

O'ZBEKISTONDA IJTIMOYIY-IQTISODIY JARAYONLARNING RAQAMLASHUVINI MODELLASHTIRISH ORQALI OMILLARNI BOSHQARISHNING ISTIQBOLLARI

Safarova Dilshodaxon Eshmuxammadovna,
Farg'ona davlat universiteti tayanch doktoranti
dilshodaxon.safarova82@gmail.com

***Annotatsiya.** O'zbekistonda ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning raqamlashuvini modellashtirish vositasida omillarni boshqarish istiqbollari – bu mamlakat iqtisodiyoti va jamiyatida raqamli texnologiyalar orqali qaror qabul qilish, siyosat yuritish va prognozlash mexanizmlarini takomillashtirishga xizmat qiladigan muhim yo'nalishdir. Ushbu maqolada O'zbekistonda ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni raqamlashtirish jarayonida modellashtirish vositalarining ahamiyati, imkoniyatlari va istiqbollari tahlil qilinadi.*

***Kalit so'zlar:** Raqamlashtirish, modellashtirish statistik tahlil, omillar tahlili, rivojlanish tendensiyalari, rivojlanish qonuniyatlari*

Kirish. So'nggi yillarda raqamlashtirish global miqyosda davlat va jamiyat hayotining barcha sohalarida chuqur o'rin egallashga erishdi. Ayniqsa, davlat boshqaruvi, iqtisodiy siyosat, soliq tizimi, ta'lim va sog'liqni saqlash kabi sohalarda ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish orqali samaradorlikka erishish mumkin bo'ldi. O'zbekistonda ham «Raqamli O'zbekiston — 2030» dasturi doirasida keng qamrovli raqamlashtirish ishlari amalga oshirilmoqda.

Raqamlashtirish bu ijtimoiy va iqtisodiy jarayonlarni raqamli texnologiyalar, dasturiy ta'minot, sun'iy intellekt yoki ma'lumotlar tahlili orqali raqamli shaklga o'tkazish hisoblanib, modellashtirish deyilganda esa real jarayonlarni matematik, iqtisodiy yoki simulyatsion modellar asosida ifodalash va ular orqali tahlil qilish, prognoz berish tushuniladi. Яъни, raqamlashtirish jarayonlari o'z samarasini berish uchun ilmiy asoslangan tahlil va prognozlash mexanizmlari – modellashtirish vositalari bilan birgalikda rivojlanishi zarur. Modellashtirish vositalari ijtimoiy-iqtisodiy omillar o'rtasidagi bog'liqliklarni anglash, stsenariylar yaratish va xavf-xatarlarni oldindan baholash imkonini beradi.

Adabiyotlar tahlili. O'zbekistonda raqamli texnologiyalarni rivojlantirishda quyidagi muhim choralar amalga oshirilgan. «Raqamli O'zbekiston – 2030» strategiyasi qabul qilinishi, Elektron hukumat tizimi joriy qilinishi, Davlat xizmatlari markazlari raqamlashtirilishi shular jumlasidandir. Statistik ma'lumotlar ochiq platformalarda (masalan, stat.uz, data.egov.uz). taqdim etila boshlanishi ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning raqamlashuvining tezlashish darajasining ortib borayotganligidan, buning natijasida ma'lumotlarning shaffofligi va aniqligi darajasi ortib borayotganligidan darak beradi.

O'zbekistonda ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning raqamlashuvi bevosita axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorining rivojlanishi bilan bog'liq bo'lib, AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmini modellashtirish orqali ushbu sohaning imkoniyatlari va istiqbollari tahlil qilamiz. Tahlilni amalga oshirib

modellashtirish uchun Excel, Eviews dasturlaridan foydalanamiz. Iqtisodiy modellashtirish uchun ma'lumotlarni stat.uz saytidan olindi.

Tadqiqot metodogogiyasi: Maqolada O'zbekistonda ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning raqamlashuvini modellashtirish orqali omillarni boshqarishning istiqbollari ishlab chiqishda dialektik va tizimli yondashuv, qiyoslash, empirik tadqiqot hamda qiyosiy tahlil kabi usullari orqali AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmini boshqarishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Asosiy natijalar. Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmi asosiy kiruvchi, ya'ni iqtisodiy samara keltiruvchi resurs sifatida belgilab, ushbu natijaviy omilni rivojlanishiga multiplikativ ta'sir ko'rsatuvchi omillar sifatida tadqiqot natijalariga asoslanib quyidagi ko'rsatkichlar tanlandi:

X_1 – Korxona va tashkilotlarda Internetga ulangan kompyuterlar soni;

X_2 – O'zbekiston Respublikasi AKT xizmatlari eksporti;

X_3 – Qayd qilingan yer ustidagi (simsiz) keng yo'lakli tarmoq bo'yicha internetga kirish imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklari ulushi;

X_4 – AKT sohasida faoliyat yuritayotgan yuridik shaxslarda ishlovchi xodimlar soni;

Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmini modellashtirishda sohada amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarni hisobga olib iqtisodiy-matematik modellar yordamida amalga oshirilishi mumkin. Tadqiqot jarayonida O'zbekiston Respublikasida axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmi va uning iqtisodiy samaradorligiga ta'sir etuvchi asosiy ko'rsatkichlarning 2015-2023-yillar davomidagi o'zgarish tendensiyalari tahlili amalga oshirildi (1-jadval).

1-jadval

O'zbekiston Respublikasida AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmi va uning o'zgarishiga ta'sir etuvchi omil ko'rsatkichlari¹⁰

Yillar	Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat hajmi (yillik) milliy valyuta, mlrd. so'm, (Y)	Korxona va tashkilotlarda Internetga ulangan kompyuterlar soni, (X_1)	O'zbekiston Respublikasi AKT xizmatlari eksporti, ming.AQSH. doll. (X_2)	Qayd qilingan yer ustidagi (simsiz) keng yo'lakli tarmoq bo'yicha internetga kirish imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklari ulushi, foiz, (X_3)	AKT sohasida faoliyat yuritayotgan yuridik shaxslarda ishlovchi xodimlar soni, kishi, (X_4)
2015	3 581,7	223 907,0	156 888,6	1,1	33 413,0
2016	4 575,3	271 357,0	147 502,5	2,2	34 478,0
2017	6 342,5	310 459,0	150 650,1	3,4	37 958,0
2018	7 430,9	358 003,0	159 685,3	5,3	40 248,0
2019	7 994,3	413 417,0	167 496,4	6,6	47 697,0
2020	9 959,8	441 913,0	169 510,7	8,1	50 157,0
2021	12 721,6	538 933,0	180 739,3	11,7	53 782,0

¹⁰ Stat.uz

2022	17 828,8	667 842,0	305 798,2	10,2	60 462,0
2023	25 618,5	727 999,0	540 381,4	18,6	71 627,0

1-jadvalda keltirilgan omil parametrlarining korrelyatsion-regression tahlilini amalga oshiramiz.

2-jadval

Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmi va unga ta'sir etuvchi omillarning korrelyatsion bog'lanishi¹¹

Ko'rsatkichlar	(Y)	(X1)	(X2)	(X3)	(X4)
Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat hajmi (yillik) milliy valyuta, mlrd. so'm, (Y)	1				
Korxona va tashkilotlarda Internetga ulangan kompyuterlar soni, (X1)	0,967371	1			
O'zbekiston Respublikasi AKT xizmatlari eksporti, ming. AQSH.doll. (X2)	0,93467	0,822527	1		
Qayd qilingan yer ustidagi (simsiz) keng yo'lakli tarmoq bo'yicha internetga kirish imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklari ulushi, foiz, (X3)	0,959243	0,946208	0,852652461	1	
AKT sohasida faoliyat yuritayotgan yuridik shaxslarda ishlovchi xodimlar soni, kishi, (X4)	0,974926	0,985049	0,858198364	0,972698066	1

Buning uchun O'zbekiston Respublikasida axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmi va uning o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillarning o'zaro juft korrelyatsion bog'lanish darajasini korrelyatsion tahlil asosida o'rganib chiqildi. Korrelyatsion tahlil natijasi endogen omil bilan ta'sir etuvchi omillar o'rtasidagi bog'lanish zichligi zaruriy shartni qanoatlantirmoqda, ya'ni $ryx1=0,9674$, $ryx2=0,9347$, $ryx3=0,9592$ va $ryx4=0,9749$ ga teng. Har to'rtala bog'lanishda ham juft korrelyatsiya koeffitsiyenti zich bog'lanishni ko'rsatmoqda, bu esa natijaviy omilga nisbatan ta'sir etuvchi omillar to'g'ri tanlanganligini ko'rsatadi (2-jadval).

O'zbekiston Respublikasida axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektori bo'yicha yuqoridagi jadvalda ajratib olingan natijaviy va ta'sir etuvchi omil ko'rsatkichlarining o'lchov birligi bir xil emasligi, ya'ni omil ko'rsatkichlarining bir jinsli emasligi sababli asosiy trend modelini chiziqli logarifmik bog'lanish ko'rinishida aniqlab olindi.

Buning uchun omil ko'rsatkichlarining barchasini natural logarifmik ko'rsatkichlarga keltirib olindi (3-jadval).

3-jadval

Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmi va unga ta'sir etuvchi omil ko'rsatkichlarining logarifmik qiymati¹²

t	LnY	LnX1	LnX2	LnX3	LnX4
2015	8,18	12,32	11,96	0,10	10,42

¹¹ Muallif tomonidan Microsoft Excel dasturi asosida ishlab chiqildi.

¹² Muallif hisob-kitoblari asosida ishlab chiqilgan.

2016	8,43	12,51	11,90	0,79	10,45
2017	8,76	12,65	11,92	1,22	10,54
2018	8,91	12,79	11,98	1,67	10,60
2019	8,99	12,93	12,03	1,89	10,77
2020	9,21	13,00	12,04	2,09	10,82
2021	9,45	13,20	12,10	2,46	10,89
2022	9,79	13,41	12,63	2,32	11,01
2023	10,15	13,50	13,20	2,92	11,18

EvIEWS10 dasturiy paketidan foydalangan holda amalga oshirilgan regression tahlil jarayonida aniqlangan parametrlar hamda modelning ahamiyati dastur tomonidan hisoblangan asosiy baholash ko'rsatkichlari orqali baholangan. Regression tahlil natijalaridan ko'rilayotgan holat uchun regression modelning koeffitsiyentlarini ajratib olgan holda trendning logarifmik modelini shakllantirib olindi.

Aniqlangan ma'lumotlardan foydalangan holda Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmi va unga ta'sir etuvchi omillar ta'sirida o'zgarishining ko'p omilli ekonometrik modeli tuzildi va regressiya tenglamasi tuzildi.

$$\ln Y = 0,011 \cdot \ln X_1 + 0,004 \cdot \ln X_2 + 0,203 \cdot \ln X_3 - 0,004 \cdot \ln X_4 - 5,165 \quad (1)$$

Aniqlangan chiziqli logarifmik modelni potentsirlash asosida Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmini ifodalovchi chiziqsiz ko'rinishdagi ekonometrik model kelib chiqadi:

$$Y_2 = \frac{x_1^{0,011} \cdot x_2^{0,004} \cdot x_3^{0,203}}{x_4^{0,240} \cdot e^{5,165}} \quad (2)$$

4-jadvalda ko'rsatilgan ko'rsatkichlar qiymatidan foydalangan holda tuzilgan ekonometrik modelning ahamiyati va parametrlari sifati baholanadi. Aniqlangan modeldagi endogen omil uchun korrelyatsiya koeffitsiyenti 0.994934 ga, determinatsiya koeffitsiyenti 0.989869 ga, Fisher mezoni qiymati 196.4097 ga teng bo'lib, uning ahamiyati 0.000000 ga teng. Bundan ko'rinib turibdiki, tuzilgan trend modelni ahamiyati jihatidan amaliyotda qo'llash mumkin.

Model sifati dasturiy paket vositasida Akiake axborot mezoni (-2.379093), Shvars mezoni (-2.269523) va Xannan-Kuin mezoni (-2.615543) orqali baholangan. Ushbu mezonlar qiymati ham trend modelini amaliyotda qo'llash mumkinligini ko'rsatadi.

4-jadval

O'zbekiston Respublikasida axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektori bo'yicha tanlangan omillarning bog'lanish xususiyatlari va tuzilgan omilli model sifatining asosiy ko'rsatkichlari¹³

Dependent Variable: Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida

yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmi

Method: Least Squares

Date: 05/13/25 Time: 14:13

Sample: 2015 2023

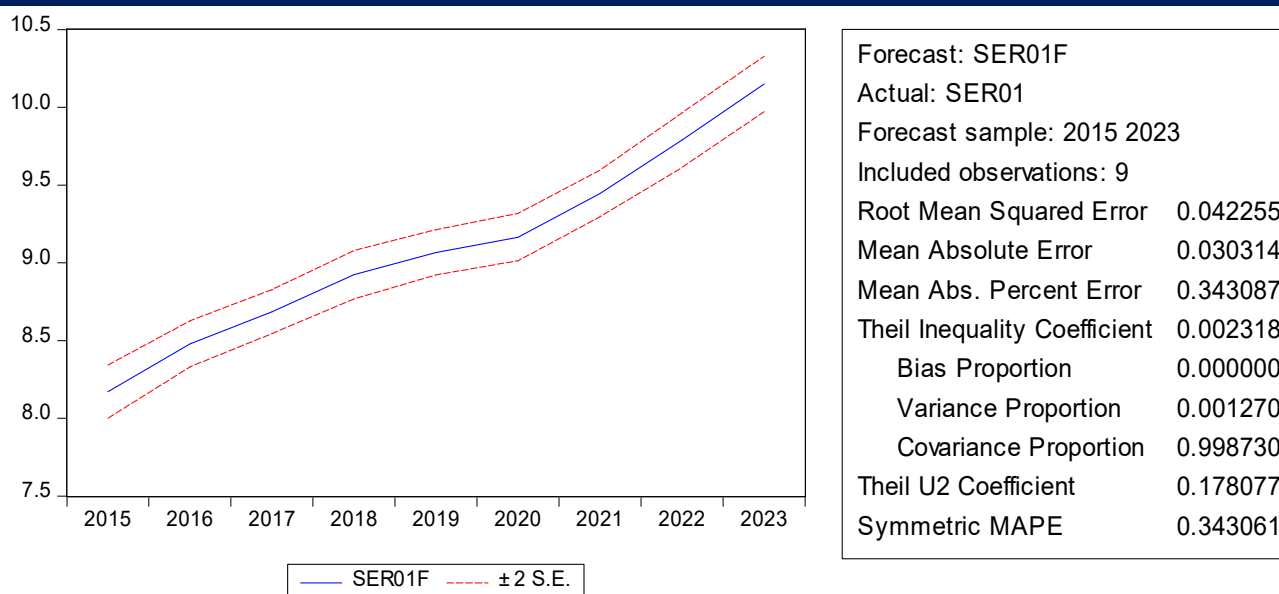
Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Korxona va tashkilotlarda Internetga ulangan kompyuterlar soni, $\ln X_1$	0.010613	0.003971	2.672481	0.0557
O'zbekiston Respublikasi AKT xizmatlari eksporti, $\ln X_2$	0.003716	0.001277	2.910317	0.0437
Qayd qilingan yer ustidagi (simsiz) keng yo'lakli tarmoq bo'yicha internetga kirish imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklari ulushi, $\ln X_3$	0.203075	0.114671	1.770942	0.1513
AKT sohasida faoliyat yuritayotgan yuridik shaxslarda ishlovchi xodimlar soni, $\ln X_4$	-0.240034	0.006027	-0.669357	0.5399
Tasodifiy omillar umumiy ta'siri	5.165089	3.610360	-1.430630	0.2258
R-squared	0.994934	Mean dependent var		9.096667
Adjusted R-squared	0.989869	S.D. dependent var		0.629702
S.E. of regression	0.063382	Akaike info criterion		-2.379093
Sum squared resid	0.016069	Schwarz criterion		-2.269523
Log likelihood	15.70592	Hannan-Quinn criter.		-2.615543
F-statistic	196.4097	Durbin-Watson stat		2.904261
Prob(F-statistic)	0.000077			

Tuzilgan ekonometrik modelda avtokorrelyatsiya yoki multikolleniarlik mavjudligini aniqlash imkonini beruvchi Darbin-Uotson (DW) mezoni 2.9 ga teng bo'lib, optimal chegara 2,0 atrofida ekanligi hisobga olinsa, modelda avtokorrelyatsiya darajasi mavjud emasligini ko'rish mumkin.

EViews10 dasturiy paketidan foydalangan holda AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo'shilgan qiymat hajmining ± 2 stoxastik xatolik chegaralarida o'zgarishi trendini shakllantirildi hamda ushbu trendning ahamiyatini ifodalovchi ko'rsatkichlar baholandi (1-rasm).

¹³ Muallif tomonidan EViews10 dasturida hisoblash asosida ishlab chiqilgan.

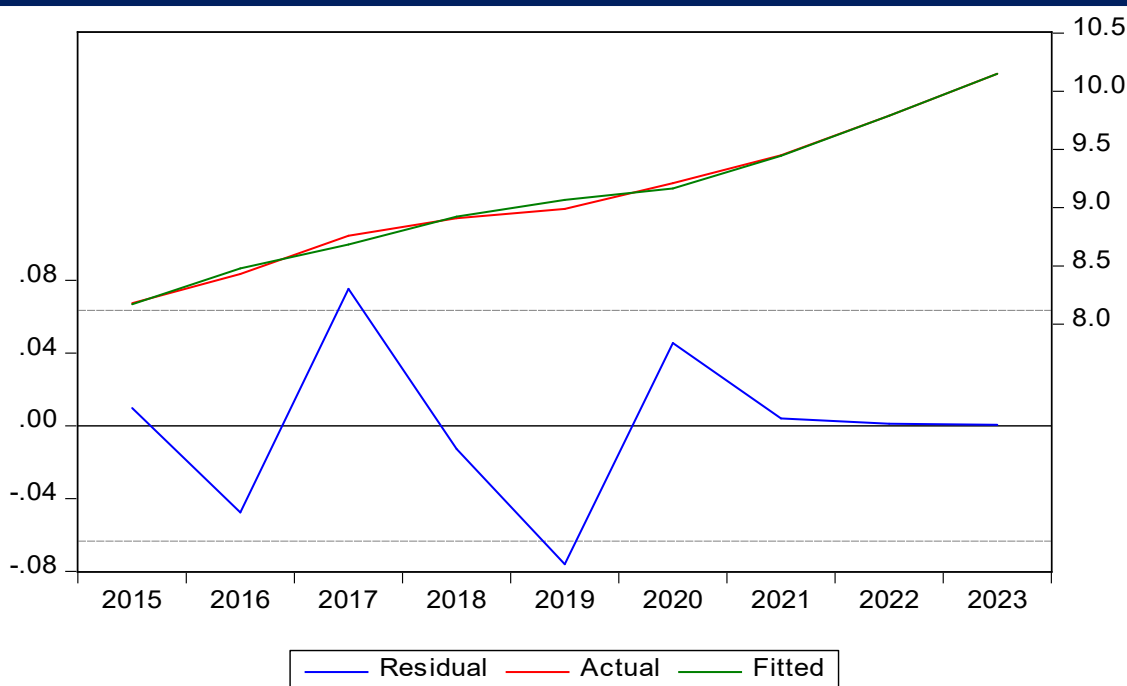


1-rasm. AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo‘shilgan qiymat hajmining 2015-2023 yillardagi o‘zgarishida yillik daromadning ± 2 stoxastik xatolik chegaralarida o‘zgarishi¹⁴

1-rasmda keltirilgan ko‘rsatkichlar tuzilgan modelning ahamiyati hamda adekvatligini aks ettiradi. Jumladan, Teil notenglik koeffitsiyenti 0,002318 ga, Teil U2 koeffitsiyenti 0,178077 ga, Bias nisbati 0 ga, variatsiya nisbati 0,001270 ga, kovariatsiya nisbati 0,99873 ga hamda simmetrik MAPE 0,343061 ga teng ekanligi tuzilgan modelning zaruriy oraliqlarda joylashganligini ko‘rsatadi. Xususan, simmetrik MAPE uchun chegara 10 gacha ekanligi hisobga olinsa, taxminiylik xatoligi darajasi belgilangan chegaradan kichikligini ko‘rish mumkin, ya’ni MAPE: $0,343061 < 10$.

Yuqoridagilar bilan birga AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo‘shilgan qiymat hajmining omillar ta’sirida o‘zgarish modelini baholashda qoldiq, haqiqiy va tuzilgan model qiymatlari grafigidan ham foydalanish maqsadga muvofiq (2-rasm).

¹⁴ Eviews 10 dasturi asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.



2-rasm. AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo‘shilgan qiymat hajmining qoldiq, haqiqiy va tuzilgan model qiymatlari grafigi¹⁵

2-rasmda berilgan grafikda qoldiq model asosida hisoblangan va haqiqiy qiymatlarning qoldiq ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi tebranish darajasi yuqori bo‘lsa-da, haqiqiy ko‘rsatkichlar va tuzilgan model asosida hisoblangan ko‘rsatkichlar grafigi o‘rtasidagi farq darajasi sezilarsiz ekanligini ko‘rish mumkin.

5-jadval

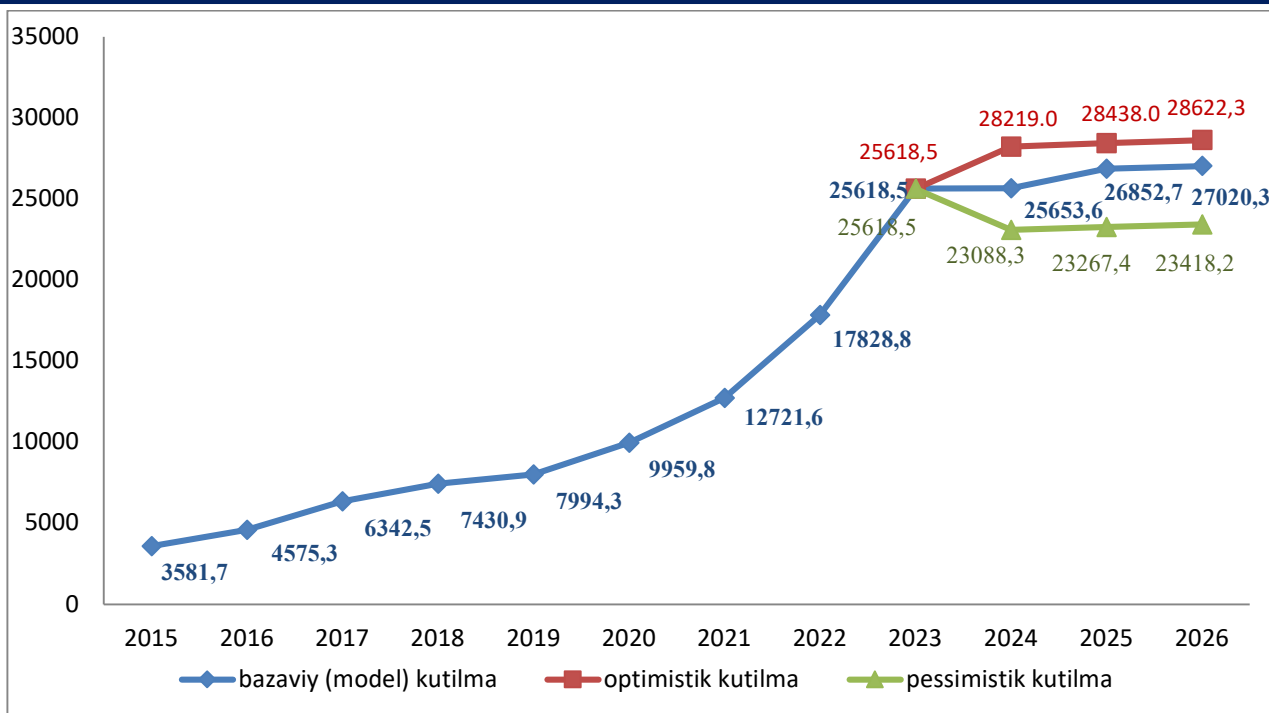
2024-2026 yillarda “O‘zbekiston Respublikasida AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo‘shilgan qiymat hajmi va uni amalga oshirish faoliyati ko‘rsatkichlarining prognozlari¹⁶

Yillar	Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yalpi qo‘shilgan qiymat hajmi (yillik) milliy valyuta, mlrd. so‘m, (Y)	Korxona va tashkilotlarda Internetga ulangan kompyuterlar soni, (X ₁)	O‘zbekiston Respublikasi AKT xizmatlari eksporti, ming.AQSH. doll. (X ₂)	Qayd qilingan yer ustidagi (simsiz) keng yo‘lakli tarmoq bo‘yicha internetga kirish imkoniyatiga ega bo‘lgan uy xo‘jaliklari ulushi, foiz, (X ₃)	AKT sohasida faoliyat yuritayotgan yuridik shaxslarda ishlovchi xodimlar soni, kishi, (X ₄)
2024	25653,6	751 537,9	393 088,8	16,9	70 455,1
2025	26852,7	813 982,5	427 736,5	18,8	74 994,5
2026	27020,3	876 427,2	462 384,2	20,7	79 533,9

Ko‘p omilli ekonometrik modeldan foydalangan holda tahlil uchun AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo‘shilgan qiymat hajmining iqtisodiy omillari ta’sirida qisqa muddatda, ya’ni 2024-2026 yillarda o‘zgarish qiymatlarini 5-jadval asosida 3-rasmdagi ko‘rinishda ifodalandi.

¹⁵ Eviews 10 dasturi asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

¹⁶ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.



3-rasm. 2015-2026 yillarda AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo‘shilgan qiymat hajmining o‘zgarishi¹⁷, mln. so‘m (2024-2026 yillar prognoz)

Yuqoridagi tahliliy ma’lumotlar hamda ko‘rsatkichlar qiymatlarini baholash asosida AKT sektorida kelgusi davrda rivojlantirish strategiyalari asosida ssenariylar ishlab chiqish jarayonida foydalanish yaxshi samara keltiradi.

Tahlil uchun olingan AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo‘shilgan qiymat hajmining o‘zgarishini ifodalovchi ko‘p omilli modellardagi o‘zgaruvchilar regressiya koeffitsiyentlari asosida ularning natijaviy omilga ta’siri darajasini baholash mumkin.

Xulosa va takliflar. Ko‘p omilli model asosida AKT sektorida korxona va tashkilotlarda internetga ulangan kompyuterlar soni, AKT xizmatlari eksporti hamda Qayd qilingan yer ustidagi (simsiz) keng yo‘lakli tarmoq bo‘yicha internetga kirish imkoniyatiga ega bo‘lgan uy xo‘jaliklari ulushining ortishini optimallashtirish tavsiya etiladi. AKT sektorida AKT sohasida faoliyat yuritayotgan yuridik shaxslarda ishlovchi xodimlar soni kabi omillarni ortib borishini nazoratga olish tavsiya etiladi.

Aniqlangan trendlardan foydalanish tahlil AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo‘shilgan qiymat hajmini rejalashtirish jarayonini tashkil etishda kiritilayotgan resurs hajmini to‘g‘ri taqsimlagan holda resurs omil birligidan olinadigan samarani optimallashtirish imkonini beradi. Ko‘p omilli bog‘lanish asosida aniqlangan trend modellari kelgusi davrda AKT sektorida yaratilgan yillik yalpi qo‘shilgan qiymat hajmining tanlangan omillar ta’sirida ma’lum bir chegaradagi xatoliklarni hisobga olgan holda o‘zgarishini oldindan prognozlash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. PF-6079-son 05.10.2020. «Raqamli O‘zbekiston-2030»
2. Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari — stat.uz
3. Data.egov.uz — davlat ma’lumotlarining ochiq portali

¹⁷ Muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

4. Wooldridge, J.M. (2015). Introductory Econometrics: A Modern Approach, Cengage Learning.
5. World Bank Reports on Uzbekistan Digital Transformation, 2023.
6. Mishkin, F. (2007). Monetary Policy Strategy, MIT Press.
7. World Bank Reports on Uzbekistan Digital Transformation, 2023.
8. Eshmuhammadovna, S. D. (2022). Trends and new development methods in statistics. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(6), 680-686.
9. Safarova, D. E. (2022). ECONOMETRIC MODEL OF SOCIOECONOMIC FACTORS AND ASPECTS OF DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN. Gospodarka i Innowacje., 29, 138-143.
10. Safarova, D. E. (2022). Innovative Changes and Tendencies in the Development of Statistics. American Journal of Economics and Business Management, 5(11), 129-135.
11. Сафарова, Д. (2023). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ОБЛАСТИ СТАТИСТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ. International Bulletin of Applied Science and Technology, 3(5), 171-177.
12. Safarova, D. E. (2023). IMPORTANCE AND PROBLEMS OF DIGITAL ECONOMY IN INTERNATIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT. Publishing House —Baltija Publishingll.
13. Eshmukhammadovna, S. D. (2024). THE MAIN DIRECTIONS OF CHANGES IN THE DIGITIZATION OF SOCIO-ECONOMIC PROCESSES IN UZBEKISTAN. Gospodarka i Innowacje., 48, 644-647.
14. aniq.uz/uz/yangiliklar
15. mitc.uz/uz/pages/egovernment/2074