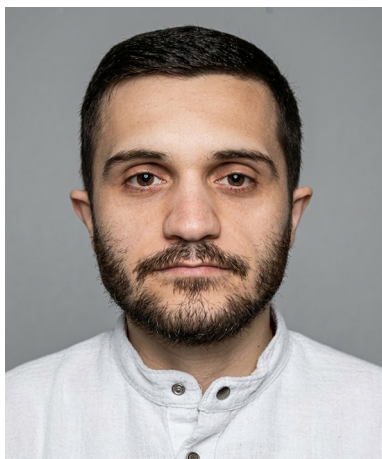




ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DATA-DRIVEN POLICY IN ECONOMIC GOVERNANCE: OPPORTUNITIES AND RISKS

Copyright © 2026 the Author/s
Peer review method: Double-Blind
Accepted: February 22, 2026
Published: March 11, 2026
Original scientific article
DOI suffix: 10.36962/NEC21012026-85



Vasil Zagaidze

Master of Public Administration,
MA Student (First Year), Economics,
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1627-1322>
E-mail: vasil.zagaide102@ens.tsu.edu.ge



Loid Karchava

Doctor of Business Administration,
Associate Professor, Caucasus
International University
ORCID: <https://orcid.org/00000003-2857-0235>
E-mail: loidk@yahoo.com

ABSTRACT

Research Objective: Modern economic governance increasingly operates under conditions of heightened uncertainty, nonlinear dynamics, and rapidly expanding data environments. In such contexts, traditional econometric and statistical approaches often face limitations in delivering timely and actionable policy guidance. Against this backdrop, this paper examines how artificial intelligence (AI) and data-driven policy approaches can enhance economic decision-making while reshaping the institutional architecture of economic governance. The objective of the study is twofold: first, to assess AI's role as an analytical capability within economic policy processes; and second, to identify governance risks arising from the structural integration of data-centric tools into public decision-making systems.

Methodological Approach: The study adopts a theoretical-conceptual research design. It synthesizes scholarly literature on artificial intelligence in economic analysis, bounded rationality, algorithmic governance, and evidence-based policymaking. Particular attention is paid to the shift from interpretation-centered models toward prediction- and pattern-oriented approaches enabled by machine learning. In addition, the paper conducts a comparative review of policy frameworks and governance guidelines developed by major international institutions, including the OECD, the European Union, and the World Bank, focusing on transparency, accountability, and human oversight.

Key Findings and Applications: The findings indicate that AI is most effective in economic policy when employed as a decision-support analytical layer rather than as a substitute for human judgment. In this role, AI



enhances forecasting accuracy, strengthens real-time monitoring, and mitigates the constraints of bounded rationality by expanding the scale and speed of information processing. At the same time, the study demonstrates that data-driven policy is not value-neutral: AI systems may reproduce historical biases embedded in data and create governance risks related to opacity and accountability. Effective application therefore requires robust ethical, institutional, and legal safeguards to ensure legitimate, transparent, and equitable economic governance.

Keywords: artificial intelligence; data-driven policy; economic decision-making; algorithmic governance; ethics and economics.

REFERENCES:

1. Arnold, M., Goldschmitt, M., & Rigotti, T. (2023). *Dealing with information overload: A comprehensive review*. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1122200. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1122200>
2. Australian Government, Department of Veterans' Affairs. (2020). *Department of Veterans' Affairs annual report 2019–20*. Canberra, Australia. <https://www.transparency.gov.au/publications/veterans-affairs/department-of-veterans-affairs/department-of-veterans-affairs-annual-report-2019-2>
3. Business and Technology University. (2023). *Strengthening digital governance: Electronic governance and the future of public administration*. Tbilisi, Georgia. [In Georgian]
4. Castelluccia, C., & Le Métayer, D. (2019). *Understanding algorithmic decision-making: Opportunities and challenges* (EPRS Study PE 624.261). European Parliamentary Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/624261/EPRS_STU\(2019\)624261_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/624261/EPRS_STU(2019)624261_EN.pdf)
5. Center for Effective Global Action. (n.d.). *Using AI and digital data to target cash transfers in Togo*. Retrieved December 22, 2025, from <https://cega.berkeley.edu/collection/ai-assisted-cash-transfers-togo/>
6. Chanturia, N. (2025, August 14). *Artificial intelligence in the workplace: What companies should consider when adopting automated decision-making*. *Business Insider Georgia*. <https://businessinsider.ge/Businessadvisor/khelovnuri-inteleqti-samushao-adgilas-randa-gaitvalistsinon-kompaniebma-avtomatizebuli-gadatskvatilebebis-mighebisas-27142> [In Georgian]
7. Cipollone, P. (2024, July 4). *Artificial intelligence: A central bank's view* [Keynote speech]. European Central Bank. https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2024/html/ecb.sp240704_1~e348c05894.en.html
8. Chu, C. Y., Chang, J.-J., & Lin, C.-C. (2025). *Why does AI hinder democratization?* *PNAS*, 122(19), e2423266122. <https://doi.org/10.1073/pnas.2423266122>
9. Craig, L., & Walch, K. (2025, March 18). *Data quality in AI: 9 common issues and best practices*. SearchEnterpriseAI. <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/feature/9-data-quality-issues-that-can-sideline-AI-projects>
10. de Pedraza, P., & Vollbracht, I. (2023). *General theory of data, artificial intelligence and governance*. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), Article 607. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02096-w>
11. Demetrashvili, K., et al. (2004). *Framework program for the development of information and communication technologies in Georgia*. <https://shorturl.at/d98BE> [In Georgian]
12. Dhanaraj, R. K., Maragatharajan, M., Sureshkumar, A., & Balakannan, S. P. (2025). *On-device AI for climate-resilient farming...* *Scientific Reports*, 15, 31195. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-16014-4>
13. Emagia Staff. (2025, August 7). *AI in finance: Revolutionizing financial services with intelligence and innovation*. <https://www.emagia.com/resources/glossary/ai-in-finance/>
14. European Commission. (n.d.). *AI Watch – Public sector*. https://ai-watch.ec.europa.eu/topics/public-sector_en
15. Frost, N. (2024). *The impoverished publicness of algorithmic decision making*. *Oxford Journal of Legal Studies*, 44(4), 780–807. <https://doi.org/10.1093/ojls/gqae027>
16. Fuentes Nettel, P., et al. (2024). *Government AI Readiness Index 2024*. Oxford Insights. <https://oxfordinsights.com/wp-content/uploads/2024/12/2024-Government-AI-Readiness-Index-2.pdf>
17. Gabisonia, Z. (2021). *National strategy of artificial intelligence for Georgia*. *Comparative Law Journal*, 8, 22–30. [In Georgian]
18. Government of Georgia, Ministry of Economy and Sustainable Development. (2024). *National strategy for the development of Georgia's digital economy and information society 2025–2030*. [In Georgian]
19. Giest, S., McBride, K., Nikiforova, A., & Sikder, S. K. (2025). *Digital & data-driven transformations in governance*. *Data & Policy*, 7, e21. <https://doi.org/10.1017/dap.2024.47>
20. Harari, Y. N. (2018). *Why technology favors tyranny*. *The Atlantic*. <https://www.theatlantic.com/>



magazine/archive/2018/10/youval-noah-harari-technology-tyranny/568330/

21. Hill, A. C., & McCormick, C. (2025, January 24). *The world faces a sharp rise in extreme weather. Can AI help?* CFR. <https://www.cfr.org/article/world-faces-sharp-rise-extreme-weather-can-ai-help>

22. Institute for Development of Freedom of Information. (2021). *The use of artificial intelligence systems in Georgia: Legislation and practice.* https://idfi.ge/public/upload/Article/ENG%20The%20Use%20of%20Artificial%20Intelligence%20Systems%20in%20Georgia_Legislation%20and%20Practice_19_02_2021.pdf

23. Institute for Development of Freedom of Information. (2022, November 22). *Georgia's challenges in terms of open data management...* https://idfi.ge/ge/georgias_challenges_in_terms_of_open_data_management_and_international_good_practices [In Georgian]

24. International Telecommunication Union. (2021a). *Georgia - Digital development country profile.* https://www.itu.int/.../Digital%20Development%20Country%20Profile_Georgia_29.10.21.pdf

25. International Telecommunication Union. (2021b). *Investing in innovation: Georgia's digital development journey.* <https://www.itu.int/hub/2021/11/investing-in-innovation-georgias-digital-development-journey/>

26. Ji, J. (2025). *The impact of artificial intelligence on commercial big data.* <https://doi.org/10.54254/2754-1169/2025.GL27475>

27. Kvelaidze, N. (2022, November 2). *Use of artificial intelligence and its legal aspects.* Forbes Georgia. <https://forbes.ge/blogs/khelovnuri-inteleqtis-gamoqheneba-da-misi-samarthlebrivi-aspeqtebi/> [In Georgian]

28. Karchava, L., Nanuashvili, I., Zoidze, G., & Veshapidze, S. (2025). Georgia's Strategic Role in Eurasian Transport and Digital Logistics Transformation. *The New Economist*, 20(2), 40-53.

29. Karchava, L., Veshapidze, S., & Tsikelashvili, S. (2025). Georgia's Perspective in the Context of Developing Economic Relations between China and the European Union. *The New Economist*, 20(1), 8-23.

30. Karchava, L., Chiabrishvili, K., Goroshidze, G., Mgeladze, L., & Veshapidze, S. (2026). Indicators of effective use of the rich experience of academic staff. *The New Economist*, 20(4), 21-35.

31. Veshapidze, S., & Karchava, L. (2022). Contradictions of Globalization under the COVID-19 Pandemic. *Bull. Georg. Natl. Acad. Sci*, 16(4), 152-157.

32. Chigladze, G. and Karchava, L., 2025. The revo-

lutionary impact of digital technologies on financial architecture. *The New Economist*, 20(2), pp.92-104. (In Georgian)

33. Love, P., & Stockdale-Otarola, J. (Eds.). (2017). *Debate the issues: Complexity and policy making.* OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264271531-en>

34. Lomia, E., 2020. Political realism in international relations: classical realism, neo-realism, and neo-classical realism. *International Journal of Social, Political and Economic Research*, 7(3), pp.591-600.

35. Lomia, T. and Lomia, E., 2020. Economic and Political Support of the European Union to Georgia: Retrospective Analysis of the EU-Georgia Relations. *Vallis Aurea*, 6(1), pp.35-43.

36. Lomia, E., 2020. The Evaluation of Russia's foreign policy towards Georgia following the 'Rose Revolution'. *Journal of Liberty and International affairs*, 6(1), pp.112-128.

37. Lomia, E., 2021. China's belt and road initiative and Georgia: A short overview. *Journal of Liberty and International Affairs*, 7(3), pp.373-385.

38. Lomia, E. and Karchava, L., 2021. Georgian ethnopolitical conflict as a subject of confrontation between the USA and Russia. *Journal of Liberty and International Affairs*, 7(2), pp.90-102.

39. Machovec, C., Rieley, M., & Rolen, E. (2025, February). *Incorporating AI impacts in BLS employment projections.* Monthly Labor Review. <https://www.bls.gov/opub/mlr/2025/article/incorporating-ai-impacts-in-bls-employment-projections.htm>

40. Manheim, K. M., & Kaplan, L. (2019). *Artificial intelligence: Risks to privacy and democracy.* Yale Journal of Law & Technology, 21, 106-188. https://yjolt.org/sites/default/files/21_yale_j.l._tech_106_0.pdf

41. Maslej, N., et al. (2025). *Artificial Intelligence Index Report 2025.* <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.07139>

42. MindTitan. (n.d.). *AI use cases for government: How Estonia is leading the way.* <https://mindtitan.com/resources/industry-use-cases/ai-use-cases-in-government/>

43. Mullainathan, S., & Spiess, J. (2017). *Machine learning: An applied econometric approach.* *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 87-106. <https://doi.org/10.1257/jep.31.2.87>

44. Murphy, B., & BouKaram, F. (2025, September 19). *Governing with AI: The new face of tax authorities.* Grant Thornton Ireland. <https://www.grantthornton.ie/insights/factsheets/governing-ai-tax-authorities/>

45. National Bank of Georgia, President. (2020, Au-



- gust 18). *Regulation on risk management of data-driven statistical, artificial intelligence and machine learning models (Decree No. 151/04)*. <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4964423?publication=0> [In Georgian]
46. OECD. (2025). *Governing with artificial intelligence: The state of play and way forward in core government functions*. <https://doi.org/10.1787/795de142-en>
47. OECD Observatory of Public Sector Innovation. (2022, November 16). *The AuroraAI...* <https://oecd-opsi.org/innovations/auroraai/>
48. Organisation for Economic Co-operation and Development. (n.d.). *OECD AI Principles*. <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/ai-principles.html>
49. Palavandishvili, B. (2020, May 21). *Data economy and new opportunities* [GC Analysis]. <https://www.geocase.ge/media/517/Data-Economy---B.-Palavandishvili.pdf> [In Georgian]
50. Talakvadze, G., & Archvadze, I. (2023). *Integral Resources of Georgia: Research, Analysis, Prospects*. Tbilisi: Mtsignobari, p. 369. (in Georgian)
51. [https://shromebi.gtu.ge/admin/uploads/2\(536\)/06-Talakvadze.pdf](https://shromebi.gtu.ge/admin/uploads/2(536)/06-Talakvadze.pdf) UDC 004 UAK SCOPUS Code 1405 <https://doi.org/10.36073/1512-0996-2025-2-55-80> Givi Talakvadze and Joseph Archvadze, "Development of Digital Technologies and the Potential of Integral Resources as a Determining Factor of Georgia's Sustainable Development." *Proceedings of the Georgian Technical University*, 2025, No. 2, p.55-80. (in Georgian)
52. Parliamentary Budget Office of Georgia. (2021, June 30). *Evidence-based policy: Essence and importance*. [https://pbo.parliament.ge/...](https://pbo.parliament.ge/) [In Georgian]
53. Personal Data Protection Service of Georgia. (2024). *2024 activity report of the Personal Data Protection Service of Georgia*.
54. Personal Data Protection Service of Georgia. (n.d.-a). *Artificial intelligence ("AI") and associated risks*. [https://pdps.ge/...](https://pdps.ge/) [In Georgian]
55. Personal Data Protection Service of Georgia. (n.d.-b). *EU "Artificial Intelligence Act"*. [https://pdps.ge/...](https://pdps.ge/) [In Georgian]
56. PMC Research Center. (2021). *Georgia – Fit for the age of artificial intelligence?* https://www.pmc-research.org/policypapers_file/cbd96050fe3956d32.pdf
57. Policy and Management Consulting Group. (2025, October 2). *Launching the readiness assessment methodology in Georgia...* [https://pmcg-i.com/...](https://pmcg-i.com/)
58. Portulans Institute. (2024). *Network Readiness Index 2024: Georgia*. <https://download.networkreadinessindex.org/reports/countries/2024/georgia.pdf>
59. Public Defender of Georgia. (2025, June 24). *Artificial intelligence as a threat...* <https://www.ombudsman.ge/res/docs/2025062413595059351.pdf> [In Georgian]
60. Rees, C. (2019, November 3). *Artificial intelligence: Ethical issues*. Georgian Bar Association. <https://shorturl.at/wy6k4> [In Georgian]
61. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024. *Official Journal of the European Union*. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng/>
62. Saura García, C. (2024). *Datafeudalism: The domination of modern societies by Big Tech Companies*. *Philosophy & Technology*, 37, 90. <https://doi.org/10.1007/s13347-024-00777-1>
63. Saltelli, A., & Giampietro, M. (2015). *The fallacy of evidence-based policy*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1607.07398>
64. Shengelia, K. (2024). *The role of artificial intelligence in the future of business education*. *Economics*, 106(1-2), 22-28. [In Georgian]
65. Symbio6. (n.d.). *AI readiness map – global country comparison*. <https://symbio6.nl/en/apps/ai-readiness-map.html>
66. Veshapidze, S. (2023). *New developments in the global world: challenges and opportunities for Georgia*. *The New Economist*, 18(3), 44-2. [In Georgian]
67. Veshapidze, S., Bakhtadze, L., Putkaradze, R., Kharitonashvili, J., Danelia, I., Lominashvili, M., & Chantladze, N. (2024). *Modern International Economic Relations of Georgia: Monograph*. Tbilisi: Smarty. [In Georgian]
68. Ugwudike, P. (2022). *Predictive algorithms in justice systems and the limits of tech-reformism*. *International Journal for Crime, Justice and Social Democracy*, 11(1), 85-99. <https://doi.org/10.5204/ijcjsd.2189>
69. van Ooijen, C., Ubaldi, B., & Welby, B. (2019). *A data-driven public sector*. *OECD Working Papers on Public Governance No. 33*. <https://doi.org/10.1787/09ab162c-en>
70. Varian, H. R. (2014). *Big data: New tricks for econometrics*. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 3-28. <https://doi.org/10.1257/jep.28.2.3>
71. The World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data for better lives*. <https://wdr2021.worldbank.org/>
72. World Bank Group. (n.d.). *DIME Artificial Intelligence*. <https://www.worldbank.org/en/about/unit/unit-dec/impactevaluation/ai>



ხელოვნური ინტელექტი და მონაცემებზე დაფუძნებული პოლიტიკა ეკონომიკურ მმართველობაში: შესაძლებლობები და რისკები

ვასილ ზაგაიძე

საჯარო მმართველობის მაგისტრი,
თსუ-ს ეკონომიკის მაგისტრატურის
პირველი კურსის სტუდენტი

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1627-1322>

ელ. ფოსტა: vasil.zagaidze102@ens.tsu.edu.ge

ლოიდ ქარჩავა

ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი,
კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის
ასოცირებული პროფესორი
ელ.ფოსტა: loidk@yahoo.com

აბსტრაქტი

კვლევის მიზანი: თანამედროვე ეკონომიკური მმართველობა სულ უფრო მეტად ფუნქციონირებს მაღალი გაურკვევლობის, არანრფივი დინამიკისა და სწრაფად გაფართოებული მონაცემთა გარემოს პირობებში. ასეთ კონტექსტში ტრადიციული ეკონომეტრიკული და სტატისტიკური მიდგომები ხშირად აწყდება შეზღუდვებს დროული და ქმედითი პოლიტიკის რეკომენდაციების მიწოდების თვალსაზრისით. აღნიშნული პირობების გათვალისწინებით, ნაშრომი იკვლევს, თუ როგორ შეუძლია ხელოვნური ინტელექტის (AI) და მონაცემებზე დაფუძნებულ პოლიტიკურ მიდგომებს გააუმჯობესოს ეკონომიკური გადაწყვეტილებების მიღების პროცესი და ამავდროულად გარდაქმნას ეკონომიკური მმართველობის ინსტიტუციური არქიტექტურა. კვლევის მიზანი ორმხრივია: ერთი მხრივ, შეფასდეს AI-ის როლი როგორც ანალიტიკური შესაძლებლობა ეკონომიკური პოლიტიკის პროცესებში; ხოლო მეორე მხრივ, გამოვლინდეს ის მმართველობითი რისკები, რომლებიც წარმოიშობა მონაცემებზე დაფუძნებული ინსტრუმენტების საჯარო გადაწყვეტილების სისტემებში სტრუქტურული ინტეგრაციის შედეგად.

მეთოდოლოგიური მიდგომა: კვლევა ეფუძნება თეორიულ-კონცეპტუალურ კვლევით დიზაინს. იგი აერთიანებს აკადემიურ ლიტერატურას ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების შესახებ ეკონომიკურ ანალიზში, შეზღუდული რაციონალობის კონცეფციის, ალგორითმულ მმართველობასა და მტკიცებულებაზე დაფუძნებულ პოლიტიკის შემუშავებაში. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა ინტერპრეტაციაზე ორიენტირებული ანალიტიკური მოდელებიდან პროგნოზირებასა და ნიმუშებზე დაფუძნებულ მიდგომებზე გადასვლას, რაც შესაძლებელი ხდება მანქანური სწავლების მეშვეობით. ამასთანავე, ნაშრომი მოიცავს OECD-ის, ევროკავშირისა და მსოფლიო ბანკის მიერ შემუშავებული პოლიტიკის ჩარჩოებისა და მმართველობითი სახელმძღვანელოების შედარებით მიმოხილვას. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა გამჭვირვალობის, ანგარიშვალდებულებისა და ადამიანის ზედამხედველობის პრინციპებს.

ძირითადი შედეგები და გამოყენება: კვლევის შედეგები მიუთითებს, რომ ხელოვნური ინტელექტი ეკონომიკურ პოლიტიკაში ყველაზე ეფექტიანად ფუნქციონირებს როგორც გადაწყვეტილების მხარდაჭერი ანალიტიკური შრე და არა როგორც ადამიანის განსჯის ჩანაცვლების ინსტრუმენტი. ამ როლში AI აუმჯობესებს პროგნოზირების სიზუსტეს, აძლიერებს რეალურ დროში მონიტორინგს და ამცირებს შეზღუდული რაციონალობის გავლენას ინფორმაციის დამუშავების მასშტაბისა და სიჩქარის გაფართოებით. ამასთან, კვლევა აჩვენებს, რომ მონაცემებზე დაფუძნებული პოლიტიკა ვერ ჩაითვლება ღირებულებით ნეიტრალურად: AI სისტემებს შეუძლიათ ისტორიულ მონაცემებში ჩაშენებული მიკერძოებების რეპროდუქცია და მმართველობითი რისკების წარმოქმნა, რომლებიც უკავშირდება გაუმჭვირვალობასა და ანგარიშვალდებულების ხარვეზებს. შესაბამისად, მათი ეფექტიანი გამოყენება მოითხოვს მყარ ეთიკურ, ინსტიტუციურ და სამართლებრივ გარანტიებს, რათა უზრუნველყოფილი იყოს ლეგიტიმური, გამჭვირვალე და სამართლიანი ეკონომიკური მმართველობა.

საკვანძო სიტყვები: ხელოვნური ინტელექტი; მონაცემებზე დაფუძნებული პოლიტიკა; ეკონომიკური გადაწყვეტილებების მიღება; ალგორითმული მმართველობა; ეთიკა და ეკონომიკა.



შესავალი

თანამედროვე ეკონომიკაში გადაწყვეტილებების მიღება მნიშვნელოვნად გართულებულია გლობალური ეკონომიკის კომპლექსურობისა და არანრფივი დინამიკის გამო. ეკონომიკა სულ უფრო მეტად აღიქმება როგორც კომპლექსური ადაპტიური სისტემა, სადაც აგენტებისა და ინსტიტუტების ურთიერთქმედება წარმოშობს გაუთვალისწინებელ შედეგებსა და სისტემურ რისკებს (Love & Stockdale-Otarola, 2017). ასეთ პირობებში ეკონომიკური პოლიტიკის დაგეგმვა ნაკლებად ექვემდებარება წრფივ პროგნოზირებას, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც კრიზისები, პანდემიები, კლიმატის ცვლილება და ტექნოლოგიური გარდაქმნები არღვევს წარსულ ტენდენციებზე დაფუძნებულ მოლოდინებს (Love & Stockdale-Otarola, 2017; World Bank, 2021).

მონაცემთა მოცულობის ზრდამ და ჰეტეროგენულობის გაძლიერებამ ანალიტიკური გარემო მნიშვნელოვნად გაართულა. კვლევები აჩვენებს, რომ მონაცემთა სიჭარბემ შეიძლება შეამციროს გადაწყვეტილებების ხარისხი. ეს განსაკუთრებით თვალსაჩინოა მაშინ, როდესაც ტრადიციული ანალიტიკური ინსტრუმენტები ვეღარ პასუხობს თანამედროვე მონაცემთა გარემოს სირთულესა და დინამიკას (Arnold et al., 2023; Ji, 2025).

ამ ფონზე კლასიკური ეკონომეტრიკული მიდგომები ნაკლებად არის მორგებული დიდი მოცულობის, ჰეტეროგენული და არანრფივი მონაცემების ანალიზზე, რაც ზრდის პოლიტიკის დაგეგმვის რისკებს (Ji, 2025). ამ პირობებში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ხელოვნური ინტელექტი (AI), როგორც ანალიტიკური ინსტრუმენტი. იგი ხელს უწყობს რთული მონაცემების დამუშავებას, მნიშვნელოვანი ნიმუშების გამოვლენასა და გადაწყვეტილების მხარდაჭერას (de Pedraza & Vollbracht, 2023).

თანამედროვე მიდგომებით, AI აღარ განიხილება როგორც ადამიანური გადაწყვეტილების შემცველი. იგი უფრო მეტად აღიქმება გადაწყვეტილების მხარდაჭერა ანალიტიკურ მექანიზმად. მისი დანიშნულებაა მმართველობის შესაძლებლობების გაძლიერება, მაშინ როდესაც საბოლოო პასუხისმგებლობა კვლავ ადამიანებსა და ინსტიტუტებზე რჩება (OECD, 2025). შესაბამისად, მონაცემებზე დაფუძნებული პოლიტიკა თანამედროვე ეკონომიკური მმართველობის ცენტრალურ ელემენტად ყალიბდება.

წინამდებარე კვლევის მიზანია გააანალიზდეს ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემებზე

დაფუძნებული პოლიტიკის როლი ეკონომიკური გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში და შეფასდეს მათი გავლენა თანამედროვე ეკონომიკური მმართველობის ხარისხზე.

თეორიულ-კონცეპტუალური საფუძვლები

ხელოვნური ინტელექტი XXI საუკუნის ერთ-ერთ ყველაზე ტრანსფორმაციულ ტექნოლოგიად მიიჩნევა. მისი გავლენა სცდება ცალკეულ სექტორებს და უშუალოდ ეხება ეკონომიკურ ანალიზსა და საჯარო მმართველობას. საერთაშორისო კვლევების მიხედვით, AI-ის განვითარებამ მნიშვნელოვნად გააძლიერა ინტერესი მისი ეკონომიკური პოტენციალის მიმართ, განსაკუთრებით პროდუქტიულობისა და ეფექტიანობის გაუმჯობესების მიმართულებით (OECD, 2025; Maslej et al., 2025).

ტრადიციული ეკონომიკური პოლიტიკა დიდწილად ემყარებოდა შედარებით სტაბილურ გარემოზე მორგებულ მოდელსა და ეკონომეტრიკულ შეფასებებს. თანამედროვე ეკონომიკური გარემო კი ხასიათდება მონაცემთა მასშტაბური ზრდით, არანრფივი პროცესებითა და მაღალი გაურკვევლობით. ამიტომ იზრდება მოთხოვნა ისეთ ანალიტიკურ მიდგომებზე, რომლებიც ეფექტიანად იმუშავებს მაღალგანზომილებიან და ჰეტეროგენულ მონაცემთა გარემოში (Varian, 2014; Mullainathan & Spiess, 2017).

ამ კონტექსტში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს AI, განსაკუთრებით მანქანური სწავლების მეტოდები. ისინი მონაცემებში არსებული ნიმუშების იდენტიფიკაციის საფუძველზე უზრუნველყოფს პროგნოზირებას, კლასიფიკაციასა და გადაწყვეტილების მხარდაჭერას. მათი მთავარი უპირატესობა პროგნოზირების მაღალი სიზუსტეა. გარდა ამისა, ეს მეთოდები საშუალებას იძლევა გამოვლინდეს ისეთი კავშირები, რომლებიც ტრადიციული მეთოდებით ხშირად შეუმჩნეველი რჩება, მაშინ როცა კლასიკური ეკონომეტრიკა მეტად ორიენტირებულია ინტერპრეტაციასა და მიზეზობრივი კავშირების დადგენაზე (Varian, 2014; Mullainathan & Spiess, 2017).

მონაცემებზე დაფუძნებული პოლიტიკა გულისხმობს მმართველობით მიდგომას, სადაც პოლიტიკის ფორმირება, განხორციელება და შეფასება ემყარება მონაცემთა სისტემურ ანალიზს. შედეგად, იზრდება გადაწყვეტილებების მიზნობრიობა და მცირდება სუბიექტურ ინტერპრეტაციაზე დამოკიდებულება (van Ooijen et al., 2019; OECD, 2025). თუმცა ეს პროცესი ღირებულებით ნეიტ-



რალური ვერ იქნება, რადგან მონაცემები სრულად ობიექტურ სოციალურ რეალობას ყოველთვის არ ასახავს, ხოლო ალგორითმები თავისუფალი არ არის მიკერძოებისგან. ამიტომ AI-ის ეფექტიანი გამოყენება საჭიროებს მკაფიო ინსტიტუციურ ჩარჩოებს, გამჭვირვალობის სტანდარტებსა და ადამიანის ზედამხედველობას (Saltelli & Giampietro, 2015; OECD, 2025).

ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება ეკონომიკურ პოლიტიკაში

ხელოვნური ინტელექტის ინტეგრაცია ეკონომიკურ პოლიტიკაში სულ უფრო მეტად წარმოადგენს საჯარო მმართველობის ანალიტიკური ფუნქციის მნიშვნელოვან კომპონენტს. მონაცემთა მოცულობის ზრდა, მათი მრავალწყაროიანობა და ეკონომიკური პროცესების არანაწილად დინამიკა ამცირებს ტრადიციული ინსტრუმენტების ეფექტიანობას. ამის საპასუხოდ, AI აძლიერებს დროულ ანალიზს, პროგნოზირებასა და პოლიტიკის ოპერატიულ კორექტირებას (OECD, 2025; Parliamentary Budget Office, 2021).

ფისკალურ პოლიტიკაში AI გამოიყენება პროგნოზებისა და სცენარიული შეფასებების გასაუმჯობესებლად. მისი ანალიტიკური პოტენციალი განსაკუთრებით მკაფიო ხდება მაშინ, როდესაც ფისკალური ანალიზი მაკროეკონომიკური, სექტორული და ადმინისტრაციული მონაცემების ინტეგრირებულ დამუშავებას ეფუძნება (OECD, 2025). მონეტარულ პოლიტიკასა და ფინანსური სტაბილურობის სფეროში იგი აუმჯობესებს ინფლაციისა და სისტემური რისკების შეფასებას (Cipollone, 2024). სოციალური, აგრარული და კლიმატური პოლიტიკის სფეროებშიც AI ქმნის უფრო მიზნობრივი და ოპერატიული ჩარევების შესაძლებლობას (Dhanaraj et al., 2025; Hill & McCormick, 2025). ამდენად, AI უკავშირდება მმართველობის უფრო სწრაფ, მიზნობრივ და მტკიცებულებებზე დაფუძნებულ ფორმატზე გადასვლას (OECD, 2025).

საერთაშორისო გამოცდილება

საერთაშორისო გამოცდილება აჩვენებს, რომ მონაცემებზე დაფუძნებული მმართველობა და AI-ის ინტეგრაცია შედეგიანია მხოლოდ მაშინ, როდესაც ტექნოლოგიურ პროგრესს თან ახლავს ინსტიტუციური, სამართლებრივი და ადამიანური შესაძლებლობების გაძლიერება. გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს იმ ნორმატიულ და ორგანიზაციულ ჩარჩოს, რომელშიც იგი ინერგება (van Ooijen

et al., 2019; OECD, 2025; World Bank, 2021).

ევროკავშირის მიდგომა ამ მიმართულებით ერთ-ერთ ყველაზე ინსტიტუციურად გამართულ მაგალითად მიიჩნევა. მისი მონაცემთა პოლიტიკა ორიენტირებულია მონაცემთა ხარისხის, ხელმისაწვდომობისა და ხელახალი გამოყენების ხელშეწყობაზე, ხოლო AI Act ეფუძნება რისკზე დაფუძნებულ რეგულირებას, გამჭვირვალობასა და ადამიანის ზედამხედველობას (European Commission, n.d.; Regulation (EU) 2024/1689, 2024). ამავე ხაზს ავითარებს OECD-იც, რომელიც განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებს ინსტიტუციურ შესაძლებლობებს, პასუხისმგებლიან მმართველობასა და ადამიანის ზედამხედველობას AI-ის გამოყენების პროცესში (OECD, 2025). ამდენად, საერთაშორისო გამოცდილება ცხადყოფს, რომ AI-ის ეფექტიანი ინტეგრაცია მოითხოვს არა მხოლოდ ტექნოლოგიურ შესაძლებლობებს, არამედ მათ შერწყმას სამართლებრივ წესრიგთან, ინსტიტუციურ პასუხისმგებლობასა და დემოკრატიულ ზედამხედველობასთან.

საქართველოს კონტექსტი: ინსტიტუციური მზაობა და ძირითადი გამოწვევები

საქართველოს შემთხვევაში იკვეთება როგორც სტრუქტურული პოტენციალი, ისე მნიშვნელოვანი შეზღუდვები. ქვეყანა ცდილობს რეგიონულ ციფრულ ჰაბად ჩამოყალიბებას და ეტაპობრივად უახლოვდება საერთაშორისო სტანდარტებს, რაც ქმნის საფუძველს მონაცემებზე დაფუძნებული მმართველობისა და AI-ის სისტემური განვითარებისათვის (Government of Georgia, Ministry of Economy and Sustainable Development, 2024; Gabisonia, 2021).

საერთაშორისო ინდექსები მიუთითებს, რომ საქართველოს აქვს გარკვეული ტექნოლოგიური და ადამიანური პოტენციალი, მაგრამ ინსტიტუციური მზაობა კვლავ შეზღუდულია (Fuentes Nettel et al., 2024). განსაკუთრებით პრობლემურია ის, რომ AI-ის სფეროში სამართლებრივი ჩარჩო ჯერ კიდევ არასრულყოფილია, ინსტიტუციური კოორდინაცია სუსტია, ხოლო საჯარო სექტორში პრაქტიკული გამოყენების დონე დაბალია (Public Defender of Georgia, 2025).

საქართველოს ეროვნული ბანკი წარმოადგენს პოზიტიურ ინსტიტუციურ მაგალითს, რომელმაც AI-ის რისკების მართვის მიმართულებით მნიშვნელოვანი პრეცედენტი შექმნა (National Bank of Georgia, 2020). თუმცა, საქართველოში კვლავ პრობლემად რჩება ღია მონაცემების არასისტე-



მური მართვა, ციფრული უნარების დეფიციტი და სპეციალიზებული ზედამხედველობის არქონა. ამის გამო, AI-ის ინტეგრაცია ქვეყანაში შესაძლოა დარჩეს ნაწილობრივი და ინსტიტუციურად სუსტი (Institute for Development of Freedom of Information, 2021, 2022).

საქართველოსთვის გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ერთიანი სამართლებრივი ჩარჩოს ჩამოყალიბებას, ინსტიტუციური კოორდინაციის გაძლიერებასა და ადამიანურ კაპიტალში ინვესტირებას, განსაკუთრებით ანალიტიკური და ციფრული უნარების მიმართულებით. სწორედ ამ წინაპირობებზე იქნება დამოკიდებული, შეძლებს თუ არა ქვეყანა AI-ის გამოყენებას ეკონომიკური ეფექტიანობისა და მმართველობის ხარისხის გასაძლიერებლად (Public Defender of Georgia, 2025; Government of Georgia, Ministry of Economy and Sustainable Development, 2024).

რისკები და ეთიკური გამოწვევები

ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემებზე დაფუძნებული პოლიტიკის ინტეგრაციას თან ახლავს სისტემური რისკები, რომელთა უგულებელყოფა საფრთხეს უქმნის როგორც პოლიტიკის ეფექტიანობას, ისე მის ლეგიტიმურობას. ერთ-ერთი მთავარი პრობლემაა ალგორითმული მიკერძოება, რადგან AI ავტომატურად არ უზრუნველყოფს ობიექტურ გადანყვეტილებებს და ხშირად ასახავს იმავე მიკერძოებებს, რაც მონაცემებსა და მათ დიზაინშია ჩადებული (Manheim & Kaplan, 2019). ამას ემატება მონაცემთა სანდოობისა და წარმოდგენლობითობის პრობლემა, რაც ზრდის მცდარი გადანყვეტილებების რისკს (Craig & Walch, 2025).

კერძო ან ნახევრად ავტონომიურ სისტემებზე გადაჭარბებულმა დამოკიდებულებამ შეიძლება შეასუსტოს საჯარო კონტროლი და ანგარიშვალდებულება (Castelluccia & Le Métayer, 2019; Frost, 2024). AI ასევე უკავშირდება კონფიდენციალურობის, კიბერუსაფრთხოების და ციფრული უთანასწორობის ზრდის რისკებს, ხოლო მისი არასათანადო გამოყენება ზოგიერთ შემთხვევაში "ციფრული ავტორიტარიზმის" საფრთხესაც წარმოშობს (Chu et al., 2025). სწორედ ამიტომ

განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს "სანდო AI"-ის პრინციპებზე დაფუძნებული სამართლებრივი და ეთიკური ჩარჩოების შექმნა, სადაც ცენტრალური ადგილი უნდა ეკავოს გამჭვირვალობას, ახსნადობას, ადამიანის ზედამხედველობასა და უფლებების დაცვას (OECD, 2025; Regulation (EU) 2024/1689, 2024).

დასკვნა

წარმოდგენილი ანალიზი აჩვენებს, რომ თანამედროვე ეკონომიკური მმართველობა სულ უფრო მეტად საჭიროებს ისეთ ანალიტიკურ ინსტრუმენტებს, რომლებიც შეძლებს მასშტაბური, ჰეტეროგენული და დინამიკური მონაცემების ეფექტიან დამუშავებას. ამ კონტექსტში ხელოვნური ინტელექტი და მონაცემებზე დაფუძნებული პოლიტიკა გარდაქმნის ეკონომიკური გადანყვეტილებების მიღების ლოგიკას და აძლიერებს მმართველობის სიზუსტეს, ოპერატიულობასა და მტკიცებულებით საფუძვლიანობას (OECD, 2025; Mullainathan & Spiess, 2017).

თუმცა AI-ის რეალური ღირებულება ვლინდება მხოლოდ მაშინ, როდესაც იგი განიხილება არა როგორც ადამიანური გადანყვეტილების შემცველი, არამედ როგორც მხარდამჭერი ანალიტიკური მექანიზმი. საერთაშორისო გამოცდილება და საქართველოს პრაქტიკა ცხადყოფს, რომ ტექნოლოგიური შესაძლებლობები თავისთავად საკმარისი არ არის. აუცილებელია ძლიერი სამართლებრივი, ინსტიტუციური და ეთიკური ჩარჩოები, ადამიანის უფლებების დაცვა და დემოკრატიული ზედამხედველობა (OECD, 2025; Public Defender of Georgia, 2025).

საქართველოს აქვს განვითარების წინაპირობები, თუმცა კვლავ დგას ინსტიტუციური სიმწიფისა და სამართლებრივი სიცხადის გაძლიერების საჭიროების წინაშე. ამიტომ AI-ის წარმატებული ინტეგრაცია დამოკიდებული იქნება იმაზე, რამდენად შეძლებს საქართველო ტექნოლოგიური განვითარების დაკავშირებას პასუხისმგებლიან, დემოკრატიულ და მტკიცებულებებზე დაფუძნებულ მმართველობასთან (Fuentes Nettel et al., 2024; Government of Georgia, Ministry of Economy and Sustainable Development, 2024).