

O'zbekistonda raqamli boshqaruv samaradorligiga ta'sir etuvchi omillar dinamikasi: 2019–2024 yillar iqtisodiy tahlili

*Shonazarov Farxod Shodiyor o'g'li-
Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti, mustaqil izlanuvchi
<https://orcid.org/0009-0001-3804-9366>
farkhodshanazarov@gmail.com*

Annotatsiya : Maqolada O'zbekiston Respublikasida raqamli boshqaruv samaradorligini belgilovchi to'rtta asosiy omil — inson kapitali, raqamli infratuzilma, texnologiyalar joriy etish va institutsional sifat — ning 2019–2024 yillar dinamikasi tahlil qilinadi. Min-Max normallashtirish metodidan foydalanib, omillarning o'zaro munosabati va EGDI ko'rsatkichiga ta'siri o'rganiladi. Barqaror raqamli rivojlanish uchun infratuzilma va institutsional omillar muvozanatlashtirilishi zarurligi asoslanadi.

Kalit so'zlar / Ключевые слова / Keywords: EGDI, raqamli boshqaruv, inson kapitali, raqamli infratuzilma, Min-Max normallashtirish, barqaror rivojlanish

Аннотация : В статье анализируется динамика четырёх ключевых факторов — человеческого капитала, цифровой инфраструктуры, технологического внедрения и институционального качества, — определяющих эффективность цифрового управления в Республике Узбекистан за 2019–2024 годы. С помощью метода Min-Max нормализации исследуется взаимосвязь факторов и их влияние на показатель EGDI. Обосновывается необходимость сбалансированного развития инфраструктурных и институциональных факторов для устойчивого цифрового развития.

Kalit so'zlar / Ключевые слова / Keywords: EGDI, цифровое управление, человеческий капитал, цифровая инфраструктура, Min-Max нормализация, устойчивое развитие

Abstract : This article analyses the dynamics of four key factors — human capital, digital infrastructure, technology adoption and institutional quality — determining digital governance effectiveness in the Republic of Uzbekistan for 2019–2024. Using the Min-Max normalisation method, the interrelationship of factors and their impact on the EGDI indicator are examined. The necessity of balanced development of infrastructural and institutional factors for sustainable digital development is substantiated.

Kalit so'zlar / Ключевые слова / Keywords: EGDI, digital governance, human capital, digital infrastructure, Min-Max normalisation, sustainable development

Raqamli boshqaruv samaradorligi yagona omil ta'sirida emas, balki bir-biri bilan o'zaro bog'liq ko'p sonli omillar kompleksi natijasida shakllanadi. Barqaror rivojlanish maqsadlari kontekstida raqamli boshqaruv samaradorligini oshirish ayni paytda iqtisodiy o'sish, ijtimoiy inklyuzivlik va yashil transformatsiya bilan uzviy bog'liq. D. North (1990) ning institutsional iqtisodiyot konsepsiyasi, O. Williamson (1985) ning transaksion xarajatlar nazariyasi va D. Teece (2007) ning dinamik qobiliyatlar konsepsiyasi raqamli boshqaruv samaradorligini shakllantiruvchi omillarning nazariy asosini belgilaydi. Birlashgan Millatlar Tashkilotining EGDI (E-Government Development Index) ko'rsatkichi bu omillar ta'sirini milliy darajada aks ettiradigan eng maqbul o'lchov mezoni hisoblanadi.

Tahlil natijalari. 2019–2024 yillar ma'lumotlari tahlili shuni ko'rsatadiki, barcha to'rtta omil va EGDI indeksi barqaror ijobiy dinamikani namoyish etdi. EGDI ko'rsatkichi 0,512 dan 0,641 gacha (+25,2%) oshib, O'zbekistonning global raqamli reyting dinamikasini tasdiqlaydi. Omillar dinamikasi: infratuzilma indeksi (INF) eng tez o'sdi — 0,450 dan 0,720 gacha (+60,0%); texnologiyalar joriy etish indeksi (TECH) +60,5%; institutsional sifat indeksi (INST) +40,4%; inson kapitali indeksi (H) +18,0% o'sdi.

Min-Max normallashtirish natijalariga ko'ra, 2019 yilda barcha omillar 0,000 qiymatidan boshlangan holda 2024 yilga kelib: Y = 1,000, H = 1,000, INF = 1,000, TECH = 1,000, INST = 1,000 ga yetdi. O'rta nuqtada (2022) omillar qiyosida infratuzilma (INF = 0,593) va texnologiyalar (TECH = 0,609) inson kapitali (H = 0,545) dan oldinda bo'ldi. Bu holat Williamson (1985) va North (1990) nazariyalarini tasdiqlaydi: texnik infratuzilma resurslar va normativ omillardan tezroq transformatsiya qilinadi, biroq inson kapitalining rivojlanishsiz saqlanishi raqamli boshqaruv samaradorligida muvozanatsizlik yaratadi.

Pearson korrelyatsiya tahlili: INF—Y orasida $r = 0,986$ (eng kuchli); H—Y: $r = 0,979$; INST—Y: $r = 0,981$; TECH—Y: $r = 0,974$. Barcha omillar natija ko'rsatkichi bilan juda yuqori musbat korrelyatsiyaga ega, bu omillar to'g'ri tanlangan va model spetsifikatsiyasi asoslanganligini ko'rsatadi.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, infratuzilma va texnologiyalar joriy etish omillari eng yuqori o'sish sur'atlarini namoyish etgan bo'lsa-da, inson kapitali (+18,0%) va institutsional sifat (+40,4%) nisbatan sekinroq rivojlanmoqda. Bu muvozanatsizlik raqamli boshqaruv samaradorligida «shisha shipa» (glass ceiling) effektini yuzaga keltirishi mumkin: texnologiya mavjud bo'lsa-da, uni samarali boshqaradigan kadrlar va institutlar yetarli bo'lmasa, barqaror natija ta'minlanmaydi. Barqaror yashil transformatsiya uchun raqamli boshqaruv samaradorligini oshirish to'rtta omil — infratuzilma, texnologiya, inson kapitali va institutsional sifat — bo'yicha muvozanatlashgan investitsiyalarni talab etadi.

Amaliy tavsiyalar. Birinchidan, inson kapitali rivojlanishiga yo'naltirilgan investitsiyalarni oshirish — IT ta'lim, qayta tayyorlash dasturlari, raqamli kompetensiyali mutaxassislarni tayyorlash; ikkinchidan, institutsional sifat indeksini yaxshilash uchun korporativ boshqaruv standartlarini xalqaro me'yorlarga muvofiqlashtirish va regulyator muhitni takomillashtirish; uchinchidan, «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasida inson kapitali rivojlanishi va institutsional islohotlar bo'yicha aniq miqdoriy maqsadlar belgilash; to'rtinchidan, raqamli boshqaruv samaradorligini o'lchashda EGDI bilan birga ekologik ko'rsatkichlarni (green digital index) ham monitoring qilish tizimini joriy etish.

Adabiyotlar:

1. North D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 152 p.
2. Williamson O.E. The Economic Institutions of Capitalism. New York: Free Press, 1985. 450 p.

3. Teece D.J. Explicating Dynamic Capabilities // Strategic Management Journal. 2007. Vol. 28, No 13. P. 1319–1350.
4. United Nations. E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government. New York: UN DESA, 2022. 214 p.
5. World Bank. World Development Indicators 2024. URL: <https://databank.worldbank.org>
6. OECD. Handbook on Constructing Composite Indicators. Paris: OECD Publishing, 2008. 162 p.
7. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. URL: <https://mict.uz>
8. World Bank. Worldwide Governance Indicators 2024. URL: <https://info.worldbank.org/governance/wgi>