدها مستلزم نگاه نظام‌مند در سطح سازمان و سیاست‌گذاری است؛ به‌گونه‌ای که توسعه فناوری‌های سبز، انتخاب مواد پایدار و طراحی بسته‌بندی مبتنی بر ارزیابی چرخه عمر، هم‌زمان با ارتقای ظرفیت‌های دانشی و یادگیری سازمانی دنبال شود. از منظر تطبیقی، نتایج پژوهش حاضر با بخش قابل‌توجهی از مطالعات داخلی و بین‌المللی همسو است. تمرکز مدل بر ابعاد فناورانه، زیست‌محیطی و اقتصادی با یافته‌های سیف‌الهی و همکاران (۱۴۰۲)، غیاث‌آبادی فراهانی و همکاران (۱۴۰۰) و علوی فومنی و همکاران (۱۴۰۲) هم‌خوانی دارد که نقش عوامل سازمانی، ارزش‌های زیست‌محیطی و هنجارهای فردی را در پذیرش بسته‌بندی پایدار برجسته کرده‌اند. همچنین، تأکید بر نوآوری فناورانه، انتخاب مواد پایدار و شفافیت اطلاعات زیست‌محیطی با نتایج پژوهش‌های بین‌المللی مانند اسپیندا و همکاران (۲۰۲۵)، ستی و مالویا (۲۰۲۵)، مک‌کینزی و نیلسن‌ای‌کیو (۲۰۲۵) هم‌راستا است که نشان می‌دهند صداقت برند و طراحی مبتنی بر اصول پایداری، نقش کلیدی در تقویت اعتماد و نیت خرید مصرف‌کننده ایفا می‌کنند. علاوه بر این، جایگاه محوری جریان دانش و یادگیری سازمانی در مدل پیشنهادی با دیدگاه‌های نظری نوناکا (۱۹۹۴)، سرنکو و بنتیس (۲۰۱۶) و محمداسماعیل و حمیدی (۱۴۰۰) انطباق کامل دارد. باوجوداین همسویی‌ها، پژوهش حاضر در برخی ابعاد فراتر از رویکردهای پیشین حرکت می‌کند. در ادبیات داخلی، تمرکز عمده پژوهش‌ها بر صنایع غذایی و کالاهای تندمصرف بوده و نقش زیرساخت‌های دانشی، جریان اطلاعات زیست‌محیطی و کارکرد راهبردی نوآوری در صنعت آرایشی و بهداشتی کمتر موردتوجه قرار گرفته است. مدل پیشنهادی این پژوهش با ادغام هم‌زمان ابعاد فناورانه، اقتصادی، زیست‌محیطی و دانشی، چارچوبی جامع‌تر ارائه می‌دهد که در مطالعات داخلی مشابهی برای آن مشاهده نمی‌شود. در سطح بین‌المللی نیز، اگرچه پژوهش‌هایی مانند تورکو (۲۰۲۳) و هربس، بوتنر و رامه (۲۰۲۴) بر چالش‌های طراحی، بازیافت و ادراک مصرف‌کننده تأکید کرده‌اند، اما نقش زیربنایی استراتژی‌های دانشی و جریان دانش سازمانی در کاهش ناهماهنگی میان ادعاهای سبز برند و عملکرد واقعی سازمان‌ها کمتر به‌صورت منسجم تبیین شده است. بر این اساس، نوآوری اصلی پژوهش حاضر در ارائه چارچوبی دانشی_راهبردی نهفته است که پایداری بسته‌بندی را به‌عنوان فرایندی یادگیرنده، بین‌بخشی و پویا در نظر می‌گیرد و مدیریت دانش، هم‌افزایی میان واحدهای سازمانی و یادگیری مستمر را در کانون این فرایند قرار می‌دهد. چنین رویکردی می‌تواند مبنایی برای توسعه سیاست‌ها، برنامه‌های سازمانی و پژوهش‌های آتی در حوزه پایداری بسته‌بندی در صنعت محصولات آرایشی و بهداشتی ایران فراهم سازد و زمینه‌ساز حرکتی ساختاری در جهت ارتقای عملکرد زیست‌محیطی و رقابتی این صنعت باشد.

٦-منابع و مآخذ

حسنقلی پور یاسوری، طهمورث؛ مسیبی، علیرضا؛ نجفی سیاهرودی، مهدی؛ و علوی، سید مسلم. (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر نگرش مشتریان به بسته بندی سبز و قصد خرید آنها. *مدیریت برند، ۱*(۱)، ۲۱۸-۲۲۴. https://doi.org/10.22051/bmr.2014.1214

حسینی رستمی، سید محمدرضا؛ و حقیقی، محمد. (۱۴۰۲). بررسی نقش کاربرد رویکرد بازاریابی سبز بر تقویت نام و نشان تجاری صنایع غذایی. *مطالعات مدیریت، اقتصاد و کارآفرینی*، ۴(۱)، ۹۹-۸۸. https://doi.org/10.22034/jmek.2023.393926.1086

دارایی، ایوب؛ اکبری، مهسا؛ و موسوی کاشی، زهره. (۱۴۰۰). بررسی عوامل مؤثر بر ارتباط میان بسته‌بندی سبز با وابستگی برند سبز. *تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۱*(۳)، ۴۵–۶۶. https://doi.org/10.22108/nmrj.2021.124655.2218

سیف‌اللهی، ناصر؛ رحیمی کلور، حسین؛ و حجتی نخودچری، محمد. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر جهت‌گیری زیست‌محیطی و بسته‌بندی سبز بر سرمایه اجتماعی. *علوم و فنون بسته‌بندی، ۱۴*(۵۵)، ۴۱–۵۰. https://packaging.ihu.ac.ir/article_208486.html?lang=fa

صادقی، منصوره؛ و مهرانی، هرمز. (۱۳۹۵). واکنش مصرف‌کننده به بسته‌بندی‌های پایدار: رابطه بین ظاهر دیداری، ادعاهای کلامی و نگرانی‌های زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان. فصلنامه علوم و فنون بسته‌بندی، ۷(۲۷)، ۵–۱۸. https://civilica.com/doc/928626

علوی فومنی، سیده فاطمه؛ قلی‌پورسلیمانی، علی؛ و رضائی کلیدبری، حمیدرضا. (۱۴۰۲). طراحی و سنجش پیشایندها و پیامدهای رفتار خرید مصرف‌کنندگان در انتخاب بسته‌بندی‌های سازگار با محیط‌زیست با رویکرد آمیخته. *مدیریت بازاریابی، ۱۸*(۱)، ۸۵–۱۰۳. https://doi.org/10.30495/jomm.2022.67825.1943

غیاث آبادی فراهانی، مریم، غفاری اشتیانی، پیمان، قلیپور فریدونی، شهربانو و شبابی، هومن. (۱۴۰۰). شناسایی عوامل مؤثر بر تمایل به خرید بسته بندی سبز. *علوم و فنون بسته‌بندی، ۱۲*(۴۵)، ۶–۲۱. https://packaging.ihu.ac.ir/article_206187.html

محمداسماعیل، صدیقه؛ و حمیدی، فاطمه. (۱۴۰۰). مدل جریان دانش در صنعت بانکداری. *مدیریت راهبردی دانش سازمانی، ۴*(۱)، ۱۲۳–۱۵۳. https://doi.org/10.47176/smok.2021.1251

Bar Am, J., Doshi, V., Malik, A., Noble, S., & Frey, S. (2023, February 6). Consumers care about sustainability—and back it up with their wallets. *McKinsey & Company*. https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/consumers-care-about-sustainability-and-back-it-up-with-their-wallets

Chauvel, D. (2016). Knowledge as both flows and processes: Proposed by GeCSO 2013 conference committee. *Knowledge Management Research & Practice, 14*(1), 1–3. https://doi.org/10.1057/kmrp.2016.1

Chen, Y., & Chang, C. (2013). Greenwash and green trust: The mediation effects of green consumer confusion and green perceived risk. *Journal of Business Ethics, 114*(3), 489–500. https://doi.org/10.1007/s10551-012-1355-4

Girard, J., & Girard, J. (2015). Defining knowledge management: Toward an applied compendium. *Online Journal of Applied Knowledge Management, 3*(1), 1–20. https://www.iiakm.org/ojakm/articles/2015/volume3_1/OJAKM_Volume3_1pp1-20.pdf

Han, H., Yu, J., Kim, W., & Kim, T. (2019). Impact of social/personal norms and willingness to sacrifice on young vacationers' pro-environmental intentions. *Journal of Travel & Tourism Marketing, 36*(5), 536–548. https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1538229

Herbes, C., Beuthner, C., & Ramme, I. (2020). How green is your packaging? A comparative international study of cues consumers use to recognize

environmentally friendly packaging. *International Journal of Consumer Studies, 44*(3), 258–271. https://doi.org/10.1111/ijcs.12560

Herbes, C., Mielinger, E., Krauter, V., Arranz, E., Cámara Hurtado, R. M., Marcos, B., Poças, F., Ruiz de Maya, S., & Weinrich, R. (2024). Company views of consumers regarding sustainable packaging. *Sustainable Production and Consumption*, *52*, 136–150. https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.10.018

Imran, N. F. N. B. A., Effendee, N. F. B. N., Faris, N. H. H. B. M., Puad, N. I. S. B. M., Nitin, N., Verma, V., Mayur, K., Lim, H. L., Ng, W. C., Baliyan, M., & Kee, D. M. H. (2024). The effect of eco-friendly packaging on consumer purchase intention: A study of beverage sustainable packaging practices. *Journal of the Community Development in Asia*, *7*(1), 1–13. https://doi.org/10.32535/jcda.v7i1.2539

Lendzion, J. P. (2015). Human resources management in the system of organizational knowledge management. *Procedia Manufacturing*, *3*, 674–680. https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.303

Lindh, C., Olsson, A., & Williams, H. (2016). Consumer perceptions of food packaging: Contributing to or counteracting environmentally sustainable development? *Packaging Technology and Science*, *29*(1), 3–23. https://doi.org/10.1002/pts.2184

Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, *5*(1), 14–37. https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14

Nordigården, D., Feber, D., Grünewald, F., Pley, M., & Conrad, M. (2025, June 4). *Do US consumers care about sustainable packaging in 2025?* McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/industries/packaging-and-paper/our-insights/do-us-consumers-care-about-sustainable-packaging-in-2025

Oloyede, O., Lignou, S., & Hadley, R. (2021). Sustainable paper-based packaging: A consumer's perspective. *Sustainability*, *13*(21), Article 11755. https://doi.org/10.3390/su132111755

Ritchie, H., Samborska, V., & Roser, M. (2023). *Plastic pollution*. Our World in Data. https://ourworldindata.org/plastic-pollution

Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). Writing the qualitative metasynthesis: Issues and techniques. *Research in Nursing & Health*, *30*(4), 375–382. https://doi.org/10.1002/nur.20196

Schutte, M., & Snyman, R. (2006). Knowledge management and collaboration: Are we confused? *The Electronic Library*, *24*(2), 210–221. https://doi.org/10.1108/02640470610660321

Serenko, A., & Bontis, N. (2016). Understanding counterproductive knowledge behavior: Antecedents and consequences of intraorganizational knowledge hiding. *Journal of Knowledge Management*, *20*(6), 1199–1224. https://doi.org/10.1108/JKM-05-2016-0203

Sethi, A., & Malviya, B. (2025). Green packaging and brand image: An analysis of consumer preferences and loyalty. *International Journal of Innovations & Research Analysis*, *5*(1), 15–22. https://doi.org/10.62823/IJIRA/05.01.7147

Turkcu, D., & Tura, N. (2023). The dark side of sustainable packaging: Battling with sustainability tensions. *Sustainable Production and Consumption*, *40*, 412-421. https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.07.007

Yadav, R., & Pathak, G. S. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, *135*, 732–739. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.120

Zhang, X., & Dong, F. (2020). Why do consumers make green purchase decisions? Insights from a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(18), Article 6607. https://doi.org/10.3390/ijerph17186607

نشریه مطالعات دانش پژوهی

مدل مفهومی خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

رؤیا امین الرعایا[۱] ، داریوش مطلبی[۲*]، زهرا اباذری[۳]، فریبرز خسروی[۴]

[۱] دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ aminroaya.r@gmail.com

[۲] دانشیار گروه علوم تربیتی واحد یادگار امام خمینی (ره) شهرری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ (نویسنده مسئول) dariushmatlabi@iau.ac.ir

[۳] استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ abazari391@yahoo.com

[۴] دانشیار، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران، تهران، ایران؛ fa.khosravi@gmail.com

تاریخ دریافت: ۳ مهر ۱۴۰۴ **تاریخ بازنگری: ۱۶ دی ۱۴۰۴**

تاریخ پذیرش :۹ بهمن ۱۴۰۴ **تاریخ انتشار: ۱ تیر ۱۴۰۵**

چکیده

هدف: هدف پژوهش طراحی یک مدل مفهومی جامع برای خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران، با تمرکز بر افزایش کارایی و بهبود دسترسی کاربران به منابع اطلاعاتی است.

روش‌شناسی: پژوهش از رویکرد ترکیبی اکتشافی متوالی بهره برد. در مرحله کیفی، با روش فراترکیب، مفاهیم و مؤلفه‌های کلیدی خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال به‌صورت نظام‌مند از متون علمی استخراج شد. مدل اولیه از طریق روش دلفی با مشارکت خبرگان حوزه علم اطلاعات اعتبارسنجی گردید. در مرحله کمی، پژوهش پیمایشی تحلیلی برای تعمیم یافته‌ها و بررسی روابط میان مؤلفه‌ها به کار رفت و داده‌ها با مدل‌سازی معادلات ساختاری و تکنیک حداقل مربعات جزئی (PLS) تحلیل شدند. نمونه آماری شامل ۱۰۵ نفر از خبرگان و کاربران سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران بود.

یافته‌ها: فراترکیب ۷ مقوله اصلی و ۳۴ شاخص را شناسایی کرد. تحلیل PLS نشان داد تمامی مؤلفه‌ها از اعتبار و پایایی لازم برخوردار بوده و مدل دارای برازش مناسب و روابط معنادار میان متغیرها است.

نتایج: مدل نهایی چارچوبی جامع برای ارائه خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال مؤثر و شخصی‌سازی‌شده فراهم می‌کند. تمرکز بر مؤلفه‌هایی مانند پرونده پژوهشی کاربران، منابع دیجیتال و دیجیتال شده، مجموعه‌سازی، استانداردسازی، ابزارهای اطلاع‌رسانی و ارزیابی مستمر می‌تواند دسترسی و رضایت کاربران را بهبود بخشد و به‌عنوان ابزاری مدیریتی کارآمد برای ارتقای خدمات دیجیتال استفاده شود.

اصالت و ارزش: پژوهش با ترکیب روش فراترکیب و تحلیل PLS مؤلفه‌های اصلی خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال را شناسایی و اعتبارسنجی کرده و چارچوبی کاربردی و قابل بومی‌سازی شدن برای استفاده در سایر کتابخانه‌ها را ارائه می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: ***اشاعه اطلاعات، خدمات اشاعه اطلاعات، اشاعه دیجیتالی، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران، مدل مفهومی***

چگونه به این مقاله استناد کنیم؟

امین الرعایا، رؤیا؛ مطلبی، داریوش؛ اباذر، زهرا و خسروی، فریبرز. (۱۴۰۵). مدل مفهومی خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران. نشریه *مطالعات دانش‌پژوهی*، ۵ (۲): ۱۵۲-۱۳۸.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21176

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21176.html

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

ناشر: دانشگاه تبریز **شاپا الکترونیکی:** 2821-045X

© نویسندگان

این مقاله به‌صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کریتیوکامانز قابل‌استفاده است.

۱-مقدمه

در عصر اطلاعات، کتابخانه‌ها به‌عنوان نهادهای حافظ و اشاعه‌دهنده دانش بشری، با تحولات پارادایمی ناشی از ظهور و نفوذ گسترده فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات مواجه گشته‌اند. این دگرگونی‌ها، که با افزایش حجم داده‌ها و تنوع بی‌سابقه قالب‌های اطلاعاتی همراه است، ضرورت اتخاذ رویکردهای نوآورانه در ارائه خدمات اطلاعاتی را اجتناب‌ناپذیر ساخته است. امروزه، دسترسی آنی و فراگیر به منابع اطلاعاتی متنوع، از طریق بسترهای دیجیتال، انتظارهای جدیدی را در میان کاربران پدید آورده و نقش سنتی کتابخانه‌ها را از مخازن منابع فیزیکی به مراکز فعال و هوشمند اشاعه اطلاعات تغییر داده است. در این راستا، اصل بنیادین «صرفه‌جویی در زمان کاربر» (چهارمین قانون رانگاناتان[1]، ۱۹۳۱) در محیط دیجیتال، با امکانات بی‌شمار فناوری‌های نوین، ابعاد تازه‌ای یافته است. بهره‌گیری از زیرساخت‌های دیجیتال، ازجمله پایگاه‌های داده تخصصی، شبکه‌های ارتباطی پرسرعت و الگوریتم‌های هوشمند، کتابخانه‌ها را قادر می‌سازد تا اطلاعات موردنیاز کاربران را با دقت، سرعت و جامعیت بی‌نظیری فراهم آورند. این تحول، مستلزم ارتقای نقش کتابداران از حافظان مجموعه‌ها به متخصصان اطلاعات و راهبران خبره داده‌های دیجیتال است. بررسی روندهای معاصر در تولید و انتشار محتوا، حاکی از گذار به‌سوی بسترهای الکترونیکی و دیجیتال است. این تحول، نه‌تنها تعاملات اطلاعاتی و تبادلات علمی را به محیط‌های دیجیتال منتقل کرده، بلکه با ظهور وب معنایی و فناوری‌های موبایل، راه‌های دسترس‌پذیری و مصرف اطلاعات را امکان‌پذیر ساخته است. در این میان، سازمان‌هایی نظیر کتابخانه‌ها، به‌عنوان متولیان اصلی حافظه جمعی و منابع اطلاعاتی، برای حفظ کارکرد و اثربخشی خود در قرن بیست‌ویکم، نیازمند انطباق فعال با این تغییرات و بازتعریف استراتژی‌های اشاعه اطلاعات خود هستند. امروزه، استفاده هوشمندانه از فناوری‌های وب، اپلیکیشن‌های موبایل، شبکه‌های اجتماعی و سایر ابزارهای دیجیتال، به‌عنوان مؤلفه‌های کلیدی در ارائه خدمات اشاعه اطلاعات به کاربران کتابخانه محسوب می‌شود (شون[2]، ۲۰۱۷). اشاعه اطلاعات دیجیتال، با تعریف جامع خود به‌عنوان ارائه اطلاعات «در هر زمان، هر شکل و هرکجا به کاربران و تحقق رضایت اطلاعاتی آنان» (پاتل[3]، ۲۰۱۵)، مستلزم طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های جستجوی پیشرفته، ایجاد مخازن داده‌ای غنی و ارائه خدمات اطلاعاتی شخصی‌سازی‌شده است. این امر، به‌ویژه در مورد سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران، به‌عنوان مرجع اصلی اطلاعات علمی، فرهنگی و آموزشی کشور با طیف وسیع مخاطبان، از اهمیتی راهبردی برخوردار است. این سازمان، به‌عنوان کانون تولید و اشاعه اطلاعات در سطح ملی، وظایف متعددی در حوزه اطلاع‌رسانی، انتشار منابع، تولید فرآورده‌های کتاب‌شناختی و ایجاد زیرساخت‌های دیجیتال برای ارائه خدمات مبتنی بر وب را بر عهده دارد. در این راستا، بهره‌گیری از ظرفیت‌های دیجیتال، یک ضرورت برای ایفای مؤثر این وظایف است. باوجود تلاش‌های صورت گرفته درزمینهٔ تولید و عرضه محتوای دیجیتال، بررسی‌های تخصصی نشان می‌دهد که خلأ یک چارچوب مفهومی جامع و کاربردی

1. Ranganathan
2. Shone
3. Patel

برای اشاعه اطلاعات دیجیتال، به‌ویژه در سطح کتابخانه ملی ایران، همچنان محسوس است و غالب پژوهش‌های موجود بیشتر بر جنبه‌های نظری و محدود متمرکز بوده‌اند. پژوهش حاضر باهدف ارتقای کارایی خدمات و تسهیل دسترسی کاربران، به دنبال تدوین یک مدل مفهومی جامع برای اشاعه اطلاعات دیجیتال در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران است. این مدل به‌عنوان نقشه راه، تمامی ابعاد مرتبط با اشاعه اطلاعات دیجیتال را پوشش داده و هم‌افزایی و انسجام خدمات را تقویت می‌کند. پژوهش با رویکرد فراترکیب و تحلیل کیفی و کمی داده‌ها، فرلیند اعتبارسنجی مدل را با روش‌های آماری پیشرفته انجام داده و درنهایت، چارچوب مفهومی جامع و مؤلفه‌های کلیدی خدمات دیجیتال در این سازمان ارائه می‌شود.

۲-پیشینه پژوهش

اشاعه اطلاعات به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بنیادین مدیریت دانش، همواره نقشی کلیدی در تسهیل دسترسی به منابع علمی و ارتقای کیفیت تولید دانش ایفا کرده است. در ادبیات اولیه، این مفهوم عمدتاً در چارچوب کارکردهای سنتی کتابخانه‌ها و نقش واسطه‌ای کتابداران تبیین می‌شد؛ اما با گسترش فناوری‌های دیجیتال و تحول محیط‌های اطلاعاتی، رویکردهای پژوهشی به‌تدریج به‌سوی الگوهای شبکه محور و دیجیتال سوق یافته‌اند (شین‌مینگ[1]، ۲۰۱۳). در این چارچوب، بخشی از پژوهش‌ها بر شناسایی مؤلفه‌ها و سازوکارهای خدمات اشاعه اطلاعات تمرکز داشته‌اند. برای نمونه، بشیرزاده (۱۳۹۳) با اتخاذ رویکرد شیء‌گرا، مؤلفه‌های خدمات اشاعه گزینشی اطلاعات را تبیین کرد و نشان داد که استقرار نظام‌مند این خدمات می‌تواند به خلق ارزش‌افزوده برای کاربران منجر شود. هم‌راستا با این رویکرد، شیم‌مینگ (۲۰۱۳) نیز با ارائه مدلی فناورانه، بر نقش ساختارهای پویا در تسریع اشاعه اطلاعات در محیط‌های دیجیتال تأکید کرد. بااین‌حال، این دسته از مطالعات بیشتر بر شناسایی اجزا یا زیرساخت‌ها متمرکز بوده و تعامل میان مؤلفه‌های سازمانی، فناورانه و کاربرمحور را به‌صورت یکپارچه تحلیل نکرده‌اند. در ادامه، توجه پژوهشگران به ابعاد سازمانی و مدیریتی اشاعه اطلاعات معطوف شد. روحی-دل و همکاران (۱۳۹۳) با تمرکز بر مدیریت نسخه‌های خطی، بر ضرورت استانداردسازی و استقرار نظام‌های یکپارچه مدیریت دانش تأکید کردند. به‌طور مشابه، اُملزور و ایووی تینویه[2] (۲۰۱۷) نشان دادند که حتی در صورت دسترسی به فناوری‌های نوین، نبود آموزش، پشتیبانی فنی و سیاست‌گذاری منسجم می‌تواند مانعی جدی در تحقق اشاعه مؤثر اطلاعات باشد. این مطالعات نشان می‌دهند که اشاعه اطلاعات پدیده‌ای صرفاً فناورانه نیست، بلکه نیازمند هماهنگی میان ساختارهای سازمانی و منابع انسانی است. با گسترش رسانه‌های اجتماعی و ابزارهای دیجیتال، بخش قابل‌توجهی از پژوهش‌ها به بررسی نقش این بسترها در اشاعه اطلاعات پرداخته است. فیضی (۱۳۹۶) در حوزه اطلاعات سلامت، ناآگاهی کاربران و محدودیت‌های دسترسی را از چالش‌های اصلی دانست؛ درحالی‌که لیو و همکاران[3] (۲۰۱۹)

1. Shin-Ming
2. Omeluzor & Oyovwe-Tinuoye
3. Liu et al.

نشان دادند شبکه‌های اجتماعی با تسهیل اشتراک دانش و بهبود دقت بازیابی، اثربخشی اشاعه اطلاعات را افزایش می‌دهند. در همین راستا، منصورکیایی و همکاران (۱۳۹۸) و رمضان‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) نیز بر تأثیر معنادار شبکه‌های اجتماعی و ابزارهای دیجیتال بر رفتار علمی پژوهشگران تأکید کرده‌اند. بااین‌وجود، تمرکز این مطالعات عمدتاً ابزارمحور بوده و کمتر به تبیین روابط میان مؤلفه‌های مختلف اشاعه اطلاعات در قالب یک چارچوب مفهومی منسجم پرداخته‌اند. در پژوهش‌های جدیدتر، ابعاد اجتماعی و تعاملی اشاعه اطلاعات بیش‌ازپیش موردتوجه قرار گرفت. جباری و همکاران (۱۴۰۲) نقش شبکه‌های اجتماعی علمی را در تسهیل اشتراک دانش برجسته کرده‌اند؛ درحالی‌که تللا و همکاران[1] (۲۰۲۱)، آجگبوموگون[2] (۲۰۲۳) و علی و همکاران[3] (۲۰۲۳) بر اهمیت همکاری میان کتابخانه‌ها و نقش اجتماعی کتابداران، به‌ویژه در شرایط بحرانی، تأکید داشته‌اند. این مطالعات اگرچه افق‌های جدیدی را در تحلیل اشاعه اطلاعات گشوده‌اند، اما همچنان فاقد رویکردی جامع برای یکپارچه‌سازی ابعاد فناورانه، سازمانی و رفتاری هستند. تحلیل مطالعات پیشین نشان می‌دهد که باوجود توجه به اشاعه اطلاعات دیجیتال به‌عنوان پدیده‌ای چندبعدی، کمبود یک مدل مفهومی جامع، بومی و نظام‌مند که تعامل مؤلفه‌های فناورانه، سازمانی و کاربرمحور را تبیین کند، محسوس است؛ به‌ویژه در سازمان‌هایی مانند سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران با مأموریت ملی و خدمات دیجیتال گسترده. پژوهش حاضر با رویکرد ترکیبی، ابتدا با روش فراترکیب مؤلفه‌های اصلی خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال را شناسایی کرده و سپس با تحلیل حداقل مربعات جزئی (PLS) روابط میان آن‌ها را اعتبارسنجی و تبیین می‌کند تا مدلی منسجم و کاربردی برای ارتقای اثربخشی خدمات ارائه شود.

۳-روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با رویکرد ترکیبی اکتشافی متوالی[4] شامل سه مرحله فراترکیب[5]، دلفی و پیمایش تحلیلی انجام شد تا درک عمیق از پدیده، تأیید نظر خبرگان و تعمیم کمّی نتایج فراهم شود. در مرحله فراترکیب، بر اساس الگوی هفت‌گام سندلوسکی و باروسو ۲۰۰۷، فرمول‌بندی سؤال، جستجوی سازمان‌یافته، گزینش منابع، استخراج و تحلیل یافته‌ها، ترکیب نتایج کیفی، کنترل کیفیت و ارائه فراترکیب نهایی انجام شد. فرایند جستجو در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ در پایگاه‌های پروکوست[6]، امرالد[7]، اسپرینگر[8]، ریسرچ گیت[9]، گوگل اسکولار[10]، ساینس دایرکت[11]، ایندین ژورنال[12]، ژورنال سیج پاب[13]، مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، مگ ایران، کتابخانه ملی ایران، سیویلیکا، ایرانداک، نورمگز انجام گرفت و کلمات کلیدی شامل(امانت بین‌کتابخانه‌ای[14]، اشاعه اطلاعات

1. Tella et al.
2. Ajegbomogun
3. Ibrahim et al.
4. exploratory sequential mixed-methods design
5. meta-synthesis
6. proQuest
7. emerald
8. springer
9. ResearchGate
10. Google scholar
11. Science Direct
12. Indian journals
13. journals. sage pub (IFLA JOURNAL)
14. inter loan library

گزیده[1]، اشاعه دیجیتالی[2]، اطلاعات دیجیتالی[3]، آگاهی‌رسانی دیجیتالی[4]، آگاهی‌رسانی جاری[5]، خدمات مرجع[6]، استانداردسازی[7]، دسترسی به اطلاعات[8]، خدمات تحویل مدرک[9]، آگاهی دیجیتالی[10]، اشاعه اطلاعات دیجیتال[11]، تبادل اطلاعات[12]، تحویل الکترونیکی مدرک[13] و معادل‌های انگلیسی آن‌ها بود. درمجموع ۵۱۱۶ عنوان مقاله بازیابی شد که پس از حذف موارد تکراری و نامرتبط و بر اساس معیارهای ارتباط موضوعی، کیفیت روش‌شناختی، انتشار در مجلات علمی پژوهشی معتبر و دسترسی به متن کامل، ۳۷ مطالعه واجد شرایط برای تحلیل نهایی انتخاب گردید. ارزیابی کیفیت مطالعات با استفاده از چک‌لیست برنامه مهارت‌های ارزیابی انتقادی[14] انجام شد. داده‌های کیفی بر اساس رویکرد استقرایی و در سه سطح کدگذاری باز، محوری و گزینشی تحلیل شدند. کدگذاری توسط دو پژوهشگر مستقل انجام و اختلاف‌ها از طریق جلسات توافق رفع شد تا پایایی و اعتبار درونی تحلیل تضمین گردد. برای سازمان‌دهی داده‌ها از نرم‌افزار مکس کیو-دی‌ای[15] استفاده شد. به‌منظور اعتبارسنجی مؤلفه‌ها و دستیابی به اجماع خبرگان، از روش دلفی دومرحله‌ای بهره گرفته شد. جامعه خبرگان شامل ۳۰ متخصص و پژوهشگر حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی با تجربه علمی و اجرایی در خدمات اشاعه اطلاعات بود که ۱۶ نفر در فرایند دلفی مشارکت کردند. داده‌های این مرحله برای اصلاح و تثبیت مدل مفهومی مورداستفاده قرار گرفت. برای تعمیم و آزمون مدل نهایی، روش پیمایشی تحلیلی با پرسش‌نامه بسته پنج‌درجه‌ای لیکرت به کار رفت. پرسش‌نامه بر اساس مؤلفه‌های استخراج‌شده طراحی و روایی محتوایی توسط پنج متخصص تأیید شد، روایی سازه‌ای با تحلیل عاملی تأییدی بررسی گردید و پایایی ابزار با ضریب آلفای کرونباخ ۰٫۸۶ تأیید شد. بر اساس برآورد جامعه آماری حدود ۱۶۵ نفر و محاسبه حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۱۱۰ پرسش‌نامه تعیین شد که از این میان، ۱۰۵ پرسش‌نامه معتبر از میان اعضای هیئت علمی و متخصصان کتابداری کتابخانه ملی برای تحلیل آماری نهایی به کار گرفته شد. داده‌های کمی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری[16] و تکنیک حداقل مربعات جزئی[17] در نرم‌افزار (PLS) تحلیل شدند. ترکیب سه مرحله‌ی فراترکیب، دلفی و پیمایش تحلیلی پایه‌ای نظری، تجربی و آماری برای ارائه مدل جامع و معتبر مؤلفه‌های خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال فراهم کرد.

1. selective dissemination information (SDI)
2. digital dissemination
3. digital information
4. digital awareness
5. current awareness
6. reference services
7. standardization
8. access ability of information
9. document delivery service
10. digital informed
11. dissemination of digital information
12. info sharing
13. electronic document delivery
14. CASP: Critical Appraisal Skills Programme
15. MAXQDA: Qualitative Data Analysis Software, ver. 2022
16. EM: Structural Equation Modeling
17. PLS: Partial Least Squares

٤-یافته‌ها

بر اساس فراترکیب و جستجوی نظام‌مند مقالات منتشرشده بین ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴، از میان ۵۱۱۶ مقاله بازیابی شده، پس از غربال‌گری چندمرحله‌ای و ارزیابی کیفیت با ده شاخص، ۳۷ مطالعه واجد شرایط برای تحلیل نهایی انتخاب شد. (جدول ۱)

جدول ۱. مطالعات انتخاب‌شده برای کدگذاری پس از غربالگری

کد	عنوان	نویسنده	سال
۱	ضرورت برپایی نظام ملی اطلاع‌رسانی در ایران	آزاد	۱۳۷۷
۲	طرح نظام ملی اشاعه گزینشی اطلاعات برای اعضای هیئت‌علمی...	جعفر بیگلو	۱۳۷۹
۳	اطلاع‌رسانی گزینشی–رویکرد هزاره سوم	جعفربیگلو	۱۳۸۱
۴	نقش کتابدار دیجیتال در مدیریت نظام‌های اطلاع‌رسانی دیجیتالی	سرینی وسولو[1] ترجمه غلامی	۱۳۸۲
۵	امکان‌سنجی ارائه خدمات اشاعه اطلاعات گزینشی به اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شیراز ...	مهراد و نعمت اللهی	۱۳۸۵
۶	بررسی زیرساخت‌های ارائه خدمات اطلاعاتی در کتابخانه‌های تخصصی دولتی شهر تهران	ولی‌زاده حقی	۱۳۸۵
۷	دسترسی به اطلاعات در کتابخانه‌ها: روش‌ها و مسائل	مانجوناتا و شیوالینگا[2] ترجمه حیدری	۱۳۸۵
۸	قابلیت‌های وب در اشاعه گزینشی اطلاعات	رادفر	۱۳۸۵
۹	خدمات کتابخانه‌ای به گروه‌های خاص	میرحسینی	۱۳۸۵
۱۰	جامعه اطلاعاتی، شکل‌گیری و شاخص‌های آن	زندی‌روان	۱۳۸۶
۱۱	بازاریابی خدمات و محصولات اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی	اشرفی ریزی و کاظم پور	۱۳۸۷
۱۲	خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با استفاده از فناوری تلفن همراه	کیانی	۱۳۸۹
۱۳	خدمات اشاعه اطلاعات گزیده در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی ایران: مقایسه...	زبردست و شکوهیان	۱۳۹۱
۱۴	تحلیلی بر مفاهیم پذیرش و اشاعه نوآوری جهت ارائه مدل مفهومی برای پذیرش و اشاعه...	دانش و همکاران	۱۳۹۱
۱۵	تحلیل وضعیت سازمان‌دهی منابع اطلاعاتی در کتابخانه‌های دیجیتالی ایران	علیپور حافظی و همکاران	۱۳۹۲
۱۶	بررسی وضعیت مدیریت دانش‌های گردآوری، سازمان‌دهی و اشاعه اطلاعات نسخه‌های ...	روحی‌دل و همکاران	۱۳۹۳
۱۷	تدوین چارچوب خلق و اشاعه دانش برای مدیریت دانش در سازمان ۲/۰	الهی و همکاران	۱۳۹۴
۱۸	مطالعه شیوه‌های اشاعه اطلاعات در آرشیوهای شنیداری سازمان صداوسیمای مستقر در شهر تهران	فرجی	۱۳۹۴
۱۹	بررسی نقش کتابخانه در اشاعه اطلاعات سلامت	فیضی	۱۳۹۶
۲۰	ارزیابی میزان اشاعه مقالات علمی پژوهشگران علم اطلاعات و دانش‌شناسی جهان در...	منصورکیایی و همکاران	۱۳۹۷

1. Sreenivasulu
2. Manjunatha & Shivalingaiah

۲۱	مطالعه وضعیت آینده اشاعه تولیدات علمی پژوهشگران علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ...	منصورکیایی و همکاران	۱۳۹۸
۲۲	مقایسه دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی و عمومی شهر تهران در مورد خدمات اشاعه...	رمضان‌زاده و همکاران	۱۴۰۰
۲۳	طراحی مدلی تعاملی عملیاتی برای اشاعه گزینشی اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی...	سعیدنیا و حسن‌زاده	۱۴۰۱
۲۴	اشاعه دانش مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی: یک مرور نظام‌مند	جباری و همکاران	۱۴۰۲
25	The Website Library and Its Parliamentary Information & Dissemination Service.	Ku Min	2001
26	The new dissemination of knowledge: Digital libraries and …	Mackenzie Owen, J.	2002
27	Information dissemination through official website: A critique	Bhattacharya, K.	2010
28	Information dissemination analysis of different media …	Zhang, N., et al.	2014
29	Agricultural information dissemination using ICTs: …	Yun, Z. et al.	2016
30	Assessment of Information and Communication Technology for Selective Dissemination of Information …	Omeluzor, S. U. & Oyovwe-Tinuoye, G. O.	2017
31	A Literature Review of Information Dissemination…	Shonhe, L.	2017
32	Information Dissemination in the 21st Century: …	Shonhe, L., & Jain, P.	2017
33	Analysis of Different Proposals to Improve the Dissemination of Information in University Digital Libraries	Porcel, C.et al.	2017
34	A novel negative feedback information dissemination model…	Liu, X. et al.	2019
35	Using social media for Dynamic Information Dissemination …	Ajegbomogun, F. O.	2023
36	Using social media platform in service delivery during COVID-19 pandemic situation: …	Ali, H. K., & Makintam, A. I.	2023
37	Facebook as a platform for information dissemination …	De, S. & Kirtania, D. K	2023

مقالات بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای (۰–۵) امتیازدهی شدند؛ مطالعات با نمره کمتر از ۲۱ حذف و مقالات با میانگین ۲۳–۴۴ به‌عنوان منابع معتبر تحلیل شدند. تحلیل کیفی با کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام و هفت مقوله اصلی «خدمات اطلاع‌رسانی»، «منابع اطلاعاتی»، «پرونده پژوهشی»، «ابزارهای اطلاع‌رسانی»، «استانداردسازی»، «ارزیابی» و «مجموعه‌سازی» با ۳۴ شاخص استخراج شد (جدول ۲).

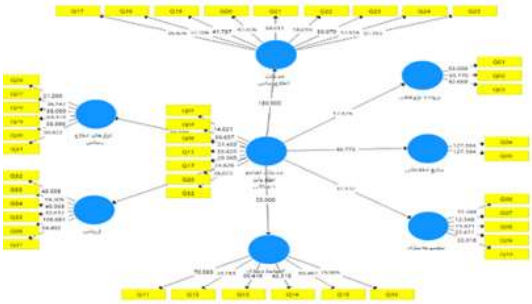
جدول ۲. مؤلفه‌ها و شاخص‌های استخراج‌شده و پذیرفته‌شده

مؤلفه	شاخص	زیرشاخص	کد مقاله
پرونده پژوهشی	اطلاعات فردی	اطلاعات فردی، علاقه‌مندی‌ها	۳، ۵، ۸، ۹، ۱۰، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۷، ۳۴
	علاقه‌مندی‌ها	کلیدواژه‌های موضوعی موردعلاقه پژوهشگر، پیش‌بینی نیاز	
	نوع منبع موردتقاضا	شامل نشریات ادواری، کتاب‌ها، خلاصه هم‌اندیشی‌ها، گزارش‌ها و پروانه ثبت اختراعات، پایگاه‌های اطلاعات	
منابع اطلاعاتی	منابع دیجیتالی	اشتراک خدمات پیوسته، داده‌های علمی، تجاری، شخصی، متون دیجیتالی، ویدئو، چکیده‌نامه‌ها، نمایه‌نامه‌ها،	۱، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۱، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵،۲۶، ۲۷، ۲۹، ۳۱، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷
	منابع دیجیتال‌شده	پایگاه‌های اطلاعاتی تمام‌متن، صوت و نوارهای دیجیتالی	
مجموعه‌سازی	گردآوری		۱، ۲، ۵، ۹، ۱۵، ۱۶، ۱۸، ۲۵، ۲۶، ۳۱
	حفظ و نگهداری		
	سازمان‌دهی	فهرست‌نویسی، چکیده‌ها، نمایه‌ها	
	اشتراک منابع		
	روزآمدسازی منابع اطلاعاتی		
استانداردسازی	استاندارد خدمات		۱، ۵، ۹، ۱۸
	استاندارد نیروی انسانی		
	استاندارد منابع دیجیتالی		
	استاندارد کتابخانه‌های دیجیتالی		
	استاندارد کتاب‌شناختی		
خدمات اطلاع‌رسانی	خدمات امانی	امانت بین‌کتابخانه‌ای، امانت داخل کتابخانه	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷
	خدمات گزینشی اطلاعات	ملی، بین‌المللی	
	آگاهی‌رسانی جاری	بولتن‌ها، شبکه‌های اجتماعی، ایمیل، پیامک	
	خدمات مرجع	خدمات ارجاعی و کتاب‌شناختی	
	خدمات اطلاعی	آگاهی‌رسانی (پیامک، ایمیل، شبکه‌های اجتماعی،...)	
	نمایش و نمایشگاه		
	همایش الکترونیکی		
	تحویل الکترونیکی منابع دیجیتال	خدمات ارجاعی، خدمات تحویل مدرک، خدمات ترجمه	
	پایگاه‌های اطلاعاتی		
ابزارهای اطلاع‌رسانی	پست الکترونیکی		۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۵، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷
	شبکه جهانی وب		
	ابزارهای تلفن همراه	شبکه‌های اجتماعی، چت، صوتی و متنی، فرم‌های وبی و...	
	سرویس ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات چندرسانه‌ای		
ارزیابی	چک‌لیست ارزیابی		۵، ۱۰، ۱۳، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۳۴
	شیوه‌نامه ارزیابی		
	بازخورد		
	بازنگری		
	کاربرگ نظرسنجی		
	امتیازدهی		

٤-١-اعتبارسنجی مدل با روش حداقل مربعات جزئی



شکل ۱. خروجی اعتبارسنجی مدل با روش حداقل مربعات جزئی

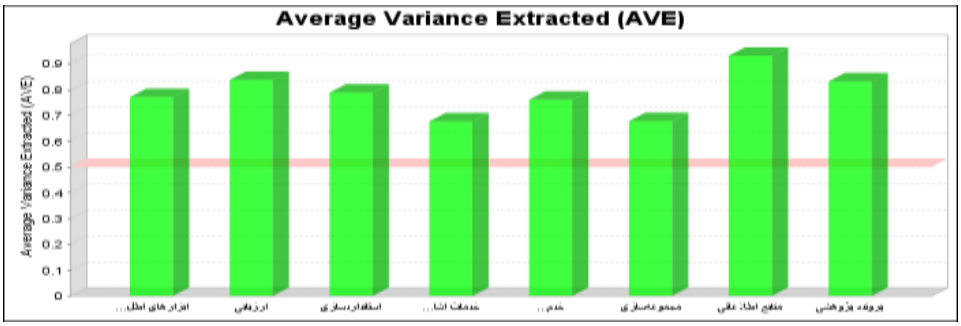


شکل ۲. معناداری روابط متغیرها با روش حداقل مربعات جزئی (بوت استراپینگ)

به‌منظور اعتبارسنجی مدل مفهومی، از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر PLS استفاده شد که با توجه به ماهیت اکتشافی پژوهش، حجم نمونه محدود و پیچیدگی روابط مناسب بود (شکل ۱). نتایج بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ تکرار، معناداری مسیرها را در سطح ۹۵٪ تأیید کرد. شاخص‌های AVE، CR، آلفای کرونباخ، R^2 و Q^2 همگی در دامنه قابل‌قبول قرار داشته و روایی، پایایی و برازش مدل را تأیید می‌کنند (شکل ۲).

٤-٢-روایی و پایایی سازه‌ها

روایی همگرا با معیار AVE سنجیده شد که مقادیر بیش از ۰٫۵ آن را تأیید می‌کند. پایایی سازه‌ها نیز از طریق ضریب رو، پایایی ترکیبی (CR) و آلفای کرونباخ ارزیابی شد. نتایج روایی همگرا و پایایی در شکل‌های ۳ و ۴ گزارش شده‌اند.

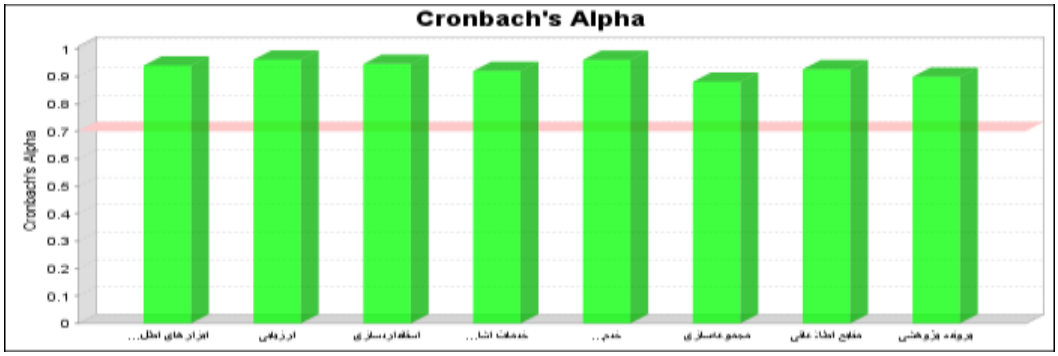


شکل ۳. روایی همگرای سازه‌های پژوهش

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ١٦



شکل ٤. پایایی سازه‌های پژوهش

مقادیر AVE تمامی سازه‌ها بیش از ۰,۵ بوده و روایی همگرا را تأیید می‌کند. همچنین آلفای کرونباخ، ضریب رو و پایایی ترکیبی (CR) همگی بالاتر از ۰,۷ هستند که بیانگر پایایی مناسب سازه‌هاست. روایی واگرا نیز از طریق ماتریس ارائه‌شده در جدول ۳ و عدم هم‌پوشانی سازه‌ها تأیید می‌شود.

جدول ۳. ماتریس سنجش روایی واگرا

سازه‌های پژوهش	۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸
۱. ابزارهای اطلاع‌رسانی	۰/۸۷۸							
۲. ارزیابی	۰/۳۹۸	۰/۹۱۵						
۳. استانداردسازی	۰/۴۲۴	۰/۴۷۸	۰/۸۸۸					
۴. خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتالی	۰/۵۳۸	۰/۴۶۷	۰/۱۷۴	۰/۸۲۳				
۵. خدمات اطلاع‌رسانی	۰/۴۴۹	۰/۲۹۳	۰/۴۵۵	۰/۱۸۰	۰/۸۷۲			
۶. مجموعه‌سازی	۰/۴۳۹	۰/۴۶۳	۰/۴۱۸	۰/۳۶۶	۰/۳۲۹	۰/۸۲۳		
۷. منابع اطلاعاتی	۰/۱۹۹	۰/۱۲۹	۰/۲۰۶	۰/۱۶۵	۰/۳۷۹	۰/۵۶۹	۰/۹۶۵	
۸. پرونده پژوهشی	۰/۶۰۲	۰/۵۴۱	۰/۲۶۴	۰/۶۱۴	۰/۳۶۴	۰/۳۵۸	۰/۲۶۷	۰/۹۱۲

جدول ٤. ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل‌شده

سازه‌های اصلی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل‌شده	تفسیر
ابزارهای اطلاع‌رسانی	۰/۸۹۰	۰/۸۸۹	خیلی قوی
ارزیابی	۰/۷۶۱	۰/۷۵۸	خیلی قوی
استانداردسازی	۰/۸۱۷	۰/۸۱۵	خیلی قوی
خدمات اطلاع‌رسانی	۰/۹۱۰	۰/۹۰۹	خیلی قوی
مجموعه‌سازی	۰/۷۶۸	۰/۷۶۶	خیلی قوی
منابع اطلاعاتی	۰/۷۹۸	۰/۷۹۶	خیلی قوی
پرونده پژوهشی	۰/۶۵۳	۰/۶۵۰	قوی

بر اساس جدول ۴، ضرایب تعیین (R^2) سازه‌های درون‌زا در بازه ۰,۶۵ تا ۰,۹۱ قرار داشته و حاکی از قدرت تبیین بالا و برازش مطلوب مدل ساختاری است. سازه‌های «خدمات اطلاع‌رسانی» (۰,۹۱)،

«ابزارهای اطلاع‌رسانی» (۰,۸۹) و «استانداردسازی» (۰,۸۲) بیشترین مقادیر R^2 را دارند. همگرایی R^2 و R^2 تعدیل‌شده نیز نشان‌دهنده پایداری و توان پیش‌بینی مناسب مدل است.

٤-٣-شاخص ارتباط پیش‌بین

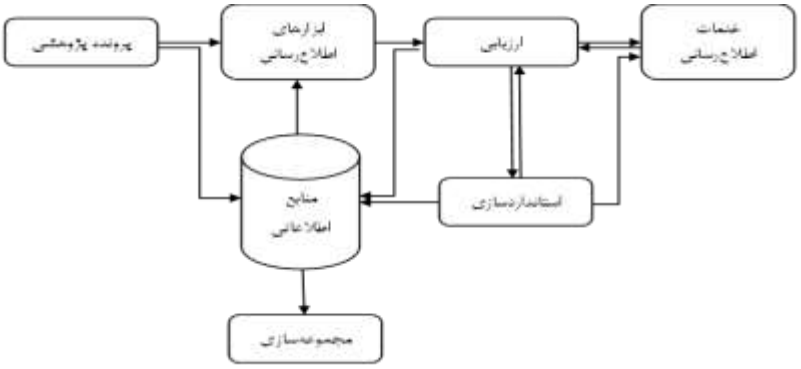
برای ارزیابی قدرت پیش‌بینی مدل ساختاری، شاخص Q^2 با روش بلایندفولدینگ[1] در نرم‌افزار SmartPLS محاسبه شد. مقادیر Q^1 و Q^2 در تمامی سازه‌های درون‌زا مثبت و بالاتر از ۰,۳۵ بودند که بیانگر قدرت پیش‌بینی قوی و برازش مناسب مدل است؛ بنابراین مدل از اعتبار پیش‌بینی مطلوب و توان تبیین مناسب متغیرهای وابسته برخوردار است.(شکل ۵)



شکل ۵. شاخص ارتباط پیش‌بین سازه‌ها (بلایندفولدینگ)

٤-٤-مدل نهایی خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتالی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

مدل خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال چارچوبی جامع برای مدیریت کیفیت و کارایی خدمات اطلاعاتی دیجیتال ارائه می‌دهد (شکل ۶). این مدل با شناسایی هفت مؤلفه کلیدی: پرونده پژوهشی، منابع اطلاعاتی، مجموعه‌سازی، استانداردسازی، خدمات و ابزارهای اطلاع‌رسانی و ارزیابی، تعامل نظام‌مند ابعاد انسانی، فناورانه و سازمانی را تبیین کرده و بر پاسخ‌گویی به نیازهای کاربران و ارائه خدمات شخصی‌سازی‌شده تأکید دارد.



شکل ٦ . مدل خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتالی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

1. Blindfolding

۵-بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با رویکرد ترکیبی اکتشافی متوالی، به طراحی و اعتبارسنجی مدل خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران پرداخت. مدل استخراج‌شده از فراترکیب و دلفی، شامل ۷ مؤلفه اصلی «پرونده‌های پژوهشی»، «منابع اطلاعاتی»، «مجموعه‌سازی»، «استانداردسازی»، «خدمات اطلاع‌رسانی»، «ابزارهای اطلاع‌رسانی» و «ارزیابی» است و چارچوبی نظام‌مند برای تبیین تعامل ابعاد انسانی، فناورانه و سازمانی ارائه می‌دهد. یافته‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS-SEM) نشان داد که تمام مؤلفه‌ها از روایی همگرا ($AVE > 0.5$)، پایایی ترکیبی ($CR>0.7$) و روایی واگرا برخوردار هستند. ضرایب مسیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار ($t>1.96$) بودند و ضرایب تعیین (R^2)بین ۰,۶۵ تا ۰,۹۱ قرار داشتند. شاخص ارتباط پیش‌بین (Q^2) بالاتر از ۰,۳۵ بود که نشان‌دهنده قدرت تبیین و قابلیت پیش‌بینی قوی مدل است. تحلیل روابط داخلی اهمیت مؤلفه‌های استانداردسازی، ابزارهای اطلاع‌رسانی و ارزیابی را برجسته کرد و نشان داد بهره‌مندی از زیرساخت‌های یکپارچه و فرایندهای منظم، عامل کلیدی موفقیت خدمات دیجیتال است. اهمیت «استانداردسازی» در تحقق وحدت رویه مدیریت دانش با یافته‌های پیشین همسو است. «ابزارهای اطلاع‌رسانی» نیز با تأکید مطالعات جدید بر فناوری‌های نوین و شبکه‌های اجتماعی در اشتراک دانش هم‌راستاست. مؤلفه‌های «خدمات اطلاع‌رسانی» و «ارزیابی» پاسخی نظام‌مند به چالش‌هایی نظیر ناآگاهی کاربران و محدودیت‌های زیرساختی ارائه می‌دهند. هم‌افزایی «منابع اطلاعاتی» و «مجموعه‌سازی» نیز کارآمدی مدل را در مواجهه با محدودیت‌های بودجه‌ای و انفجار اطلاعات نشان می‌دهد. یکپارچگی ابعاد انسانی، فناورانه و مدیریتی در مدل، تعامل نظام‌مند مؤلفه‌ها را تبیین کرده و نشان می‌دهد توسعه اثربخش خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال مستلزم تلفیق فناوری‌های نوین، استانداردسازی فرایندها و ارزیابی مستمر است. این رویکرد به ارتقای کیفیت خدمات، بهینه‌سازی تخصیص منابع و حفظ کارایی عملیاتی کمک کرده و پاسخ‌گوی چالش‌هایی چون کمبود نیروی متخصص، ناهماهنگی استانداردها و ضعف زیرساخت‌هاست. مدل پیشنهادی به‌عنوان ابزاری راهبردی برای مدیران و سیاست‌گذاران، زمینه برنامه‌ریزی و بهبود مستمر خدمات دیجیتال را فراهم می‌سازد. پژوهش‌های آتی می‌توانند با بهره‌گیری از فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی، وب معنایی و سامانه‌های توصیه‌گر، دامنه و اثربخشی این خدمات را توسعه دهند.

۶-منابع و مآخذ

آزاد، اسدالله. (۱۳۷۷). ضرورت برپایی نظام ملی اطلاع‌رسانی در ایران. *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲(۱)، ۵۳-۳۸. https://lis.aqr-libjournal.ir/article_47692.html

اشرفی ریزی، حسن و کاظم پور، زهرا (۱۳۸۷). بازاریابی خدمات و محصولات اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی. *فصلنامه کتاب*، ۱۹ (۲)، ۵۲-۴۱. https://nastinfo.nlai.ir/article_355.html

الهی، شعبان، ناصری، سیدمحسن، حسن‌زاده، علیرضا و روحانی، عاطفه (۱۳۹۴). تدوین چارچوب خلق و اشاعه دانش برای مدیریت دانش در سازمان ۲/۰. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۱ (۲)، ۴۰۷- ۴۳۰. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699346.html

بشیرزاده، مجید .(۱۳۹۳). *طراحی مفهومی اشاعه گزینشی اطلاعات در کتابخانه پژوهشگاه علوم فناوری اطلاعات ایران(ایرانداک)*. [پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران].ایرانداک. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/6108cddd6323da645f0b9f753690de18

جعفر بیگلو، موسی. (۱۳۷۶). ساختواره پرونده پژوهشی، *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۱۲، ۲۱-۳۰. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_698841.html

جعفر بیگلو، موسی. (۱۳۷۹). *طرح نظام ملی اشاعه گزینشی اطلاعات برای اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی*. [پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه تهران، تهران] .http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/162752

جباری، لیلا، حسن‌زاده، محمد، زندیان، فاطمه و شریف، عاطفه (۱۴۰۲) اشاعه دانش مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی: یک مرور نظام‌مند. *فصلنامه علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی*. https://Doi 10.30481/LIS.2023.394252.2062

دانش، فرشید؛ رشیدی، ورا، زاهدی، راضیه؛ و صادقیان، ناصر. (۱۳۹۲). تحلیلی بر مفاهیم پذیرش و اشاعه نوآوری جهت ارائه مدل مفهومی برای پذیرش و اشاعه اطلاعات. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۲۸ (۳)، ۵۶۹-۵۸۲. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699207.html

رادفر، حمیدرضا. (۱۳۸۵). قابلیت‌های وب در اشاعه گزینشی اطلاعات. *فصلنامه کتاب*، ۱۷ (۲)، ۱۶۱- ۱۷۰.https://nastinfo.nlai.ir/article_535.html

رمضان‌زاده، مهدیه؛ امینی، یگانه؛ و جعفری باقی‌آبادی، سمیه. (۱۴۰۰). مقایسه دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی و عمومی شهر تهران درمورد خدمات اشاعه اطلاعات معتبر در دوران همه‌گیری. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۵۵ (۴)، ۷۷-۱۰۰. https://doi.org/10.22059/jlib.2022.341824.1607

روحی‌دل، الهه؛ ریاحی‌نیا، نصرت؛ باب‌الحوائجی، فهیمه؛ و اباذری، زهرا (۱۳۹۳). بررسی وضعیت مدیریت دانش‌های گردآوری، سازمان‌دهی و اشاعه اطلاعات نسخه‌های خطی در کتابخانه‌های ایران و ارائه‌ی یک مدل کاربردی، *مطالعات دانش‌شناسی*، ۱ (۱)، ۳۳–۵۲ https://doi.org/10.22054/jks.2014.246.

زبردست، مریم؛ و شکوهیان، حسن. (۱۳۹۱). خدمات اشاعه اطلاعات گزیده در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی ایران: مقایسه با هدف ارائه الگوی مناسب. *مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات*، ۲۳ (۳)، ۹۸–۱۱۷.https://nastinfo.nlai.ir/article_105.html

زندی‌روان، نرگس. (۱۳۸۶). جامعه اطلاعاتی، شکل‌گیری و شاخص‌های آن. *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۰ (۲)، ۲۱۱–۲۳۲.https://lis.aqr-libjournal.ir/article_44094.html

سرینی‌وسولو، و. (۱۳۸۲). نقش کتابدار دیجیتال در مدیریت نظام‌های اطلاع‌رسانی دیجیتالی. (مترجم: طاهره غلامی). *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۴ (۲)، ۱۳۳–۱۴۳. https://nastinfo.nlai.ir/article_770.html

سعیدنیا، حمیدرضا و حسن‌زاده، محمد (۱۴۰۱). طراحی مدلی تعاملی عملیاتی برای اشاعه گزینشی اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی: مطالعه موردی - دانشگاه تربیت مدرس. *فصلنامه علمی بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۹ (۳۲)، ۱–۳۴. https://doi.org/10.22054/jks.2019.44197.1233

علیپورحافظی، حامد، حری، عباس، اسفندیاری‌مقدم، علیرضا و علیپورحافظی، مهدی (۱۳۹۲). تحلیل وضعیت سازمان‌دهی منابع اطلاعاتی در کتابخانه‌های دیجیتالی ایران. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۲۹(۱)، ۳۵–۶۰. 10.35050/JIPM010.2013.002

فرجی، مجاهد (۱۳۹۴). *مطالعه شیوه‌های اشاعه اطلاعات در آرشیوهای شنیداری سازمان صداوسیما مستقر در شهر تهران*. [پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران]-http://opac.nlai.ir/opac prod/bibliographic/4675699

فیضی، مریم (۱۳۹۶). *بررسی نقش کتابخانه در اشاعه اطلاعات سلامت*. [پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه پیام نور، کرمانشاه]. ایرانداک.
https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/cc7e0ab0a1e3e13565c44424cf9b6891

کیانی، محمدرضا (۱۳۸۹). خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعات با استفاده از فناوری تلفن همراه. *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۳(۲)، ۲۱۵–۲۳۱. https://lis.aqr-libjournal.ir/article_43539.html

مانجوناتا، ک. و شیوالینگا، د. (۱۳۸۵). دسترسی به اطلاعات در کتابخانه‌ها: روش‌ها و مسائل. (مترجم: غلام حیدری). *فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات*، ۲۱(۳)، ۱۴۱–۱۵۸. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_698631_0e7f005fdc4c5d89f6aa2d709c225e3e.pdf

منصورکیایی، ربابه، باب‌الحوائجی، فهیمه، نوشین‌فرد، فاطمه و سهیلی، فرامرز (۱۳۹۷). ارزیابی میزان اشاعه مقالات علمی پژوهشگران علم اطلاعات و دانش‌شناسی جهان در شبکه‌های اجتماعی. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*، ۴(۱)، ۱۶۱–۱۷۸. https://rsci.shahed.ac.ir/article_535.html

منصورکیایی، ربابه؛ باب‌الحوائجی، فهیمه؛ نوشین‌فرد، فاطمه؛ و سهیلی، فرامرز. (۱۳۹۸). مطالعه وضعیت آینده اشاعه تولیدات علمی پژوهشگران علم اطلاعات و دانش‌شناسی در شبکه‌های اجتماعی از دیدگاه متخصصان ایرانی. *فصلنامه کتابداری واطلاع‌رسانی*،۲۲(۳)، ۱۳۶–۱۶۳. https://doi.org/10.30481/lis.2019.156392.1462

مهراد، جعفر؛ و نعمت‌اللهی، سارا. (۱۳۸۵). امکان‌سنجی ارائه خدمات اشاعه اطلاعات گزینشی به اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شیراز در کتابخانه منطقه‌ای علوم و تکنولوژی از طریق پست الکترونیکی: ارائه الگوی مفهومی. *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۹(۲)، ۱۰۷–۱۱۸. https://lis.aqr-libjournal.ir/article_44470.html

میرحسینی، زهره (۱۳۸۵). خدمات کتابخانه‌ای به گروه‌های خاص. در *دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی*. سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران.
https://portals.nlai.ir/daka/index.php?title=%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%AA_%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8%D8%AE%D8%A7%D9%86%D9%87_%D8%A7%DB%8C_%D8%A8%D9%87_%DA%AF%D8%B1%D9%88%D9%87_%D9%87%D8%A7%DB%8C_%D8%AE%D8%A7%D8%B5

ولی‌زاده حقی، سعیده. (۱۳۸۵). بررسی زیرساخت‌های ارائه خدمات اطلاعاتی در کتابخانه‌های تخصصی دولتی شهر تهران.*فصلنامه‌کتاب*، ۱۷(۳)،۱۳–۲۸. https://nastinfo.nlai.ir/article_508.html?lang=fa

Ajegbomogun, F. O. (2021). Using social media for dynamic information dissemination in the 21st century. In B. Holland (Ed.), *Handbook of research on knowledge and organization systems in library and information science* (pp. 231–250). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7258-0.ch013

Ali, H. K., & Makintam, A. I. (2023). Using social media platform in service delivery during COVID-19 pandemic situation: A case study of Good-Luck Ebele Jonathan Library, Yobe State University, Damaturu. *BW Academic Journal*. https://www.bwjournal.org/index.php/bsjournal/article/view/1164

Bhattacharya, K. (2010). *Information dissemination through official website: A critique*. MPRA Paper 26884. University Library of Munich, Germany. Retrieved from https://mpra.ub.uni-muenchen.de/26884/

De, S., & Kirtania, D. K. (2023). Facebook as a platform for information dissemination between library services and users: A study on top ten universities in India. *Library and Information Science: Philosophy and Technology*. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3262737

Ku, K. M. (2001). The Website Library and Its Parliamentary Information & Dissemination Service. *Journal of Library and Information Science, (16),* 161–169. https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=16067509-200111-x-16-161-169-a

Liu, X., He, D., Yang, L., & Liu, C. (2019). A novel negative feedback information dissemination model based on online social network. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 513,* 371–389. https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.09.032

Mackenzie Owen, J. (2002). The new dissemination of knowledge: Digital libraries and institutional roles in scholarly publishing. *Journal of Economic Methodology*, *9*(3), 275–288. https://doi.org/10.1080/1350178022000015113

Omeluzor, S. U., & Oyovwe-Tinuoye, G. O. (2017). Assessment of information and communication technology for selective dissemination of information and current awareness services: A case study of university libraries in the South-West Zone of Nigeria. *Evidence Based Library and Information Practice, 12*(4), 233–249. https://doi.org/10.18438/B84X09

Patel, K. M. (2015). Knowledge management and new skills, roles & challenges for librarians in the ICT world. *International Research: Journal of Library & Information Science, 5*(3). Retrieved from http://irjlis.com/wp-content/uploads/2016/01/5-IR-293-53.pdf

Porcel, C., Ching-López, A., Tejeda-Lorente, A., Bernabé-Moreno, J., & Herrera-Viedma, E. (2017, August). Analysis of different proposals to improve the dissemination of information in university digital libraries. In *Proceedings of the Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology* (pp. 195-206). https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-66827-7_18

Ranganathan, S. R. (1931). *The five laws of library science*. Madras Library Association. https://www.librarianshipstudies.com/2017/09/five-laws-of-library-science.html

Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer. https://parsmodir.com/wp-content/uploads/2020/03/MetaSynBook.pdf

Shin-Ming Cheng, Karyotis, V., Chen, P. Y., Chen, K. C., & Papavassiliou, S. (2013). Diffusion models for information dissemination dynamics in wireless complex communication networks. *Journal of Complex Systems*. https://doi.org/10.1155/2013/972352

Shonhe, L. (2017). A literature review of information dissemination techniques in the 21st century era. *RIAB conference, Botswana*. Retrieved from https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1731/

Shonhe, L., & Jain, P. (2017). Information dissemination in the 21st century: The use of mobile technologies. In N. Mnjama & P. Jain (Eds.), *Information and knowledge for competitiveness* (pp. 425–447). Department of Library and Information Studies-University of Botswana.https://www.researchgate.net/publication/328292638

Tella, A., Quardri, F., Bamidele, S. S., & Ajiboye, O. O. (2020). Resource sharing: Vehicle for effective library information dissemination and services in the digital age. In A. Tella (Ed.), *Handbook of research on digital devices for inclusivity and engagement in libraries* (pp. 70–92). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9034-7.ch004

Yun, Z., Zhang, L., Wang, Y., & Duan, Y. (2016). Agricultural information dissemination using ICTs: A review and analysis of information dissemination models in China. *Information Processing in Agriculture*, *3*(1), 17–29. https://doi.org/10.1016/j.inpa.2015.11.002

Zhang, N., Huang, H., Su, B., Zhao, J., & Zhang, B. (2014). Information dissemination analysis of different media towards the application for disaster pre-warning. *PLoS One*, *9*(5), e98649. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098649

نشریه مطالعات دانش پژوهی

تهیه نگاشت فازی عوامل مؤثر بر افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان (مورد مطالعه: دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های فنی دانشگاه لرستان)

محسن عارف نژاد[1*]، سیده مریم موسوی زاده[2]

۱. دانشیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران (نویسنده مسئول). ایمیل: Arefnezhad.m@lu.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۷ آذر ۱۴۰۴ **تاریخ بازنگری: ۲۱ بهمن ۱۴۰۴**

تاریخ پذیرش: ۱۸ اسفند ۱۴۰۴ **تاریخ انتشار: ۱ تیر ۱۴۰۵**

چکیده

هدف: مؤسسات آموزش عالی، در فرایند تجهیز دانشجویان به دانش‌ها و مهارت‌های موردنیاز آنان، چه به‌طور مستقیم و چه غیرمستقیم در رابطه با اطلاعات و بهره‌مندی از آن فعالیت‌هایی انجام می‌دهند ازجمله این فعالیت‌ها، آموزش سواد اطلاعاتی به آنان است. آموزش عالی با فراهم نمودن عوامل متعدد، سعی در تسهیل فرایند آموزش سواد اطلاعاتی به دانشجویان را دارند. لذا پژوهش حاضر باهدف تهیه نگاشت فازی عوامل مؤثر بر افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان انجام پذیرفت.

روش‌شناسی: این پژوهش ازنظر هدف کاربردی و از حیث نحوه گردآوری داده‌ها اکتشافی است. جامعه آماری پژوهش حاضر دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های برق و کامپیوتر دانشگاه لرستان بودند، که از میان آن‌ها ۲۰ نفر به‌عنوان اعضای نمونه با روش نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس اصل اشباع نظری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده در بخش کیفی پژوهش، مصاحبه و در بخش کمی پرسش‌نامه است. برای تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از رویکرد تحلیل مضمون و روش کدگذاری با بهره‌گیری از نرم‌افزار مکس‌کیودی‌ای و در بخش کمی از روش نقشه شناخت فازی استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان، ایجاد آگاهی و درک اهمیت سواد اطلاعاتی در موفقیت تحصیلی و پژوهش، انگیزه‌های بیرونی مستقل، وجود سیاست‌های مناسب در سطح دانشگاه برای ارتقای سواد اطلاعاتی، داشتن دستگاه‌های پیشرفته فناوری اطلاعات و ارتباطات و میزان اعتماد به اینترنت می‌باشند.

نتایج: نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان پدیده‌ای چندبعدی و متأثر از تعامل هم‌زمان عوامل فردی، سازمانی و فناورانه است. آگاهی دانشجویان از اهمیت سواد اطلاعاتی و نقش آن در موفقیت تحصیلی و پژوهشی، در کنار انگیزه‌های بیرونی، سیاست‌گذاری‌های حمایتی دانشگاه، دسترسی به زیرساخت‌ها و تجهیزات پیشرفته فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین میزان اعتماد به اینترنت، بیشترین تأثیر را در ارتقای سواد اطلاعاتی دارند.

اصالت و ارزش: پژوهش حاضر ازجمله نخستین پژوهش‌ها می‌باشد که با رویکرد آمیخته و با روش نقشه شناختی فازی به بررسی عوامل مؤثر بر افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان، پرداخته است.

کلیدواژه‌ها: ***سواد اطلاعاتی، سواد اطلاعاتی دانشجویان، تحلیل مضمون، نقشه شناختی فازی***

چگونه به این مقاله استناد کنیم؟

عارف نژاد، محسن و موسوی زاده، سیده مریم. (۱۴۰۵). تهیه نگاشت فازی عوامل مؤثر بر افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان (مورد مطالعه: دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های فنی دانشگاه لرستان). نشریه *مطالعات دانش‌پژوهی*، ۵ (۲): ۱۶۹-۱۵۳.

Doi: https://doi.org/10.22034/jkrs.2026.21365

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_21365.html

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

ناشر: دانشگاه تبریز **شاپا الکترونیکی:** 2821-045X

© نویسندگان

این مقاله به‌صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کریتیوکامانز قابل‌استفاده است.

۱-مقدمه

بقاء در هر شرایطی، نیازمند مجموعه‌ای از توانایی‌ها و مهارت‌هاست که هرکدام سواد خاص خود را می‌طلبند. در طول سه سال گذشته، مؤسسات آموزشی در سراسر جهان تحت یک فرایند دگرگونی قرار گرفته‌اند (تورپو-گبرا و همکاران[1]، ۲۰۲۴)، خصوصاً آن‌هایی که به دلیل تأثیر دیجیتالی شدن در فرایندهای آموزش و یادگیری، سبب ارائه خدمات پیشرفته و دیجیتالی به کاربران خود شده‌اند (اورتگا-ویلاسنور[2]، ۲۰۲۲). توسعه سریع فناوری و متعاقب آن انفجار اطلاعات، اهمیت اطلاعات را آشکار کرده است و جوامع را نیازمند به وجود افرادی کرده است که به اطلاعات مناسب دسترسی داشته باشند، از آن استفاده کنند، آن را تولید و به اشتراک بگذارند و از فناوری به‌طور مؤثر در این فرایندها استفاده کنند. به عبارتی، دسترسی افراد به به‌روزترین و دقیق‌ترین اطلاعات درزمینهٔ حرفه‌ای خود برای افراد ضروری شده است (سکین-کاپوسو[3]، ۲۰۲۳). سواد اطلاعاتی به توانایی دسترسی، ارزیابی، استفاده و انتقال اطلاعات در قالب‌های مختلف گفته می‌شود و در همه مراحل زندگی افراد نقش مهمی دارد. با توجه به چالش‌های به‌وجودآمده در عصر اطلاعات، دولت‌ها توجه ویژه‌ای به توسعه منابع انسانی و ارتقای این نوع سواد نشان داده‌اند. در سال ۲۰۰۰، وزارت آموزش‌وپرورش دستورالعمل کلی برنامه درسی فناوری اطلاعات را برای مدارس ابتدایی و متوسطه (برای اجرای آزمایشی) منتشر کرد که به‌وضوح بیان می‌کرد که دانش‌آموزان باید آموزش ببینند تا سطح سواد اطلاعاتی خوبی داشته باشند و استفاده از فناوری اطلاعات برای حمایت از یادگیری مشارکتی و یادگیری مادام‌العمر الزامی است (ژانگ و همکاران[4]، ۲۰۲۳). در سال ۲۰۲۰، «نسخه ۲۰۲۰ سیستم شاخص آماری نظارت و ارزیابی آموزش‌وپرورش چین» که توسط وزارت آموزش‌وپرورش اعلام شد، برای اولین بار «نرخ دستیابی به سواد اطلاعاتی دانش آموزان» را به‌عنوان شاخص کیفیت آموزش درج کرد. در سال ۲۰۲۱، «برنامه اقدام برای تقویت سواد و مهارت‌های دیجیتال برای همه» منتشر شد که به‌وضوح اهمیت افزایش سواد و مهارت‌های دیجیتال برای همه را در روند ایجاد یک کشور شبکه‌ای قوی و دیجیتال بیان می‌کند (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۳).

در سال ۱۹۷۴، پل زورکوفسکی[5]، رئیس سابق انجمن صنعت اطلاعات، به کمیسیون ملی کتابخانه‌ها و علم اطلاعات ایالات‌متحده بیان کرد که سواد اطلاعاتی به توانایی فرد در تسلط بر ابزارهای اطلاعاتی، کسب اطلاعات مرتبط و حل مشکلات عملی از طریق آموزش اشاره دارد (هانگ و همکاران[6]، ۲۰۲۳). در طول دوران دیجیتال، معلمان، دانش‌آموزان و مدیران ارشد به فناوری‌ها و منابع دیجیتال مختلفی برای تبادلات علمی و فرهنگی به‌منظور رویارویی با چالش‌های

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه | ۱۵٤

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ۱٦

[1]. Turpo-Gebera et al.
[2]. Ortega-Villaseñor
[3]. Seckın-kapucu
[4]. Zhang et al.
[5]. Paul Zurkowski
[6]. Huang et al.

فعلی و آینده دسترسی دارند که دولت‌ها را مجبور می‌کند اعتبار مدل‌های آموزشی خود را مجدداً ارزیابی کنند (سیسنرز-باراهونا و همکاران[1]، ۲۰۲۲). توسعه شتابان جامعه اطلاعاتی و ارتباطاتی، شهروندان را مستلزم به داشتن مهارت‌هایی کرده است که به آن‌ها امکان می‌دهد به موقعیت‌های مختلفی که ممکن است با آن‌ها مواجه شوند دسترسی داشته باشند و با آن‌ها سازگار شوند (دیاز-بورگس و همکاران[2]، ۲۰۲۴). این پیشرفت شتابان در فناوری اطلاعات و ارتباطات، سبک زندگی کودکان، نوجوانان، جوانان و بزرگسالان را تغییر داده است و منجر به تغییرات دائمی در حوزه‌های آموزشی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی شده است و درنتیجه شهروندان را ملزم به تغییر دائمی کرده است (فریدا و همکاران[3]، ۲۰۲۳). در چارچوب تغییرات شتابان، معلمان قرن بیست و یکم با چالش‌های مهمی مواجه هستند که ناشی از توسعه شتابان هوش مصنوعی[4]، واقعیت مجازی[5] و انبوه‌سازی روابط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی به‌واسطه اینترنت است. به این معنا، جامعه حول یک پارادایم جدید از ارتباطات با واسطه استفاده از شبکه و اینترنت می‌چرخد، که به‌عنوان یک انقلاب دیگر برای بشریت تلقی می‌شود (پرز-اسکودا و همکاران[6]، ۲۰۱۶). با توجه به اینامو‌راتو و همکاران[7] (۲۰۲۳)، ارزیابی و بحث در مورد سطوح صلاحیت دیجیتال و سواد دیجیتالی که دانش آموزان و معلمان به آن دست می‌یابند به‌منظور ایجاد سیاست‌های آموزشی که متناسب با نیازهای محیطشان باشد، حیاتی است. به‌عنوان بخش مهمی از نظام آموزش عالی، نیازهای سواد و ساختار گروهی از دانشجویان دانشگاه با فرصت‌های جدیدی برای تغییر مواجه است. نحوه استفاده از روش‌های مناسب برای دسترسی دقیق به اطلاعات موردنظر و طبقه‌بندی و مدیریت منطقی اطلاعات و انتقال آن در منابع گسترده اطلاعاتی، مهارتی اساسی است که دانشجویان دانشگاه باید بر آن مسلط باشند. افرادی که از مهارت سواد اطلاعاتی برخوردارند، می‌دانند که چه زمانی باید اطلاعات را کسب کنند، سازمان‌دهی دانش را درک می‌کنند و بهتر می‌توانند اطلاعات را به دست آورند، اطلاعات را درک کنند و مشکلات را بهتر و سریع‌تر حل کنند (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۳). شواهد نشان داده است که بسیاری از دانشجویان حتی پس از دوران فارغ‌التحصیلی، دانش اندکی در خصوص جستجو و بازیابی اطلاعات دارند و با همین دانش اندک واحدهای درسی خود را پشت سر می‌گذارند. وجود موانعی مانند عدم آشنایی دانشجویان در مکان‌یابی و ارزیابی صحیح اطلاعات و از سوی دیگر، آگاه نبودن متخصصان اطلاع‌رسانی از عملکرد دانشجویان هنگام جستجوی اطلاعات، موجب عدم دستیابی دانشجویان به اطلاعات موردنیاز می‌شود (مومنی و همکاران، ۱۳۹۳). یکی از نظام‌های آموزشی جوامع امروز، نظام آموزش عالی و دانشگاهی است که مسئولیت ارتقای سطح آموزش و پژوهش

[1]. Cisneros-Barahona et al.
[2]. Díaz-Burgos et al.
[3]. Ferida et al.
[4]. Artificial Intelligence
[5]. Virtual Reality
[6]. Pérez-Escoda et al.
[7]. Inamorato et al.

جامعه را به عهده دارد. مؤسسات آموزش عالی، در فرایند تجهیز دانشجویان به دانش‌ها و مهارت‌های موردنیاز آنان، چه به‌طور مستقیم و چه غیرمستقیم در رابطه با اطلاعات و بهره‌مندی از آن فعالیت‌هایی انجام می‌دهند ازجمله این فعالیت‌ها، آموزش سواد اطلاعاتی به آنان است. آموزش عالی با فراهم نمودن عوامل متعدد، سعی در تسهیل فرایند آموزش سواد اطلاعاتی به دانشجویان را دارند (خادمی زاده و همکاران، ۱۴۰۲). لذا با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر باهدف پاسخ دادن به این سؤال انجام شده است که عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان کدام‌اند و اولویت‌بندی آن‌ها به چه صورتی است؟

در قرن حاضر، سواد اطلاعاتی به‌عنوان سواد بنیادین جوامع دانش‌محور تعریف شده است (سکین-کاپوسو، ۲۰۲۳). سواد اطلاعاتی علاوه بر اینکه بر توانمندی‌های فردی تمرکز دارد، پاسخی مناسب برای نیازهای جامعه اطلاعاتی محسوب می‌شود. هدف نهایی هر برنامه سواد اطلاعاتی، نه‌تنها آموزش، بلکه تبدیل آموزش‌گیرنده به یک یادگیرنده فعال و تقویت مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر در او می‌باشد (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین، برنامه سواد اطلاعاتی کمک می‌کند تا یادگیری در فراگیران نهادینه شود. فراگیران برنامه سواد اطلاعاتی «می‌آموزند که چگونه یاد بگیرند». زیرا آن‌ها می‌دانند چه چیزی نیاز دارند، چگونه باید دانش را سازمان بدهند، اطلاعات را بیابند، چگونه عقاید را تحلیل کنند و حقایق را کشف و استفاده کنند به‌گونه‌ای که دیگران نیز بتوانند از آموخته آن‌ها بهره‌مند شوند (هانگ و همکاران، ۲۰۲۳). سواد اطلاعاتی به‌عنوان یک چارچوب فکری برای درک، یافتن، ارزیابی و استفاده از اطلاعات تعریف شده است (سیسنرز-باراهونا و همکاران، ۲۰۲۲). لیمبرگ و همکاران[1] (۲۰۱۲) سواد اطلاعاتی را به‌عنوان توانایی جستجو، انتخاب، ارزیابی انتقادی و استفاده از اطلاعات برای حل مشکلات در زمینه‌های مختلف، مانند کار و یا پروژه مستقل در مدارس تعریف می‌کنند. تحقیقات جانستون و وبر[2] (۲۰۰۳) نشان داد که سواد اطلاعاتی یک‌رشته کلیدی در جامعه اطلاعاتی است. کتابخانه جزو اولین مکان‌هایی است که فرد با مفهوم سواد اطلاعاتی آشنا می‌شود (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این، در برخی از پردیس‌ها، کتابخانه‌ها مسئول آموزش سواد اطلاعاتی هستند. مؤسسات آموزش عالی گام دوم در کسب صلاحیت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان هستند. سواد اطلاعاتی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مهارت‌های موفقیت‌آمیز تحصیلی، شغلی و زندگی شخصی شناخته شده است (هانگ و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این، سواد اطلاعاتی به دلیل توسعه سریع فنّاورانه اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است (ولش و رایت[3]، ۲۰۱۰). در عصر مدرن امروزی، از دانشجویان انتظار می‌رود که دانش موردنیاز خود را به دست آورند، عمیق‌تر کنند و به‌طور مداوم بهبود بخشند. بنابراین، تقاضا برای استفاده از منابع اطلاعاتی متنوع و طیفی از روش‌های موجود برای استفاده از این منابع رو به افزایش است.

[1]. Limberg et al.
[2]. Johnston & Webber
[3]. Welsh & Wright

۲-پیشینه پژوهش

پژوهش مومنی و همکاران (۱۳۹۳) با عنوان «بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر دانشگاه علوم پزشکی سمنان (سال۹۱-۱۳۹۰)»، نشان داد که سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر، با میانگین ۲/۳۶ از ۸۷، پایین‌تر از حد متوسط است. این یافته‌ها نشان‌دهنده آن است که دانشجویان در پایان تحصیل، درک کاملی از مهارت‌های سواد اطلاعاتی ندارند. قابل‌توجه است که در این پژوهش، تفاوت معناداری بین سواد اطلاعاتی دانشجویان پسر و دختر و همچنین دانشجویان رشته‌های مختلف مشاهده نشد. با توجه به این کمبود، پژوهشگران برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی به‌منظور ارتقای سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان را ضروری می‌دانند. پژوهش فرجی خیاوی و همکاران (۱۳۹۳) با بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی دانشگاه جندی‌شاپور اهواز بر اساس مدل اسکانل، نشان داد که سطح سواد اطلاعاتی در میان دانشجویان ناهمگن است. یافته‌های کلیدی پژوهش، وجود تفاوت معنادار در سطح سواد اطلاعاتی بین دانشجویان سال اول و سایر دانشجویان را نشان داد، که بیانگر نیاز به مداخلات آموزشی هدفمند برای این گروه است. همچنین، گذراندن دروس مبانی کامپیوتر و روش تحقیق تأثیر معناداری بر مهارت‌های مدیریت اطلاعات دانشجویان داشته و اهمیت این دروس را در ارتقای سواد اطلاعاتی برجسته می‌سازد. این نتایج، ضرورت توجه به توسعه سواد اطلاعاتی در میان دانشجویان و نقش دروس خاص در این زمینه را مورد تأکید قرار می‌دهد. خلیلی (۱۳۹۶) در پژوهشی که با عنوان «سنجش سواد اطلاعاتی دانشجویان کارشناسی علم اطلاعات و دانش شناسی» به انجام رساند، به این نتیجه دست‌یافت که سواد اطلاعاتی دانشجویان سال‌های دوم، سوم و چهارم کمی بالاتر از حد میانگین و برای دانشجویان سال اول کمتر از میانگین بود. با توجه به آزمون تی مستقل، تفاوت معناداری بین میانگین سواد اطلاعاتی دانشجویان دختر و پسر وجود داشت. یافته‌های آزمون تحلیل واریانس نشان داد که تفاوت معناداری بین میانگین سواد اطلاعاتی دانشجویان با توجه به سال ورودی آن‌ها وجود دارد. بر اساس آزمون همبستگی پیرسون، رابطه مثبت و معناداری بین معدل دانشجویان و میزان سواد اطلاعاتی آن‌ها وجود داشت. بر اساس آزمون تحلیل واریانس تفاوت معناداری در میانگین سواد اطلاعاتی دانشجویان با توجه به نوع دیپلم دانشجویان (ریاضی، تجربی و انسانی) وجود نداشت. صادقی و محمد داوودی (۱۴۰۱) با بررسی مدل شبکه اجتماعی و سواد اطلاعاتی، به ارتباط معنادار این دو سازه با موفقیت تحصیلی دانشجویان اشاره کردند. این یافته، نقش سواد اطلاعاتی را در ایجاد و استفاده از شبکه‌های حمایتی و منابع اطلاعاتی برای موفقیت تحصیلی نشان می‌دهد. یافته-های پژوهش محسنی و همکاران (۱۴۰۲) تحت عنوان «تعیین نقش تفکر انتقادی و سواد اطلاعاتی در پیش‌بینی پایستگی تحصیلی دانشجویان» نشان‌دهنده رابطه مستقیم و معنادار بین سواد اطلاعاتی و پایستگی تحصیلی دانشجویان است که این امر اهمیت سواد اطلاعاتی را در حفظ و تداوم تحصیل برجسته می‌کند. خادمی زاده و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی ارتباط سبک یادگیری الکترونیکی و سواد رایانه‌ای با میانجیگری سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز»

نشان دادند که سواد اطلاعاتی نقش میانجی را در ارتباط بین سبک یادگیری الکترونیکی و سواد رایانه‌ای ایفا می‌کند. این یافته، بر اهمیت سواد اطلاعاتی به‌عنوان یک واسطه برای بهره‌گیری از فناوری‌های آموزشی و افزایش مهارت‌های رایانه‌ای تأکید می‌کند. همچنین به نظر می‌رسد که دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات و تجربه یادگیری غنی با فناوری، به‌طور مستقیم بر سواد اطلاعاتی دانشجویان اثرگذار نیستند. بااین‌حال، اعتماد به استفاده از اینترنت، ارتباط معناداری با سواد اطلاعاتی دارد. یافته‌های این تحقیق همچنین حاکی از آن است که سواد اطلاعاتی دانشجویان با خودپنداره مثبت درزمینهٔ یادگیری و حل مسئله و همچنین خودکارآمدی آن‌ها همبستگی دارد، درحالی‌که انگیزه نقش کمتری در این رابطه ایفا می‌کند. این نتایج، بر اهمیت اعتماد به منابع آنلاین و تقویت خودباوری در فرایند یادگیری تأکید دارند. هانگ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «تحقیق در مورد سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه‌های مستقل مقطع کارشناسی: تحلیل تجربی بر اساس دانشگاه G» بیان کردند که سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه نه‌تنها با پیشرفت تحصیلی آن‌ها مرتبط است، بلکه بر توانایی یادگیری مادام‌العمر و توسعه پایدار آینده آن‌ها نیز تأثیر می‌گذارد. بر اساس نتایج به دست آمده، نویسندگان برای بهبود سواد اطلاعاتی دانشجویان در دانشگاه G پیشنهادهایی را در سه جنبه ارائه کردند که عبارت‌اند از: ساخت محیط اطلاعاتی دانشگاه G، معرفی منابع یادگیری دیجیتال و آموزش متمایز. تحقیقات سکین-کاپوچو (۲۰۲۳) نشان داد دانشجویان تحصیلات تکمیلی، سواد اطلاعاتی را در توانایی شناسایی نیازهای اطلاعاتی در مواجهه با چالش‌ها و استفاده از فرایند سواد اطلاعاتی تعریف می‌کنند. یافته‌ها حاکی از آن است که این دانشجویان عمدتاً از اینترنت به‌عنوان منبع اطلاعاتی استفاده می‌کنند، اما درعین‌حال، صحت و اعتبار منابع را زیر سؤال می‌برند و از اطلاعات برای پیشرفت تحصیلی بهره می‌برند. نگرانی از وجود اطلاعات نادرست نیز از دیگر ابعاد مهم سواد اطلاعاتی در میان این گروه از دانشجویان است. این یافته‌ها، ضرورت تقویت مهارت‌های ارزیابی منابع و تفکر انتقادی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی را به‌خوبی نشان می‌دهد. مرور نظام‌مند پژوهش فرناندز-اتویا و همکاران (۲۰۲۴) با عنوان «سواد دیجیتال و اطلاعات در معلمان آموزش پایه»، رابطه‌ی مستقیم و معنادار بین سواد دیجیتال و اطلاعات با شایستگی‌های دیجیتال معلمان را تأیید می‌کند. این پژوهش همچنین بر ماهیت مستمر و فرایندی بودن سواد دیجیتال و اطلاعاتی تأکید دارد و استدلال می‌کند که دستیابی به یک جامعه با سطح بالای سواد دیجیتالی نیازمند تمرکز بیشتر بر آموزش مهارت‌های دیجیتال به معلمان است. این یافته‌ها، اهمیت سرمایه‌گذاری در توسعه سواد دیجیتالی و اطلاعاتی معلمان را برای ارتقای سطح سواد در جامعه برجسته می‌سازد.

بررسی پیشینه پژوهش نشان داد که اکثر پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص سواد اطلاعاتی دانشجویان، عوامل مختلفی را نظیر تفکر انتقادی، سبک یادگیری الکترونیکی و نظایر آن را بر سواد اطلاعاتی دانشجویان مورد سنجش و بررسی قرار داده‌اند و یا میزان سواد اطلاعاتی را در دانشجویان مقاطع و دوره‌های مختلف موردسنجش قرار داده‌اند. لذا علی‌رغم تحقیقات گسترده‌ای که در

خصوص سواد اطلاعاتی دانشجویان انجام شده است، پژوهش‌های اندکی نظیر پژوهش دولنیکار و بوه-پودگورنیک (۲۰۲۲) وجود دارد که به‌طورکلی عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان را موردبررسی قرار داده است که آن‌هم از جنبه کیفی موردبررسی قرار گرفته است. لذا می‌توان گفت که پژوهش حاضر ازجمله نخستین پژوهش‌ها هست که با رویکرد آمیخته و با روش نقشه شناختی فازی به بررسی عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان، پرداخته است.

۳-روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر پژوهشی آمیخته است که در دو فاز کیفی و کمی انجام شده است. این پژوهش ازلحاظ هدف کاربردی است و در زمره پژوهش‌های اکتشافی قرار می‌گیرد. جامعه آماری پژوهش حاضر دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های فنی دانشگاه لرستان بودند. در خصوص چگونگی انتخاب جامعه آماری باید بیان کرد که با توجه به اینکه موضوع پژوهش، سواد اطلاعاتی دانشجویان است، باید از افرادی استفاده شود که از حیث نظری و عملی با این مفهوم آشنایی داشته باشند و اشراف اطلاعاتی لازم در جهت پاسخگویی به سؤالات مصاحبه و پرسش‌نامه را دارا باشند. لذا ۲۰ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های برق و کامپیوتر دانشگاه لرستان که فرایند تصویب پروپوزال را طی کرده‌اند، بر اساس اصل اشباع نظری انتخاب شدند. در جریان انجام مصاحبه‌ها، پس از تحلیل تدریجی داده‌ها مشخص شد که در مصاحبه‌های شماره ۱۸، ۱۹ و ۲۰ هیچ مفهوم، کد یا مضمون جدیدی که بتواند به غنای یافته‌های پیشین بیفزاید، استخراج نشد و اطلاعات به‌دست‌آمده تکرار داده‌های قبلی بود. این وضعیت نشان‌دهنده آن بود که مقولات اصلی به‌طور کامل شکل‌گرفته و روابط میان آن‌ها به‌خوبی تبیین شده است. ازاین‌رو، پژوهش به مرحله اشباع نظری رسید؛ به این معنا که ادامه مصاحبه‌ها منجر به تولید دانش جدید نمی‌شود و کفایت داده‌ها برای پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهش حاصل شده است. بنابراین، فرایند گردآوری داده‌ها پس از انجام مصاحبه با نفر بیستم متوقف گردید. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی، مصاحبه بود که روایی آن با بهره‌گیری از شاخص روایی محتوای نسبی[1] (رابطه ۱)، بررسی و با مقدار ۰,۷۳ مورد تأیید قرار گرفت. همچنین به‌منظور ارزیابی پایایی مصاحبه، از روش‌های پایایی درون کدگذار و میان کدگذار استفاده شد. بدین‌صورت که در مرحله نخست، فرایند کدگذاری توسط خود پژوهشگر انجام و به‌عنوان پایایی درون کدگذار بررسی شد و در مرحله دوم، از یک متخصص دیگر خواسته شد تا صحت کدگذاری‌ها را با استفاده از آزمون کاپای کوهن ارزیابی کند. مقایسه نتایج به‌دست‌آمده از پایایی درون کدگذار و میان کدگذار و همچنین دستیابی به ضریب ۰,۸۴ در آزمون کاپای کوهن مربوط به میان کدگذار، حاکی از مطلوب بودن و تأیید پایایی مصاحبه بود.

$$\mathbf{CVR} = \frac{\mathbf{n_e} - \mathbf{N}/\mathbf{2}}{\mathbf{N}/\mathbf{2}} \qquad (۱)$$

[1]. Content Validity Ratio

$$k = \frac{\mathbf{Pr}(a)-\mathbf{Pr}(e)}{\mathbf{1}-\mathbf{Pr}(e)} \qquad (۲)$$

با توجه به رویکرد اتخاذشده در این پژوهش، اجرای مطالعه ابتدا از بخش کیفی آغاز و سپس بخش کمی دنبال شد. در مرحله کیفی، داده‌های کیفی با بهره‌گیری از دیدگاه‌های ۲۰ نفر از خبرگان گردآوری و با استفاده از نرم‌افزار مکس‌کیودی‌ای[1] و به‌کارگیری روش تحلیل مضمون مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. پس‌ازآن، در مرحله کمی، داده‌ها در قالب پرسش‌نامه مقایسه‌های زوجی در اختیار همان گروه از مشارکت‌کنندگان قرار داده شد؛ انتخاب این نمونه به دلیل آشنایی قبلی آنان با سؤالات مصاحبه و موضوع پژوهش صورت گرفت. داده‌های حاصل از این مرحله با استفاده از مراحل روش نقشه شناختی فازی تحلیل شدند. روایی و پایایی پرسش‌نامه نیز به ترتیب از طریق روایی محتوایی و روش پایایی باز آزمون موردبررسی و تأیید قرار گرفت. روش نقشه شناختی فازی، رویکردی تحلیلی است که با بهره‌گیری از شاخص‌های مرکزیت، مؤلفه‌ها و ابعاد اصلی شکل‌دهنده یک مفهوم را شناسایی کرده و سپس با تکیه‌بر روابط علی، نحوه ارتباط و تأثیرگذاری متغیرها بر یکدیگر را بررسی می‌کند. اجرای این روش مبتنی بر شش مرحله اساسی است که در ادامه به تشریح آن‌ها پرداخته می‌شود.

مرحله اول: شناسایی عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان، از طریق مصاحبه، شناسایی شدند.

مرحله دوم: در این مرحله، پرسش‌نامه‌ای مبنی بر ماتریس مقایسات زوجی، متشکل از عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان، طراحی شد. پاسخ‌دهندگان بر اساس طیف ۵ تایی لیکرت به این عوامل مؤثر، مقیاس دادند.

مرحله سوم: عبارات کلامی برای فهم ساده‌تر با استفاده از جدول زیر، به اعداد فازی تبدیل شدند.

جدول ۱. اعداد فازی مثلثی طیف ۵ تایی لیکرت

متغیرهای کلامی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
عدد فازی مثلثی	(۰,۷۵ ،۱ ،۱)	(۰,۵ ،۰,۷۵ ،۱)	(۰,۲۵ ،۰,۵ ،۰,۷۵)	(۰ ،۰,۲۵ ،۰,۵)	(۰ ،۰ ،۰,۲۵)

مرحله چهارم: ماتریس تصـــمیم دیفازی با اســـتفاده از روش میانگین فازی و عملیات دیفازی، تشکیل شد.

$$A = \frac{\sum_{i=1}^{n}\left(a_l^{(i)}, a_m^{(i)}, a_u^{(i)}\right)}{n} \qquad (۳)$$

$$W = \frac{m_l+2m_m+m_u}{4} \qquad (۴)$$

[1]. Maxqda

مرحله پنجم: در این مرحله، میزان تأثیر گذاری[1]، ظرفیت تأثیر پذیری[2] و درنها یت شـــاخص محوری[3]، برای هرکدام از عوامل با استفاده از فرمول‌های زیر (۳)، (۴) و (۵) محاسبه شد.

$$Out_{(C_i)} = \sum_{k=1}^{n} W_{ik} \qquad (۳)$$

$$In_{(C_i)} = \sum_{k=1}^{n} W_{ki} \qquad (۴)$$

$$Cen_{(C_i)} = In_{(C_i)} + Out_{(C_i)} \qquad (۵)$$

مرحله ششم: درنهایت با انتقال داده‌های به دست آمده به نرم‌افزار گفی[4]، مدل روابط علی ترسیم شد.

٤-یافته‌ها

اطلاعات جمعیت شناختی

اطلاعات جمعیت شناختی اعضای نمونه در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۲. اطلاعات جمعیت شناختی نمونه

جنسیت	فراوانی	مدرک تحصیلی	فراوانی	رشته تحصیلی	فراوانی
مرد	۱۴	کارشناسی ارشد	۳	کامپیوتر	۱۳
زن	۶	دکتری	۱۷	برق	۷

٤-۱-یافته‌های بخش کیفی

در این بخش، از طریق مصاحبه با اعضای نمونه عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان، شناسایی شدند. این عوامل از طریق کدگذاری و با استفاده از نرم‌افزار مکس‌کیودی‌ای شناسایی شدند. بخشی از مصاحبه انجام‌شده با خبرگان در پاسخ به این سؤال که عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان کدام‌اند، به‌عنوان نمونه در ادامه آورده شده است.

«به نظر بنده هرچقدر میزان استفاده از ابزارهای پیشرفته بیشتر باشد، دانشجویان سواد اطلاعاتی بیشتری خواهند داشت. چرا؟ چون می‌بینند برای اینکه از فنّاوری عقب نباشند و بتوانند از این‌گونه امکانات پیشرفته استفاده کنند باید خودشان را از طریق دانش به‌روز نگه‌دارند.»

همان‌طور که گفته شد مصاحبه‌شونده کد I01 میزان دسترسی به ابزارهای پیشرفته را به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان نامبرده است. مصاحبه‌شونده‌ی دیگری بیان کرده است که:

«اونچه که باعث ترغیب دانشجویان به افزایش سواد اطلاعاتی خود می‌شود، این است که ببینند دیگران در جریان افزایش سواد اطلاعاتی خود مورد تشویق و پاداش قرار گرفتند.»

مصاحبه‌شونده کد I13 استفاده از ابزارهای تشویقی و پاداش را به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان نامبرده است. پس از بررسی همه مصاحبه‌ها و استخراج کدها،

[1]. outdegree
[2]. indegree
[3]. centrality
[4]. Gephi

درنهایت جدول ۳ که نشان‌دهنده عوامل نهایی مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان است، تشکیل شد.

جدول ۳. عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان

کد	عوامل مؤثر	کد	عوامل مؤثر
L1	داشتن دستگاه‌های پیشرفته فناوری اطلاعات و ارتباطات	L۹	انگیزش و نگرش درونی دانشجویان
L2	آموزش مهارت‌های پژوهش و تحلیل اطلاعات	L۱۰	توانایی تفکر انتقادی
L3	توانایی یادگیری فعال	L۱۱	انگیزه‌های بیرونی مستقل
L4	زیرساخت‌های هوش هیجانی	L۱۲	تخصیص بودجه و امکانات کافی برای توسعه زیرساخت‌های سواد اطلاعاتی
L5	ایجاد فرصت‌های تعاملی بین دانشجویان و متخصصان اطلاعات	L۱۳	ایجاد آگاهی و درک اهمیت سواد اطلاعاتی در موفقیت تحصیلی و پژوهش
L6	میزان دسترسی به منابع اطلاعاتی	L۱۴	وجود سیاست‌های مناسب در سطح دانشگاه برای ارتقای سواد اطلاعاتی
L7	ارزیابی و به‌روزرسانی مداوم برنامه‌ها و محتواهای آموزشی	L15	طراحی و اجرای برنامه‌های فرارشته ای درزمینهٔ سواد اطلاعاتی
L8	میزان اعتماد به اینترنت		

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه | ۱۶۲

دوره ۵، شماره ۲

پیاپی ۱۶

خروجی مکس‌کیودی‌ای عوامل شناسایی‌شده به‌صورت زیر است.



نمودار ۱. خروجی مکس‌کیودی‌ای

٤-۲-یافته‌های بخش کمی

در بخش کمی پژوهش، ابزار پرسش‌نامه بر مبنای نتایج به‌دست‌آمده از مرحله کیفی طراحی و در اختیار اعضای نمونه قرار گرفت. پس از گردآوری داده‌های موردنیاز از پرسش‌نامه‌ها، به‌منظور کمی‌سازی قضاوت‌های زبانی، عبارات کلامی متناظر با طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت به کمک اعداد فازی مثلثی به مقادیر فازی تبدیل شده و ماتریس تصمیم فازی شکل گرفت. با توجه به ماهیت مبهم و غیرقطعی اعداد فازی و دشواری تحلیل مستقیم آن‌ها، فرایند تحلیل با استفاده از روش

میانگین فازی (روابط ۱ و ۲) و به‌کارگیری نرم‌افزار Excel انجام و مرحله فازی‌زدایی صورت پذیرفت. درنتیجه این فرایند، ماتریسی با ابعاد ۱۵×۱۵ به‌عنوان ماتریس روابط استخراج شد (جدول ۶). سطرها و ستون‌های این ماتریس نمایانگر عوامل مؤثر بر ارتقای سواد اطلاعاتی دانشجویان بوده و روابط متقابل میان این عوامل را تبیین می‌کند.

جدول ٤. ماتریس روابط فازی

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
L1	۰	۰,۶۴۲۵	۰,۵۳	۰,۵۷۷	۰,۴۲	۰,۵۰۷	۰,۴۵۷	۰,۷۵	۰,۴۹	۰,۶۳	۰,۴۵۷	۰,۴۸۷	۰,۴۲۷	۰,۵۲	۰,۷۱۲
L2	۰,۳۲۵	۰	۰,۵۵۲	۰,۴۶۵	۰,۶۳	۰,۳۷۲	۰,۴۲	۰,۴۴۲	۰,۴۰۷	۰,۴۳۲	۰,۴۳	۰,۶۲	۰,۵۹	۰,۶۱۵	۰,۵۱۲
L3	۰,۶۰۵	۰,۴۷	۰	۰,۴۲۷	۰,۶۵۵	۰,۱۹	۰,۵۵۲	۰,۴۸۷	۰,۴۳	۰,۳۴	۰,۴۹۲	۰,۳۳	۰,۵۸	۰,۴۱۵	۰,۴۷۷
L4	۰۴۹۲	۰,۴۷	۰,۴۴۵	۰	۰,۴۱۵	۰,۵۶۵	۰,۲۷۲	۰,۳۶۲	۰,۴۶۲	۰,۴۸۷	۰,۴۴۵	۰,۵۴۵	۰,۲۳۲	۰,۵۹۲	۰,۳۶۵
L5	۰,۵	۰,۴۳	۰,۵۴	۰,۴۶۷	۰	۰,۲۸	۰,۵۵۵	۰,۴۹	۰,۵۷۵	۰,۴۲	۰,۴۲	۰,۵۹	۰,۱۸	۰,۳۷۷	۰,۵۸۲
L6	۰,۴۷	۰,۴۳۷	۰,۴	۰,۴۸۲	۰,۴۹	۰	۰,۲۷۷	۰,۴۶۷	۰,۳۴	۰,۳۶۷	۰,۴۴۵	۰,۴۸	۰,۵۸۵	۰,۵۰۵	۰,۱۷۲
L7	۰,۵۶	۰,۳	۰,۵۰۷	۰,۶۷۵	۰,۵۴۵	۰,۵۹۵	۰	۰,۵۴۷	۰,۲۸۵	۰,۴۲۷	۰,۵۲۲	۰,۲۲۵	۰,۳۸۲	۰,۷۵	۰,۷
L8	۰,۳۶	۰,۶	۰,۵۳۷	۰,۵۱۷	۰,۲۸۷	۰,۶۱۵	۰,۵۸۵	۰	۰,۵۹۵	۰,۶۱	۰,۶۳۷	۰,۶	۰,۶۰۵	۰,۴۰۲	۰,۲۲۷
L9	۰,۵۱۷	۰,۳۳۵	۰,۳۱۲	۰,۶۲۷	۰,۵۸	۰,۵۵۵	۰,۶۱۷	۰,۵۴	۰	۰,۴۹۲	۰,۶۲	۰,۲۹۵	۰,۵۲۷	۰,۶۶	۰,۳۴۷
L10	۰,۱۸۵	۰,۴۱	۰,۴۹۷	۰,۵۸۷	۰,۶۲۲	۰,۶۴۷	۰,۵۴	۰,۵۵۵	۰,۵۶۷	۰	۰,۶۰۲	۰,۳۵۵	۰,۶	۰,۵۶۲	۰,۶۳۷
L11	۰,۶۰۲	۰,۶۶۵	۰,۶۴۵	۰,۶۰۲	۰,۴۸۲	۰,۳۴۷	۰,۵۷۵	۰,۴۹۲	۰,۵۳۵	۰,۴۸۲	۰	۰,۳۶۷	۰,۶۱۵	۰,۵۱	۰,۵۷
L12	۰,۶۳۲	۰,۵۶۵	۰,۵۸۲	۰,۳۴	۰,۵	۰,۶۲	۰,۵۷۷	۰,۴۹۷	۰,۶۳	۰,۵۶۷	۰,۴۵۷	۰	۰,۵۵۷	۰,۵۴۵	۰,۵۴۲
L13	۰,۶۷۵	۰,۵۶۲	۰,۵۸	۰,۶۰۵	۰,۶۰۷	۰,۵۰۷	۰,۶۲۲	۰,۶۱۵	۰,۵۳	۰,۳۴۲	۰,۵۳۷	۰,۵۴۵	۰	۰,۶۱۵	۰,۵۴۵
L14	۰,۳۸	۰,۶۸۷	۰,۵۶	۰,۳۷۷	۰,۵۳۵	۰,۴۰۲	۰,۶۱۵	۰,۵۸	۰,۳۶۲	۰,۶۱۵	۰,۴۷۷	۰,۳۴۷	۰,۳۹۵	۰	۰,۵۸۵
L15	۰,۵۰۵	۰,۶۷۵	۰,۴۸	۰,۵۳۲	۰,۴۶۲	۰,۴۳۷	۰,۶۲	۰,۴۱	۰,۵	۰,۴۴۲	۰,۵۷۷	۰,۵۵	۰,۶۱۵	۰,۵۳۲	۰

محاسبه‌ی ظرفیت تأثیرپذیری، توان تأثیرگذاری و شاخص مرکزی

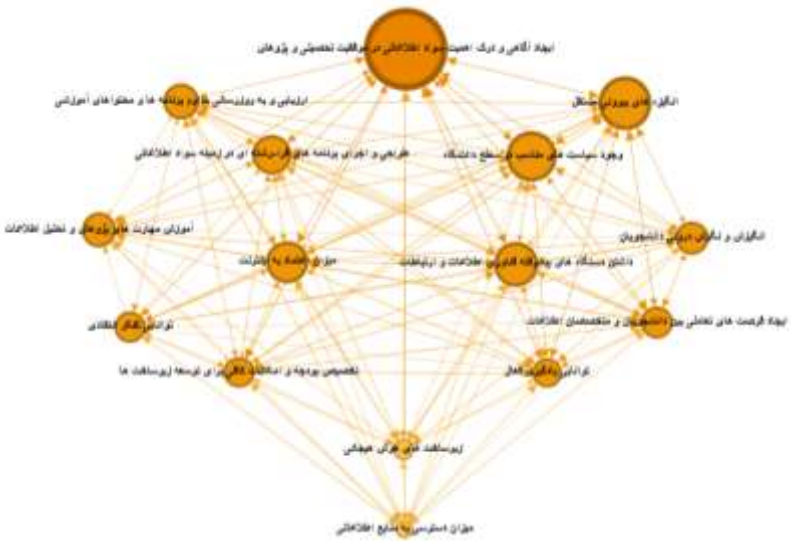
پس از ترسیم ماتریس روابط، شاخص‌های ظرفیت تأثیرپذیری، توان تأثیرگذاری و شاخص مرکزی، برای همه مؤلفه‌ها به دست آمد.

جدول ۵. ظرفیت تأثیرپذیری، توان تأثیرگذاری و شاخص مرکزی

عوامل	ظرفیت تأثیرپذیری	توان تأثیر گذاری	شاخص مرکزی
داشتن دستگاه‌های پیشرفته فناوری اطلاعات و ارتباطات	۶,۸۱	۷,۶۱	۱۴,۴۲
آموزش مهارت‌های پژوهش و تحلیل اطلاعات	۷,۲۵	۶,۸۲	۱۴,۰۷
توانایی یادگیری فعال	۷,۱۸	۶,۴۵۲۵	۱۳,۶۳۲۵
زیرساخت‌های هوش هیجانی	۷,۲۸۵	۶,۱۶۲۵	۱۳,۴۴۷۵
ایجاد فرصت‌های تعاملی بین دانشجویان و متخصصان اطلاعات	۷,۲۳۲۵	۶,۴۰۷۵	۱۳,۶۴
میزان دسترسی به منابع اطلاعاتی	۶,۶۴۲۵	۵,۹۲	۱۲,۵۶۲۵
ارزیابی و به‌روزرسانی مداوم برنامه‌ها و محتواهای آموزشی	۷,۲۹۲۵	۷,۰۲۲۵	۱۴,۳۱۵
میزان اعتماد به اینترنت	۷,۲۳۷۵	۷,۱۸	۱۴,۴۱۷۵
انگیزش و نگرش درونی دانشجویان	۶,۷۱	۷,۰۲۷۵	۱۳,۷۳۷۵
توانایی تفکر انتقادی	۶,۶۵۷۵	۷,۳۷	۱۴,۰۲۷۵
انگیزه‌های بیرونی مستقل	۷,۱۲۲۵	۷,۴۹۲۵	۱۴,۶۱۵

تخصیص بودجه و امکانات کافی برای توسعه زیرساخت‌های سواد اطلاعاتی	۶,۳۳۷۵	۷,۶۱۵	۱۳,۹۵۲۵
ایجاد آگاهی و درک اهمیت سواد اطلاعاتی در موفقیت تحصیلی و پژوهش	۶,۸۹۲۵	۷,۸۹	۱۴,۷۸۲۵
وجود سیاست‌های مناسب در سطح دانشگاه برای ارتقای سواد اطلاعاتی	۷,۶۰۲۵	۶,۹۲	۱۴,۵۲۲۵
طراحی و اجرای برنامه‌های فرارشته ای درزمینهٔ سواد اطلاعاتی	۶,۹۷۷۵	۷,۳۴	۱۴,۳۱۷۵

همان‌طور که در جدول فوق نشان داده شده است، ایجاد آگاهی و درک اهمیت سواد اطلاعاتی در موفقیت تحصیلی و پژوهش که دارای بیشترین توان تأثیرگذاری و درنهایت بیشترین درجه مرکزیت می‌باشد، به‌عنوان مهم‌ترین شاخص محوری از میان عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان، مشخص شده است. پس‌ازاینکه شاخص‌ها محاسبه شدند، داده‌ها به نرم‌افزار گفی منتقل شدند و درنهایت مدل نهایی (مدل روابط علی) ترسیم شد.



نمودار ۲. مدل روابط علی

همان‌طور که مشاهده می‌شود، رأس نمودار روابط علی نمایانگر مهم‌ترین عامل مؤثر در ارتقای سواد اطلاعاتی دانشجویان است. بر اساس شکل ارائه‌شده، اندازه دایره‌ها میزان اهمیت هر یک از عوامل را نشان می‌دهد؛ به‌طوری‌که با کاهش اهمیت متغیرها، اندازه دایره‌ها نیز کوچک‌تر می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، می‌توان نتیجه گرفت که درجه اهمیت عوامل از طریق بزرگی دایره‌ها قابل‌تشخیص است؛ به‌گونه‌ای که عوامل با اهمیت بالاتر با دایره‌های بزرگ‌تر و عوامل کم‌اهمیت‌تر با دایره‌های کوچک‌تر مشخص شده‌اند. همان‌طور که در نمودار قابل‌مشاهده است، از میان عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان، «ایجاد آگاهی و درک اهمیت سواد اطلاعاتی در موفقیت تحصیلی و پژوهشی» که با دایره‌ای بزرگ‌تر و پررنگ‌تر در رأس نمودار قرار دارد، به‌عنوان شاخص محوری انتخاب شده است و سایر مؤلفه‌ها نیز به ترتیب اهمیت خود، با استفاده از دایره‌های کوچک‌تر نشان داده شده‌اند.

نشریه مطالعات دانش‌پژوهی
صفحه | ۱٦٤
دوره ۵، شماره ۲
پیاپی ۱٦

۵-بحث و نتیجه‌گیری

سواد اطلاعاتی به‌عنوان یکی از مهارت‌های کلیدی در عصر دیجیتال، به توانایی افراد در جستجو، ارزیابی و استفاده مؤثر از اطلاعات اشاره دارد. در دنیای امروز که اطلاعات به‌سرعت در حال گسترش است، سواد اطلاعاتی به‌ویژه برای دانشجویان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مهارت به دانشجویان کمک می‌کند تا در فرایند یادگیری خود به‌طور مؤثرتری عمل کنند و همچنین در مواجهه با چالش‌های اطلاعاتی، تصمیمات بهتری بگیرند (هد و آیزنبرگ[1]، ۲۰۲۲). تحولات فناوری اطلاعات و ارتباطات، به‌ویژه در دوران پساکرونا، نیاز به سواد اطلاعاتی را افزایش داده است. دانشجویان اکنون با حجم زیادی از اطلاعات مواجه هستند که از منابع مختلفی مانند اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و پایگاه‌های داده علمی به دست می‌آورند. این اطلاعات ممکن است دقیق، ناقص یا حتی نادرست باشد و توانایی تشخیص و ارزیابی کیفیت آن‌ها، به‌ویژه در زمینه‌های تحصیلی و پژوهشی، امری ضروری است (لیود و هیکس[2]، ۲۰۲۳). سواد اطلاعاتی نه‌تنها به دانشجویان در یادگیری و تحقیق کمک می‌کند، بلکه آن‌ها را برای ورود به بازار کار و مواجهه با چالش‌های حرفه‌ای آماده می‌سازد. در محیط‌های کاری مدرن، توانایی درک و استفاده از اطلاعات به‌عنوان یک مهارت اساسی شناخته می‌شود. کارفرمایان به دنبال افرادی هستند که قادر به تحلیل اطلاعات، حل مسائل و اتخاذ تصمیمات بر اساس داده‌های موجود باشند. علاوه بر این، سواد اطلاعاتی به دانشجویان کمک می‌کند تا در زندگی روزمره خود، به‌ویژه در مواجهه با اطلاعات نادرست و اخبار جعلی، تصمیمات بهتری بگیرند (سکین-کاپوسو، ۲۰۲۳). درنهایت، با توجه و ضرورت مقوله سواد اطلاعاتی دانشجویان، پژوهش حاضر باهدف تهیه نگاشت فازی عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان انجام پذیرفت.

یافته‌های پژوهش مشتمل بر دو بخش کیفی و کمی بوده که در بخش کیفی پژوهش عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان شناسایی و در بخش کمی اولویت این مؤلفه‌ها مشخص شد. یافته‌های بخش کیفی مؤید آن است که عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان، عبارت‌اند از: داشتن دستگاه‌های پیشرفته فناوری اطلاعات و ارتباطات، انگیزش و نگرش درونی دانشجویان، آموزش مهارت‌های پژوهش و تحلیل اطلاعات، توانایی تفکر انتقادی، توانایی یادگیری فعال، انگیزه‌های بیرونی مستقل، زیرساخت‌های هوش هیجانی، تخصیص بودجه و امکانات کافی برای توسعه زیرساخت‌های سواد اطلاعاتی، ایجاد فرصت‌های تعاملی بین دانشجویان و متخصصان اطلاعات، ایجاد آگاهی و درک اهمیت سواد اطلاعاتی در موفقیت تحصیلی و پژوهش، میزان دسترسی به منابع اطلاعاتی، وجود سیاست‌های مناسب در سطح دانشگاه برای ارتقای سواد اطلاعاتی، ارزیابی و به‌روزرسانی مداوم برنامه‌ها و محتواهای آموزشی، طراحی و اجرای برنامه‌های فرارشته ای درزمینهٔ سواد اطلاعاتی و میزان اعتماد به اینترنت. یافته‌های بخش

[1]. Head & Eisenberg
[2]. Lloyd & Hicks

کمی نیز بیانگر اولویت عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان است به این صورت که مهم‌ترین عوامل، ایجاد آگاهی و درک اهمیت سواد اطلاعاتی در موفقیت تحصیلی و پژوهش، انگیزه‌های بیرونی مستقل، وجود سیاست‌های مناسب در سطح دانشگاه برای ارتقای سواد اطلاعاتی، داشتن دستگاه‌های پیشرفته فناوری اطلاعات و ارتباطات و میزان اعتماد به اینترنت هستند. در خصوص مقایسه نتایج پژوهش با دیگر پژوهش‌های انجام شده باید گفت که یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش خادمی زاده و همکاران (۱۴۰۲) دارای همخوانی است. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که سبک یادگیری الکترونیکی با سواد اطلاعاتی ارتباط دارد. ازاین‌جهت با نتایج پژوهش حاضر مبنی بر شناسایی توانایی یادگیری فعال به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان دارای مطابقت است. توانایی یادگیری فعال به معنای درگیری فعال و مشارکتی دانشجویان در فرایند آموزش و یادگیری، توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی، افزایش توانایی حل مسئله و ایجاد یادگیری مداوم و مادام‌العمر است. این مهارت‌ها به‌طور مستقیم بر بهبود سواد اطلاعاتی دانشجویان تأثیر می‌گذارند. همچنین نتایج پژوهش حاضر مبنی بر شناسایی آموزش مهارت‌های پژوهش و تحلیل اطلاعات، تخصیص بودجه و امکانات کافی برای توسعه زیرساخت-های سواد اطلاعاتی و وجود سیاست‌های مناسب در سطح دانشگاه برای ارتقای سواد اطلاعاتی با نتایج پژوهش هانگ و همکاران (۲۰۲۳) همسویی دارد. چراکه آنان نیز در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که به‌منظور بهبود سواد اطلاعاتی دانشجویان، می‌بایست به اقداماتی نظیر ساخت محیط اطلاعاتی دانشگاه، معرفی منابع یادگیری دیجیتال و آموزش متمایز، پرداخت. همچنین نتایج به دست آمده با نتایج پژوهش دولنیکار و بوه-پودگورنیک (۲۰۲۲) همخوانی دارد. وجه اشتراک هردوی این پژوهش‌ها در شناسایی اعتماد به استفاده از اینترنت به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان است. از طرف دیگر، نتایج به دست آمده مبنی بر شناسایی توانایی یادگیری فعال به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان با نتایج پژوهش هانگ و همکاران (۲۰۲۳) در تضاد است. زیرا آن‌ها در پژوهش خود بیان کردند که سواد اطلاعاتی بر توانایی یادگیری مادام‌العمر دانشجویان تأثیرگذار است. به عبارتی، توانایی یادگیری را به‌عنوان پیامدی برای سواد اطلاعاتی دانشجویان، در نظر گرفته است. همچنین برخلاف پژوهش دولنیکار و بوه-پودگورنیک (۲۰۲۲) که بیان کردند مالکیت دستگاه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و دوره‌های غنی از فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیری بر سطح سواد اطلاعاتی ندارد، پژوهش حاضر عنوان کرده است که داشتن دستگاه‌های پیشرفته فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین آموزش مهارت‌های پژوهش و تحلیل اطلاعات ازجمله عوامل مؤثر و مهم برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان می‌باشند. به این معنی که دسترسی دانشجویان به دستگاه‌های پیشرفته فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند کامپیوترها، تبلت‌ها، تلفن‌های هوشمند و غیره، امکان دسترسی به اطلاعات گسترده و به‌روز را برای آن‌ها فراهم می‌کند. این دسترسی به اطلاعات می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا مهارت‌های جستجو، ارزیابی و استفاده از اطلاعات را توسعه دهند و

درنتیجه سواد اطلاعاتی آن‌ها افزایش یابد. از طرفی، آموزش مهارت‌های پژوهش و تحلیل اطلاعات به دانشجویان از طریق دوره‌ها، کارگاه‌ها و برنامه‌های آموزشی، به آن‌ها کمک می‌کند تا بتوانند به‌طور مؤثرتری با اطلاعات تعامل داشته باشند.

در ادامه با توجه به یافته‌های پژوهشی، پیشنهادهایی در راستای بهبود سواد اطلاعاتی دانشجویان، ارائه می‌شود.

ایجاد آگاهی و درک اهمیت سواد اطلاعاتی که مهم‌ترین عامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان است، به معنای توانایی فرد در جستجو، ارزیابی و استفاده مؤثر از اطلاعات در فرایند یادگیری و پژوهش است. یکی از راهکارهایی که به ایجاد این آگاهی و درک کمک می‌کند، برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای دانش‌آموزان و دانشجویان به‌منظور یادگیری نحوه جستجو و ارزیابی منابع اطلاعاتی است. در این کارگاه‌ها، به دانش‌آموزان و دانشجویان آموزش داده می‌شود که چگونه از ابزارهای جستجوی اطلاعات مانند موتورهای جستجو، پایگاه‌های داده و کتابخانه‌های دیجیتال استفاده کنند تا به منابع معتبر و مرتبط با موضوع موردنظر دسترسی پیدا کنند. نتایج نشان داد که انگیزه‌های بیرونی مستقل، به‌عنوان دومین عامل در افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان نقش دارند. در این راستا می‌توان گفت که اگر استفاده از منابع اطلاعاتی معتبر و مرتبط در ارزشیابی‌های درسی دانشجویان تأثیر داشته باشد، آن‌ها انگیزه بیشتری برای یادگیری مهارت‌های جستجو و ارزیابی اطلاعات خواهند داشت. از طرف دیگر اگر اساتید دانشگاه، دانشجویان را برای استفاده از منابع اطلاعاتی معتبر تشویق و حمایت کنند و این امر را در ارزشیابی‌های خود لحاظ کنند، این می‌تواند انگیزه بیرونی مؤثری برای دانشجویان در جهت افزایش سواد اطلاعاتی‌شان باشد.

وجود سیاست‌های مناسب در سطح دانشگاه، به‌عنوان سومین عامل مهم در افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان شناسایی شده است. یکی از برنامه‌هایی که برای ایجاد سیاست‌های مناسب در سطح دانشگاه برای افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان پیشنهاد می‌شود، ادغام سواد اطلاعاتی در برنامه درسی است. دانشگاه باید سواد اطلاعاتی را به‌عنوان یک مهارت ضروری در برنامه درسی همه رشته‌ها گنجانده و آن را به‌عنوان یک الزام برای دانشجویان در نظر بگیرد. این امر می‌تواند شامل ارائه دروس مستقل یا ادغام آن در سایر دروس باشد.

انگیزه و نگرش درونی دانشجویان، یکی دیگر از عوامل مؤثر برافزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان است. تقویت حس خودکارآمدی، به دانشجویان این امکان را می‌دهد که به اهمیت درک سواد اطلاعاتی پی ببرند. به این صورت که، دانشگاه باید با ارائه بازخورد مثبت و تشویق دانشجویان، احساس خودکارآمدی آن‌ها را درزمینهٔ سواد اطلاعاتی تقویت کند. تقویت احساس خودکارآمدی دانشجویان به معنای افزایش باور و اعتماد آن‌ها به توانایی خود در انجام موفقیت‌آمیز تکالیف و دستیابی به اهداف است. این امر نقش مهمی در افزایش انگیزش درونی و بهبود عملکرد دانشجویان دارد.

برای افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان، آموزش مهارت‌های پژوهش و تحلیل اطلاعات بسیار مهم است. برخی از راهکارهای مؤثر در این زمینه عبارت‌اند از:

- آموزش استفاده از موتورهای جستجو، پایگاه‌های داده و کتابخانه‌های دیجیتال
- آموزش مقایسه و تطبیق اطلاعات از منابع مختلف
- آموزش ارزیابی اعتبار و کیفیت منابع اطلاعاتی
- آموزش انتشار اطلاعات در محیط‌های آنلاین.

٦-سپاسگزاری

از تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رسانده‌اند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

۷-منابع و مآخذ

خادمی زاده، شهناز؛ خلف زاده، زهرا؛ و کوهی رستمی، منصور. (۱۴۰۲). بررسی ارتباط سبک یادگیری الکترونیکی و سواد رایانه‌ای با میانجیگری سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، *۱۵*(۱)، ۱۷-۱. https://doi.org/10.22055/slis.2022.40557.1882

خلیلی، لیلا. (۱۳۹۶). سنجش سواد اطلاعاتی دانشجویان کارشناسی علم اطلاعات و دانش‌شناسی. *نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی*، *۶*(۲-۱)، ۴۱–۵۲. https://sanad.iau.ir/Journal/iss/Article/827984

صادقی، افسانه؛ و محمد داوودی، امیرحسین. (۱۴۰۱). ارایه مدل شبکه های اجتماعی و سواد اطلاعاتی با رویکرد موفقیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی ساوه. *مطالعات مدیریت و رهبری در سازمان های آموزشی*. ۲(۴)، ۴۳-۵۶. https://doi.org/10.30495/mlseo.2023.698781

فرجی خیاوی، فرزاد؛ ظهیری، منصور؛ احمدی انگالی، کامبیز؛ میرزایی، بهاره؛ ویسی، محمد؛ و عرب رحمتی پور، مرجان. (۱۳۹۳). بررسی سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی بر اساس مدل هفت ستونی اسکانل در دانشگاه جندی‌شاپور اهواز. *پیاورد سلامت*. *۸*(۲)، ۱۱۲-۱۰۱. http://payavard.tums.ac.ir/article-1-5355-fa.html

محسنی، سحر؛ میرگل، احمد؛ و محسنی، مهدیه. (۱۴۰۲). تعیین نقش تفکر انتقادی و سواد اطلاعاتی در پیش بینی پایستگی تحصیلی دانشجویان. *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، *۱۶*(۵)، ۴۲۹-۴۲۱. http://edcbmj.ir/article-1-2123-fa.html

مومنی، مرجان؛ ولی زاده، سعید؛ و قربانی، راهب. (۱۳۹۳). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر دانشگاه علوم پزشکی سمنان (سال۹۱-۱۳۹۰). *کومش*. *۱۵*(۴)، ۵۱۰-۵۰۲. https://ecc.isc.ac/showJournal/1394/63479/811100

Cisneros-Barahona, A., Marqués Molías, L., Samaniego Erazo, N., Uvidia Fassler, M., Castro-Ortiz, W., & Rosas-Chávez, P. (2022). Digital competence of university teachers: An overview of the state of the art. *Human Review. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades, 13*(2). 9292390. https://doi.org/10.37819/revhuman.v13i2.1109

Díaz-Burgos, A., García-Sánchez, J.-N., Álvarez-Fernández, M. L., & de Brito-Costa, S. M. (2024). Psychological and educational factors of digital competence

optimization interventions pre- and post-COVID-19 lockdown: A systematic review. *Sustainability, 16*(1), Article 51. https://doi.org/10.3390/su16010051

Farida, F., Alamsyah, Y. A., & Suherman, S. (2023). Assessment in educational context: The case of environmental literacy, digital literacy, and its relation to mathematical thinking skill. *RED: Revista de Educación a Distancia, 23*(76), 1–26. https://doi.org/10.6018/red.552231

Fernández-Otoya, F., Cabero-Almenara, J., Pérez-Postigo, G., Bravo, J., Alcázar-Holguin, M. A., & Vilca-Rodríguez, M. (2024). Digital and information literacy in basic-education teachers: A systematic literature review. *Education Sciences, 14*(2), Article 127. https://doi.org/10.3390/educsci14020127

Head, A. J., & Eisenberg, M. B. (2010). *Truth be told: How college students evaluate and use information in the digital age* [Project Information Literacy progress report]. The Information School, University of Washington. https://projectinfolit.org/docs/evaluating-information-study/pil_evaluating-information_2010-11-01.pdf

Huang, Y., Zhang, H., Yuan, C., Chen, H., & Chen, J. (2023). Research on information literacy of students in independent undergraduate universities: Empirical analysis based on G University. *International Journal of Technology and Human Interaction, 19*(1), 1–26. https://doi.org/10.4018/IJTHI.327276

Inamorato dos Santos, A., Chinkes, E., Carvalho, M. A. G., Solórzano, C. M. V., & Marroni, L. S. (2023). The digital competence of academics in higher education: Is the glass half empty or half full? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*(1), Article 9. https://doi.org/10.1186/s41239-022-00376-0

Johnston, B., & Webber, S. (2003). Information literacy in higher education: A review and case study. *Studies in Higher Education, 28*(3), 335–352. https://doi.org/10.1080/03075070309295

Limberg, L., Sundin, O., & Talja, S. (2012). Three theoretical perspectives on information literacy. *Human IT, 11*(2), 93–130. https://humanit.hb.se/article/view/69

Lloyd, A., & Hicks, A. (2023). Fractured academic space: Digital literacy and the COVID-19 pandemic. *Journal of Documentation, 79*(6), 1309–1324. https://doi.org/10.1108/JD-11-2022-0253

Ortega-Villaseñor, H. (2022). Smartphones: Opportunities and risks. *Perspectivas de la Comunicación, 15*(1), 111–143. https://doi.org/10.4067/S0718-48672022000100111

Pérez-Escoda, A., Aguaded, I., & Rodríguez-Conde, M. J. (2016). Generación digital vs. escuela analógica: Competencias digitales en el currículum de la educación obligatoria. *Digital Education Review, 30*, 165–183. https://doi.org/10.1344/der.2016.30.165-183

Seckın-kapucu, M. (2023). An investigation of graduate students' views on information literacy. *The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences, 31*, 180–188. https://doi.org/10.55549/epess.1381978

Turpo-Gebera, O., Diaz-Zavala, R., Cuadros-Linares, L., & Ramírez-García, A. (2022). Alfabetización mediática e informacional y cultura digital en Perú. *RISTI: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, E48, 359–370. https://www.risti.xyz/issues/ristie48.pdf

Welsh, T. S., & Wright, M. S. (2010). *Information literacy in the digital age: An evidence-based approach*. Chandos Publishing. https://www.elsevier.com/books/information-literacy-in-the-digital-age/welsh/978-1-84334-516-9

Zhang, X., Cha, S., & Li, H. (2023). A study on the path to enhance the information literacy ability of college students in the context of education informatization. *International Journal of New Developments in Education, 5*(15), 119–124. https://doi.org/10.25236/IJNDE.2023.051519

فهرست مقالات

سخن سردبیر:
مدیریت دانش مبتنی بر شواهد به‌مثابه زیرساخت تصمیم‌گیری مسئولانه
رسول زوارقی/ ۱

نقش اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اضطراب اطلاع‌جویی در پیش‌بینی اجتناب از اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز
مهدیه میزابیگی، ریحانه بحری/ ۳۰

شناسایی عوامل مؤثر بر حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور
مریم رحیمی نژاد، امیر بابک مرجانی، مرتضی یاراحمدی/ ۴۸

اساتید دانشگاه از بدرفتاری‌های پژوهشی چه می‌دانند؟ یک مطالعه علی- مقایسه‌ای
عظیمه تکریمی، رضا خجسته مهر/ ۶۴

تأثیر هوش مصنوعی مولد در تحول مدیریت دانش سازمانی: یک مرور نظام‌مند و چارچوب یکپارچه
علی مرادمند/ ۸۶

تکنواسترس: چالشی نوظهور در عصر یادگیری هوش مصنوعی در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه
سمانه مرادی ترانچه، یوسف ادیب، ژیلا کاردان حلوائی/ ۱۰۳

الگوی پیشنهادی کاربست دانش بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست (در صنایع آرایشی و بهداشتی ایران)
صدیقه محمداسماعیل، محبوبه سادات طباطبائی اوره/ ۱۲۰

مدل مفهومی خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران
رؤیا امین الرعایا، داریوش مطلبی، زهرا اباذری، فریبرز خسروی/ ۱۳۸

تهیه نگاشت فازی عوامل مؤثر بر افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان (مورد مطالعه: دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های فنی دانشگاه لرستان)
محسن عارف نژاد، سیده مریم موسوی زاده/ ۱۵۳

بسم الله الرحمن الرحیم

نشریه علمی مطالعات دانش‌پژوهشی، دوره ۵، شماره ۲، پیاپی۱۶، ۱۴۰۵

دارای اعتبار علمی الف از سوی کمیسیون نشریات علمی کشور از سال ۱۴۰۲

نشریه مطالعات دانش پژوهی بر اساس تفاهم نامه منعقده میان انجمن ترویج علم ایران و معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه تبریز از آذر ۱۴۰۳ با حمایت علمی و معنوی انجمن ترویج علم ایران منتشر می شود.

گروه دبیران

دکتر حسن اشرفی ریزی، **استاد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان**؛ دکتر حسین اصغرپور، **استاد گروه اقتصاد دانشگاه تبریز**؛ دکتر محمد اصغری، **استاد گروه فلسفه دانشگاه تبریز**؛ دکتر رحیم بدری گرگری، **استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه تبریز**؛ دکتر افشین حمدی‌پور، **دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تبریز**؛ دکتر آیاز عیسی‌زاده، **استاد گروه علوم رایانه دانشگاه تبریز**؛ دکتر غلامرضا فدایی، **استاد بازنشسته گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تهران**؛ دکتر عبدالحسین فرج پهلو، **استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز**؛ دکتر مهدیه میرزابیگی، **استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شیراز**؛ دکتر نادر نقشینه، **دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تهران**؛ دکتر وحیده زارع گاوگانی، **استاد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز**؛ دکتر رسول زوارقی، **استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تبریز**؛ دکتر هاشم عطاپور، **دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تبریز**؛ دکتر محسن نوکاریزی، **استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد**؛ دکتر حمیدرضا جمالی، **دانشیار دانشگاه چارلز استوارت کشور استرالیا**؛ دکتر پی.بی.مانگلا، **استاد بازنشسته علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه دهلی کشور هند**؛ دکتر مزمل طاهیرا، **دانشیار مدیریت اطلاعات دانشگاه پنجاب کشور پاکستان**؛ دکتر بولنت ییلماز، **استاد مدیریت اطلاعات دانشگاه حاجت‌تپه کشور ترکیه**؛ لاکسمن رائو نگوبندی، **استاد مدیریت اطلاعات دانشگاه عثمانیه کشور هندوستان**؛ مدلین سی. فامبد، **استاد دانشگاه آفریقای جنوبی کشور آفریقای جنوبی**؛ افنیوا (انجلا) اکافور، **عضو هیئت علمی دانشگاه ایبادان کشور نیجریه**

داوران این شماره

دکتر امیررضا اصنافی، **دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی**؛ دکتر بهروز بیات، **استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان**؛ دکتر غلامرضا حیدری، **دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی**؛ دکتر کریم حنفی نیری، **دکتری تخصصی جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان زنجان**؛ دکتر عبدالرسول خسروی، **استاد گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر**؛ دکتر مهدی درمنثاری، **دکتری تخصصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور**؛ دکتر فریبرز درودی، **استادیار پژوهشکده علوم اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران**؛ دکتر عباس دولانی، **دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهرا**؛ دکتر صالح رحیمی، **دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی**؛ دکتر مهدی زینالی تازه‌کندی، **پژوهشگر علم اطلاعات و دانش‌شناسی**؛ دکتر محمود سنگری، **استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه بیرجند**؛ دکتر سید رحمت‌الله فتاحی، **استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد**؛ دکتر اعظم نجفقلی‌نژاد، **استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران.**

صاحب‌امتیاز: دانشگاه تبریز
مدیرمسئول: دکتر افشین حمدی پور
سردبیر: دکتر رسول زوارقی
مدیر اجرایی: دکتر اکبر مجیدی

ویراستار: سهیلا نبی‌زاده کیوی
ویراستار استنادی: سیما طیاری
صفحه‌آرا: ندا منصوری

نشانی: تبریز، بلور ۲۹ بهمن، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی
تلفن: ۰۴۱۳۳۳۹۲۱۴۵ **فاکس:** ۰۴۱۳۳۳۵۶۰۰۹ **پست الکترونیکی:** jkrstabrizu@gmail.com /JKRS@tabrizu.ac.ir

دوره پنجم، شماره دوم، پیاپی ۱۶، ۱۴۰۵

دارای اعتبار علمی الف از سوی کمیسیون نشریات علمی کشور از سال ۱۴۰۲

شاپای الکترونیک: ۲۸۲۱-۰۴۵X

نشریه مطالعات دانش پژوهی

این نشریه بر مبنای مجوزهای دریافتی از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و کمسیون سیاست‌گذاری، پایش و ارتقاء نشریات علمی دانشگاه تبریز به صورت فصلنامه بر اساس ضوابط ابلاغی از سوی وزارت علوم تحقیقات و فناوری منتشر می‌شود.

سخن سردبیر:

مدیریت دانش مبتنی بر شواهد به‌مثابه زیرساخت تصمیم‌گیری مسئولانه

رسول زوارقی

نقش اضافه‌بار اطلاعاتی درک‌شده و اضطراب اطلاع‌جویی در پیش‌بینی اجتناب از اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز

مهدیه میزابیگی، ریحانه بحری

شناسایی عوامل مؤثر بر حکمرانی شبکه‌ای در نظام بانکی کشور

مریم رحیمی نژاد، امیر بابک مرجانی، مرتضی یاراحمدی

اساتید دانشگاه از بدرفتاری‌های پژوهشی چه می‌دانند؟ یک مطالعه علی– مقایسه‌ای

عظیمه تکریمی، رضا خجسته مهر

تأثیر هوش مصنوعی مولد در تحول مدیریت دانش سازمانی: یک مرور نظام‌مند و چارچوب یکپارچه

علی مرادمند

تکنواسترس: چالشی نوظهور در عصر یادگیری هوش مصنوعی در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه

سمانه مرادی ترانچه، یوسف ادیب، ژیلا کاردان حلوائی

الگوی پیشنهادی کاربست دانش بسته‌بندی دوستدار محیط‌زیست (در صنایع آرایشی و بهداشتی ایران)

صدیقه محمداسماعیل، محبوبه سادات طباطبائی اوره

مدل مفهومی خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتال در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

رؤیا امین الرعایا، داریوش مطلبی، زهرا اباذری، فریبرز خسروی

تهیه نگاشت فازی عوامل مؤثر بر افزایش سواد اطلاعاتی دانشجویان (مورد مطالعه: دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های فنی دانشگاه لرستان)

محسن عارف نژاد، سیده مریم موسوی زاده

