



AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBI ILMIY JURNALI

Vol. 5 Issue 09 | pp. 57-67 | ISSN: 2181-1865

Available online <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

MINTAQADA RAQAMLI IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHINI BAHOLASH



Yusubov In'omjon Ikram o'g'li

Abu Rayhon Beruniy nomidagi

Urganch davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi, PhD, dotsent

Annotatsiya. Ushbu maqolada mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish, eng ustuvor yo'nalishlari, amalga oshirish zaruriyari va ularni baholash masalalari muhokama qilingan. Shuningdek, mintaqada raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishni baholash natijalari tahlil qilingan.

Аннотация. В статье рассматривается устойчивое развитие цифровой экономики в нашей стране, её приоритетные направления, необходимость внедрения и их оценка. Также анализируются результаты оценки устойчивого развития цифровой экономики в регионе.

Abstract. This article discusses the sustainable development of the digital economy in our country, its priority areas, the need for implementation and their assessment. The results of the assessment of the sustainable development of the digital economy in the region are also analyzed.

Kalit so'zlar. Mintaqa, raqamli iqtisodiyot, baholash, texnologiya, axborot.

Ключевые слова. Регион, цифровая экономика, оценка, технологии, информация.

Key words. Region, digital economy, assessment, technology, information.

Kirish

So'nggi yillarda raqamli iqtisodiyot milliy iqtisodiyotlarning eng muhim tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. U axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt, yirik ma'lumotlar tahlili, bulutli hisoblash tizimlari va elektron tijorat kabi yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Bu borada raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish ustuvor soha sifatida qaraladi. Bu borada mamlakatimiz iqtisodiyot tarmoqlari, ijtimoiy soha va hududlarda raqamli iqtisodiyot va elektron hukumat rivojlanish holatini baholashning yagona reyting baholash tizimini joriy etish orqali kelgusida raqamli rivojlanishning tarmoq va hududiy dasturlarini ishlab chiqish uchun baholash jarayonlarini idoralararo muvofiqlashtirishning samarali tizimini joriy etish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 373-son Qarori [1] qabul qilindi. Bu esa barqaror raqamli iqtisodiyot uchun innovatsion ekotizimni rivojlantirish, startaplar va texnoparklarni qo'llab-quvvatlash, shuningdek, raqamli xavfsizlik va ma'lumotlar himoyasini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish va uni samarali baholash yuzasidan turli tadqiqot ishlari amalga oshirilgan. Bu borada raqamli texnologiyalar firmalarga

barqaror biznes yondashuvlarini amalga oshirish va barqaror tovarlarni yaratishga asoslanadi. Raqamli iqtisodiyot bir nechta imtiyozlarni taklif qilsa-da, u barqarorlik maqsadlariga erishishga to'sqinlik qilishi mumkin bo'lgan ba'zi to'siqlarni keltirib chiqaradi [2]. Raqamli iqtisodiyot iqtisodiy o'sish va barqaror rivojlanishning muhim drayveri sifatida qaraladi. Bu borada raqamli iqtisodiyotni baholash vositalarini rivojlantirish va ularni turli mamlakat sharoitida sinab ko'rish natijasida olingan boy tajribalardan o'z vaqtida o'rganishni ta'minlashdir [3]. Shu bois, uni baholash, tahlil qilish va samaradorligini aniqlash masalalari bugungi kunda alohida dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Raqamlashtirish ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning muhim tarkibiy qismi sifatida qaralmoqda va global kun tartibiga kiritilgan [4]. Buning uchun raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishni baholash turli yo'nalishlarga asoslanadi. Raqamlashtirish, ishlab chiqarish va iste'molni materiallashtirish va xizmat ko'rsatish iqtisodiyotini shakllantirish yo'nalishidagi tarkibiy siljishlar moddiy foydalanishni kamaytirish va barqaror rivojlanishga yordam beradi [5]. Shu bois, raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishni baholash turli texnologiyalarni joriy qilishni taqozo qiladi.

Insoniyat taraqqiyotining hozirgi davr va yaqin istiqbolida iqtisodiyot tarmoqlari, ijtimoiy soha va davlat boshqaruvi tizimining sifat jihatdan rivojlanishi raqamli texnologiyalarni keng joriy etish bilan bevosita bog'liq bo'lib bormoqda [6]. Bu orqali raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish ta'minlanadi. Shunday ekan, iqtisodiyotda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarga tez va samarali javob bera oladigan raqamlashtirish, ularning faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy etish talab etiladi [7]. Asosan, raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish iqtisodiy rivojlanishga qaratiladi. Raqamli iqtisodiyot iqtisodiy rivojlanishning yangi paradigmasi sifatida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, hayot sifatini yaxshilash va global ijtimoiy va ekologik muammolarni hal qilish uchun keng istiqbollarni ochadi [8].

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqot ishini amalga oshirishda ilmiy tadqiqot metodologiyasida qo'llaniladigan turli usullardan foydalanildi. Xususan, ushbu tadqiqotda mintaqada raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishni baholash yuzasidan kuzatish, mantiqiy fikrlash, tarkibiy tahlil, qiyosiy tahlil, ilmiy abstraksiyalash, ma'lumotni guruhlash, analiz va sintez, induksiya va deduksiya, modellashtirish, prognozlashtirish usullaridan keng foydalanildi.

Tahlil va natijalar

Raqamli iqtisodiyot iqtisodiy faoliyatning raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilishi, axborot oqimlarini boshqarish va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishni nazarda tutadi. Uning barqarorligi orqali quyidagi asosiy ustunlik bilan belgilanadi:

- iqtisodiy barqarorlik - yangi ish o'rinlari yaratish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqish orqali iqtisodiyotning o'sishiga xizmat qiladi;

- ijtimoiy barqarorlik - raqamli xizmatlardan teng foydalanish imkoniyatlarini yaratish, aholi malakasini oshirish va raqamli tafovutni kamaytirish orqali jamiyat farovonligini ta'minlaydi;

- ekologik barqarorlik - raqamli texnologiyalar yordamida resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va “yashil iqtisodiyot” tamoyillarini amalga oshirishga imkon beradi.

Shuningdek, raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishni baholash uchun kompleks yondashuv zarur bo'ladi. Bu borada asosiy baholash yo'nalishlari quyidagi guruhlariga ajratiladi:

- raqamli infratuzilma - internet tarmog'i qamrovi, keng polosali ulanish portlari, optik tolali aloqa liniyalari uzunligi, mobil aloqa stansiyalari soni kabi ko'rsatkichlar;
- inson kapitali - AKT sohasida band bo'lgan xodimlar soni, ularning malakasi, raqamli savodxonlik darajasi, ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar ulushi;
- innovatsion faoliyat - raqamli startaplar soni, tadqiqot va ishlanmalarga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi, texnoparklar va inkubatorlar faoliyati;
- raqamli xizmatlar ulushi - elektron hukumat, elektron savdo, onlayn bank xizmatlari, raqamli to'lov tizimlari va bulutli xizmatlardan foydalanish darajasi;
- axborot xavfsizligi - kiberxavfsizlik infratuzilmasi rivoji, axborot tizimlarini himoya qilish darajasi, milliy standartlar mavjudligi;

Mazkur indikatorlar yordamida mamlakat raqamli iqtisodiyotining rivojlanish bosqichi, uning barqarorlik darajasi va istiqbollari tahlil qilinadi. Bu borada raqamli iqtisodiyotni baholashda quyidagi xalqaro va milliy metodikalar qo'llaniladi:

- BMT Raqamli rivojlanish indeksi, ITU ICT Development Index va WEF Global Competitiveness Index kabi xalqaro reytinglar asosida mamlakatlar o'zni aniqlanadi;
- kompozit indeks - bir nechta ko'rsatkichlarni birlashtirgan holda raqamli iqtisodiyotning umumiy holatini ifodalaydi;
- dinamik tahlil usuli - vaqt o'tishi bilan o'zgarishlarni (2016-2024-yillar oralig'ida AKT infratuzilmasining o'sish sur'atlarini) o'rganadi;
- korrelyatsion tahlil - raqamli infratuzilma rivoji bilan yalpi hududiy mahsulot o'sishi orasidagi bog'liqlikni aniqlashga imkon beradi.

Shuni aytish lozimki, O'zbekiston misolida qaraganda so'nggi yillarda AKT sektori jadal sur'atlarda o'sib bormoqda. Internet tarmog'iga ulangan abonentlar sonining ortishi, optik tolali liniyalar uzunligining ko'payishi va axborot texnologiyalari sohasiga kiritilayotgan investitsiyalar mamlakatning raqamli salohiyatini mustahkamlamoqda. Shu bilan birga, quyidagi imkoniyatlar mavjud bo'ladi:

- raqamli infratuzilmani yanada kengaytirish - 5G tarmog'ini joriy etish, sun'iy yo'ldosh internet tizimlarini rivojlantirish;
- kadrlar salohiyatini oshirish - raqamli sohada ta'lim dasturlarini kuchaytirish, xalqaro IT-sertifikatlar tizimini joriy etish;
- mahalliy IT-kompaniyalarni qo'llab-quvvatlash - soliq imtiyozlari, grantlar va davlat buyurtmalari orqali raqamli innovatsiyalarni rag'batlantirish;
- barqarorlikni ta'minlash uchun “yashil IT” texnologiyalarini joriy etish - energiya tejamkor serverlar, elektron chiqindilarni qayta ishlash, bulutli texnologiyalar orqali resurslarni tejash.

Shulardan kelib chiqib, viloyatda raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish yangi raqamli tendensiyalarini o'rganishga zamonaviy yondashuvlar tumanlar iqtisodiy tizimidagi farqlar va qarama-qarshiliklarni bataraf qilishga qaratilgan tadqiqotlarni

Mintaqa raqamli iqtisodiyot rivojlantirish barqarorligi masalalari va ularni amalga oshirishning samarali vositalarini ishlab chiqish dolzarb vazifalardan hisoblanadi. Mintaqa raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanish barqarorligini prognozlash va baholashning uslubiy yondashuvini ishlab chiqish, raqobat ustunliklarini o'rganish, innovatsion sohalarini yuqori raqamli texnologiyali ishlab chiqarish, inson kapitalini rivojlantirish, jahon raqamli iqtisodiyotda hamda hududlararo iqtisodiy munosabatlar tizimida teng huquqli hamkorlik qilish hamda tayanch tarmoqlarni raqamlashtirish hisobiga mintaqa raqamli iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish uchun eng muhim zaruriyat hisoblanadi. Mintaqa raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni ekonometrik modellashtirishda rivojlangan va rivojlanayotgan yoki rivojlantirishga muhtoj tarmoqlar xaritasini ishlab chiqish lozim. Ya'ni, kelajakdagi faoliyatni takomillashtirish zaruriyatini paydo qiladi. Bu borada mintaqa raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni ekonometrik modellashtirishda "Asosiy komponentli tahlil (Principal components analysis)" usuli ko'p o'lchovli statistik tahlil usullardan biridir. Mazkur tahlil usuli katta hajmdagi o'zgaruvchilar to'plamini "asosiy komponentlar" deb ataladigan kichikroq "sun'iy" o'zgaruvchilar to'plamiga haqiqiy o'zgaruvchilardagi dispersiyaning katta qismini hisobga olish orqali ifodalashga asoslanadi.

$$\begin{aligned} Z_1 &= w_{11} * x_1 + w_{12} * x_2 + \dots + w_{1n} * x_n \\ Z_2 &= w_{21} * x_1 + w_{22} * x_2 + \dots + w_{2n} * x_n \\ &\vdots \\ Z_n &= w_{n1} * x_1 + w_{n2} * x_2 + \dots + w_{nn} * x_n \end{aligned} \quad (1)$$
$$w_{11}^2 + w_{12}^2 + \dots + w_{21}^2 + w_{22}^2 + \dots + w_{n1}^2 + w_{n2}^2 + \dots + w_{nn}^2 = 1 \quad (2)$$
$$CorrM = \begin{pmatrix} corr_{11} & corr_{12} & \dots & corr_{1n} \\ corr_{21} & corr_{22} & \dots & corr_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ corr_{n1} & corr_{n2} & \dots & corr_{nn} \end{pmatrix} \quad (3)$$
$$|CorrM - \gamma I| = 0 \quad (4)$$

AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBİ ILMIY JURNALI 2025, 5(09), 57-67.

Yuqoridagi statistik tahlil usulidan foydalangan holda mintaqani “raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlanganlik indeksi” hisoblash uchun raqamlashtirish sohasidagi quyidagi ko’rsatkichlar tanlab olindi:

NEmp – AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni (kishi);

AMNW – “axborot va aloqa” iqtisodiy faoliyat turlari bo’yicha xodimlarning o’rtacha oylik nominal hisoblangan ish haqi (ming so’m);

NCI – internet tarmog’iga ulangan abonentlar soni (ming birlik);

NIP – keng doiradagi internet tarmog’i (o’rnatilgan portlar soni) (ming port);

LOCL – optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi (ming km.);

NMBS – uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni (ming dona);

1-jadval

2016-2024-yillarda Xorazm viloyatining raqamlashtirish sohasidagi asosiy ko’rsatkichlari [8]

Yillar	Yalpi hududiy mahsulot hajmi (mlrd.so’ m)	AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni (kishi)	Axborot va aloqa” iqtisodiy faoliyat turlari bo’ yicha xodimlarning o’ rtacha oylik nominal hisoblangan ish haqi (ming so’ m)	Hududlar kesimida internet tarmog’ iga ulangan abonentlar soni (ming birlik)	Keng doiradagi internet tarmog’ i (o’ rnatilgan portlar soni) (ming port)	Optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi (ming km.)	Hududlar bo’ yicha uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni (ming dona)	Internetga ulangan korxona va tashkilotlar ulushi (foizda)	Hududlarda iqtisodiy faoliyat turi bo’ yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar (aloqa va axborot) mln. so’ m
2016	8940,4	921	992,4	391,8	25,9	1	0,7	20,5	7351
2017	10336,6	856	1100,2	448,5	30,3	1,1	0,7	23,8	14639,5
2018	12008,1	1003	1375,9	573,3	41,1	1,3	0,8	25,5	11032,1
2019	15977,2	1004	1779,7	710,2	44,9	1,5	0,9	27,2	29393,3
2020	19241,1	1126	2076	872,1	41,1	2	1,4	27,4	37125
2021	21615,4	1189	2501,2	1066,1	60,8	2,6	1,3	37,0	61928,8
2022	37473,30	1250	2950	1280	75	3,2	1,5	40,0	72000
2023	43666,70	1320	3450	1520	92	3,8	1,6	43,0	85000
2024	51260,30	1400	3950	1800	110	4,5	1,8	46,0	97000

ShEOPc – shaxsiy kompyuterlarga ega korxona va tashkilotlar ulushi (foizda);

ShEOLN – mahalliy tarmoqqa ega bo’lgan korxona va tashkilotlar ulushi (foizda);

ShEOCI – internetga ulangan korxona va tashkilotlar ulushi (foizda);

InFA – iqtisodiy faoliyat turi bo’yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar (aloqa va axborot) mln.so’m;

Ya’ni, 2016-2024-yillarda Xorazm viloyatining raqamlashtirish sohasidagi quyidagi asosiy ko’rsatkichlar tanlandi (1-jadval).

1-jadvalda Xorazm viloyati shahar va tumanlari uchun 2024-yildagi mazkur ko'rsatkichlarning turli birliklarda ifodalangani uchun ularni standartlashtirib olinadi. Standartlashtirilgan ko'rsatkichlarning o'rtacha va standart chetlanishi qiymatlariga e'tibor bersak, bir-biriga yaqin ekanligini ko'rish mumkin (2-jadval).

2-jadval

Omillarning statistik tavsifi¹

Omillar	O'rtacha qiymat	Standart chetlanish
<i>NEmp</i>	3,253799882	0,3795815924
<i>AMNW</i>	3,545997950	0,4221632569
<i>NCI</i>	3,129668048	0,2414952597
<i>NIP</i>	4,244834223	0,7238864554
<i>LOCL</i>	2,565910683	0,1060236394
<i>NMBS</i>	2,493066082	0,0768498415
<i>ShEOPc</i>	3,838548387	0,7957655415
<i>ShEOLN</i>	2,716724109	0,0792617443
<i>ShEOCI</i>	3,203249891	0,2904187360
<i>InFA</i>	5,048242790	0,4664881683

Bu esa indeksni hisoblashda qaysidir ko'rsatkichlar bo'yicha oldinda yoki qaysidir ko'rsatkichlar bo'yicha esa pastda bo'lgan shahar va tumanlar o'rtasida keskin farqlarni keltirib chiqarmasdan, balki mintaqani raqamli iqtisodiyotni rivojlanganlik darajasini ob'ektiv baholashga xizmat qiladi. Yuqoridagi jadval ma'lumotlaridan ko'rish mumkinki, o'rtacha qiymat bo'yicha eng yuqori qiymatga *InFA* (Iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar ko'rsatkichi, eng past qiymatga esa *NMBS* (Uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni) ko'rsatkichi ega ekanligini, shuningdek ushbu ko'rsatkichlarning standart chetlanishi mos ravishda 0,466 va 0,077 ni tashkil etgan.

Asosiy komponentli tahlil qilishga Xorazm viloyati shahar va tumanlari bo'yicha yig'ilgan raqamlashtirish sohasidagi ko'rsatkichlarni muvofiqliligini tekshirish uchun "Bartlett sferiklik testi" (to'plamning korrelyatsion matritsasidagi o'zgaruvchilarning bog'liq emasligi haqidagi nol gipotezani tekshirish uchun) va "Kaiser-Meer-Olkin ning TMO' (tanlanma muvofiqlik o'lchovi) indikatorini" (o'zgaruvchilarni tahlil uchun qanchalik mos kelish o'lchovi) qo'llanilgan (3-jadval).

3-jadval

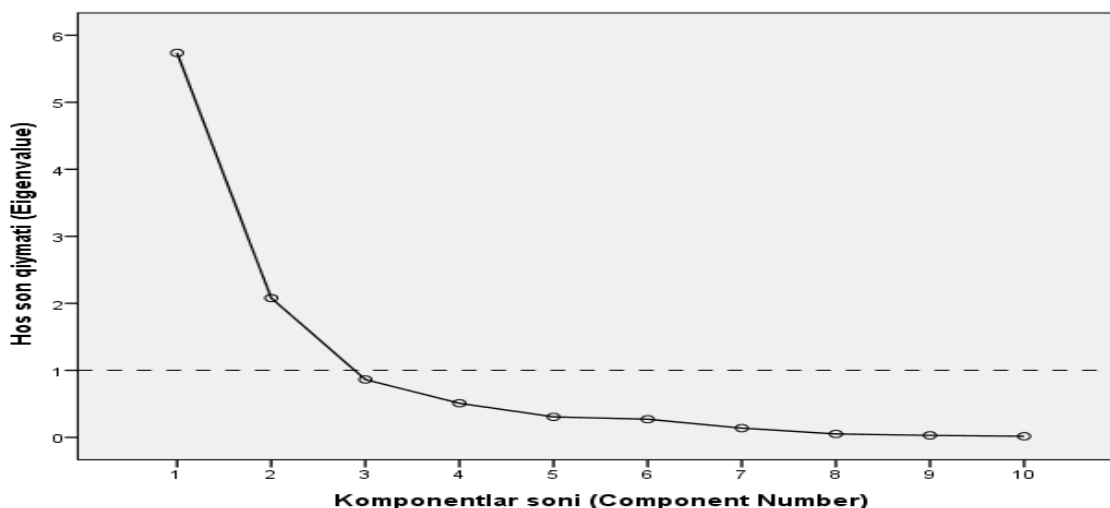
"Kaiser-Meer-Olkin (KMO)" va "Bartlett"testi natijalari²

Kaiser-Meer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,712
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	118,221
	Df	45
	Sig	0,0

¹ Muallif ishlanmasi.² Muallif ishlanmasi.

Jadval ma'lumotlariga asosan, Bartlett sferiklik testi natijasiga ko'ra, ahamiyatlilik darajasi (Sig) 0,00 ga teng va u 0,05 (o'rnatilgan qiymat) qiymatidan kichik, ya'ni o'zgaruvchilarning bog'liq emasligi haqidagi nol gipoteza rad qilindi. Shuningdek, KMO ko'rsatkichining qiymati 0,712 va u 0,5 dan ortiq. Bu ham tanlangan ko'rsatkichlarning tahlil uchun yetarlicha muvofiq ekanligini ifodalaydi. Bundan xulosa shuki, tanlangan ko'rsatkichlar "asosiy komponentli tahlil" qilish uchun muvofiq.

Ko'rsatkichlarning korrelyatsion matritsasi uchun xos son qiymatlari va ularga mos keluvchi asosiy komponentlar o'rtasidagi bog'liqlikka ko'ra asosiy ikkita komponentdan foydalaniladi (1-rasm).



1-rasm. Komponentlar soni hamda xos son qiymatlari o'rtasidagi bog'liqlik³

Ushbu rasmga asosan, asosiy komponentga mos keluvchi xos son qiymati 1,0 kichik bo'lsa ushbu komponent o'zgaruvchilarni dispersiyasining kichik qismini ifodalaydi. 1-komponentga mos keluvchi xos son qiymati 5,737 ni, 2-komponentga mos keluvchi xos son qiymati 2,079 ni tashkil etgan. Shuningdek, 1-komponent o'zgaruvchilarning umumiy dispersiyasidagi 57,37 % ulushini, 2-komponent 20,787 % ulushini ikkala komponent jami 78,157 %, qolgan 8 ta komponent esa 21,843 % ulushni ifolamoqda. Olingan natijalarni yanada aniqroq ifodalash uchun "varimax rotation (o'zgaruvchilarning umumiy dispersiyasidagi ulushini maksimal darajada oshirishga asoslangan)" usulini qo'llagan holda ikkita asosiy komponentga ega bo'lamiz. Unga asosan, 1-komponent uchun xos son qiymati 5,731 ga teng bo'lib o'zgaruvchilarning umumiy dispersiyasidagi 57,305 % ulushini tashkil etmoqda.

1-komponent bilan yuqori korrelyatsion bog'liqlikka ega bo'lgan dastlabki sakkizta ko'rsatkichlarni ko'rish mumkin. 2-komponent uchun xos son qiymati 2,085 ga teng bo'lib, o'zgaruvchilarning umumiy dispersiyasidagi 20,852 % ulushini hosil etadi. Ushbu komponent bilan yuqori korrelyatsion bog'liqlik esa oxirgi ikkita ko'rsatkichlarga to'g'ri kelmoqda. Demak, Xorazm viloyati shahar va tumanlarini "raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlanganlik indeksi" ko'rsatkichini ikkita komponent asosida hisoblash mumkin.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, "raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlanganlik indeksi (RIBRI)"ni quyidagi formula yordamida hisoblanadi:

³ Muallif ishlanmasi.

$$I_{RIBRI} = \omega_1 * (RI_1 * \alpha_1 + \dots + RI_8 * \alpha_8) + \omega_2 * (RI_9 * \beta_1 + RI_{10} * \beta_2) \quad (5)$$

bu yerda, I_{RIBRI} – “raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlanganlik indeksi (RIBRI)”, $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_8, \beta_1, \beta_2$ – o’zgaruvchilar vaznlarib ω_1, ω_2 – asosiy komponentlar vaznlari.

Mazkur tahlil usuli asosida Xorazm viloyati shahar va tumanlarining 2016–2024-yillarda “raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlanganlik indeksi (RIBRI)” ko’rsatkichlari hisoblangan (4-jadval).

4-jadval

Asosiy komponentli tahlil natijalari (“varimax rotation” usulini amalga oshirgan holda)⁴

Ko’rsatkichlar	Komponentlar soni	
	1	2
<i>NEmp</i>	0,955	0,127
<i>AMNW</i>	0,869	0,08
<i>NCI</i>	0,781	0,146
<i>NIP</i>	0,973	0,037
<i>LOCL</i>	0,907	0,076
<i>NMBS</i>	0,857	0,271
<i>ShEOPc</i>	0,718	0,278
<i>ShEOLN</i>	0,593	0,227
<i>ShEOCI</i>	0,172	0,972
<i>InFA</i>	0,229	0,942
Xos son qiymati	5,731	2,085
Umumiy dispersiyadagi ulushi (%)	57,305	20,852

Olingan natijalar asosida oxirgi yilda viloyat bo’yicha “raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlanganlik indeksi” o’rtacha 0,445 birlikni, so’nggi besh yilda indeksni o’sishi esa 10,31% ni tashkil etgan.

Hisob-kitoblarga asosan, shahar va tumanlar kesmida so’nggi besh yilda “raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlanganlik indeksi” ko’rsatkichini eng yuqori o’sishi Urganch sh. (17,64 %), Urganch (15,57 %) tumaniga, eng past ko’rsatkich Qo’shko’pir (5,67 %), Gurlan (7,12 %), Yangibozor (7,84 %) tumanlariga to’g’ri kelgan. Shulardan kelib chiqib, mintaqa raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda raqamlashganlik darajasini optimal tartibga solishning ustuvor yo’nalishlarini taklif etamiz (5-jadval).

5-jadval

Mintaqa raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda raqamlashganlik darajasini optimal tartibga solishning ustuvor yo’nalishlari⁵

Shahar va tuman nomlari	Shahar va tumanlarning “o’sish nuqtalari”
-------------------------	---

⁴ Muallif ishlanmasi.

⁵ Muallif ishlanmasi

Urganch shahri	Iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar
Xiva shahri	Internetga ulangan korxona va tashkilotlar ulushi, internet tarmog'iga ulangan abonentlar soni, shaxsiy kompyuterlarga ega korxona va tashkilotlar ulushi, keng doiradagi internet tarmog'i, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi, uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni, AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni, iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar
Bog'ot tumani	Keng doiradagi internet tarmog'i, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi, uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni, AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni, iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar
Gurlan tumani	Shaxsiy kompyuterlarga ega korxona va tashkilotlar ulushi, keng doiradagi internet tarmog'i, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi, Uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni, AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni, iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar
Qo'shko'pir tumani	Internetga ulangan korxona va tashkilotlar ulushi, Internet tarmog'iga ulangan abonentlar soni, shaxsiy kompyuterlarga ega korxona va tashkilotlar ulushi, keng doiradagi internet tarmog'i, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi, uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni, AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni, iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar
Urganch tumani	Iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi,
Hazorasp tumani	Keng doiradagi internet tarmog'i, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi, uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni, AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni, iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar
Xonqa tumani	Keng doiradagi internet tarmog'i, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi, uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni, AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni, iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar
Xiva tumani	Keng doiradagi internet tarmog'i, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi, uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni, AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni, iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar
Shovot tumani	Keng doiradagi internet tarmog'i, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi, uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni, AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni, iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar
Yangiariq tumani	Keng doiradagi internet tarmog'i, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi, uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni, AKT sektorida

	ishlovchi xodimlar soni, iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar
Yangibozor tumani	Shaxsiy kompyuterlarga ega korxona va tashkilotlar ulushi, keng doiradagi internet tarmog'i, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi, uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni, AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni, iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar
Tuproqqal'a tumani	Internet tarmog'iga ulangan abonentlar soni, shaxsiy kompyuterlarga ega korxona va tashkilotlar ulushi, keng doiradagi internet tarmog'i, optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi, uyali mobil aloqa tayanch stansiyalari soni, AKT sektorida ishlovchi xodimlar soni, iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar

Bizning fikrimizcha, yuqorida olib borilgan hisob-kitoblar natijasida Xorazm viloyati tuman va shaharlarining raqamli iqtisodiyotni rivojlanganlik holatiga ko'ra guruhlariga ajratish maqsadga muvofiq. Tanlab olingan davr oralig'ida hisob-kitob natijalariga ko'ra, o'rtacha indeksning minimal qiymati 0,274 birlikni va maksimal qiymati esa 0,966 birlikni tashkil etadi. Hudularning "raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlanganlik indeksi" ko'rsatkichining intervali 0,2 ga teng bo'lgan 4 guruhga ajratish lozimligi aniqlandi. Birinchi guruh 0,966-0,766 ga, ikkinchi guruh 0,766-0,566 ga, uchunchi guruh 0,566-0,366 ga va to'rtinchi guruh esa 0,366-0,166 ga teng bo'lgan qiymatlarni qabul qilishi belgilab olindi.

Xulosa

Bugungi globallashuv va texnologik taraqqiyot davrida raqamli iqtisodiyot milliy iqtisodiy tizimlarning asosiy drayveriga aylanmoqda. Raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish mamlakatning innovatsion salohiyatini oshirish, ishlab chiqarish samaradorligini yuksaltirish, xizmatlar sohasini diversifikatsiya qilish va fuqarolarga qulay iqtisodiy muhit yaratishning muhim omilidir. Shunga asosan, raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishni baholash nafaqat statistik jarayon, balki iqtisodiy siyosatni shakllantirishda muhim strategik vosita bo'lib qaraladi. To'g'ri tanlangan indikatorlar va metodikalar yordamida mamlakat o'zining raqamli transformatsiya darajasini baholaydi, zaif nuqtalarni aniqlaydi va istiqbolli yo'nalishlarni belgilaydi. Shu tarzda, raqamli iqtisodiyot milliy raqobatbardoshlikni oshiruvchi, barqaror o'sishni ta'minlovchi kuchli omilga aylanadi. Shunday qilib, raqamli iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish faqat texnologik emas, balki ijtimoiy, institutsional va ekologik jihatdan ham kompleks yondashuvni talab etadi. Bu borada mintaqalar sharoitida raqamli iqtisodiyotning izchil rivojlanishi milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshiradi, yangi ish o'rinlari yaratadi va aholining farovonligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 15-iyundagi "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatning rivojlanish holatini reyting baholash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 373-son Qarori. Manba: <https://lex.uz/docs/-5458249>

2. Shabur M.A. Analyzing the challenges and opportunities in developing a

sustainable digital economy. Discov Appl Sci 6, 667 (2024). <https://doi.org/10.1007/s42452-024-06298-y>

3. Hanna N.K. Assessing the digital economy: aims, frameworks, pilots, results, and lessons. J Innov Entrep 9, 16 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13731-020-00129-1>

4. Лопаткова Я.А. Цифровизация как фактор достижения устойчивого развития мировой экономики. // Вестник университета, 2022, №12. - с. 37.

5. Kyrylo K. "Digital and Economic Transformations for Sustainable Development Promotion: A Case of OECD Countries. Environmental Economics, LLC CPC Business Perspectives.

6. Akramov I., Mamasodikov Sh. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlashdagi roli. // "Экономика и социум", №7(86), 2021. - 20 b.

7. Musostova D., Berkaeva A., Geraskin Y. Digitalization as a Factor of Sustainable Development of the Economy and Economic Security. // SHS Web of Conferences 172, 02024 (2023), SHCMS 2023.

8. <https://1economic.ru/lib/123676>

9. <https://www.stat.uz>

Copyright: © 2025 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- 4.0 International License (CC - BY 4.0)

