

RAQAMLI IQTISODIYOTNI O‘LCHASH OMILLARI**Farmonov Ilhomjon Iqboljon o‘g‘li**

Qo‘qon Universiteti o‘qituvchisi

Anotatsiya. Ushbu tezisda, raqamli iqtisodiyot va raqamli takliflarning o‘shishi, foydalanuvchilar uchun takliflarning qiymatini aniqlash, va foydalanuvchilar uchun raqamli mahsulotlar va xizmatlardan foydalanishning samarali boshqarilishiga oid ko‘plab muammolar ko‘rib chiqilgan. Raqamli takliflarning yuqori miqdorda bo‘lganligini ta‘kidlaydi va foydalanuvchilar uchun yangi o‘lchovlar va qiymat boshqarishning muhimligini ko‘rib chiqadi. Raqamli takliflarning yuqori miqdorda bo‘lganligi sababli, foydalanuvchilar qanday foyda ko‘rishlarini aniqroq aniqlash juda muhimdir. Bu holatda, yangi o‘lchovlar va qiymat boshqarishning muhimliklarini ko‘rib chiqilishi kerak.

Kalit so‘zlar: Google, raqamli iqtisodiyot, raqamli mahsulotlar, YAIM, iqtisodiy farovonlik, Inson taraqqiyoti indeksi va Better Life Index.

2018-yilda amerikaliklar kuniga o‘rtacha 6,3 soatni raqamli media-nafaqat Google va Wikipediya, balki ijtimoiy tarmoqlar, onlayn kurslar, xaritalar, xabar almashish, videokonferensaloqa, musiqa, smartfon ilovalari va boshqalarda o‘tkazishdi. Raqamli media bizning uyg‘ongan hayotimizning katta va o‘sib borayotgan ulushini iste‘mol qiladi, ammo bu tovarlar va xizmatlar yalpi ichki mahsulot va unumdorlik kabi iqtisodiy faoliyatning rasmiy ko‘rsatkichlarida hisobga olinmaydi (bu oddiygina ishlagan soatiga YAIM). Biz ko‘proq va yaxshiroq musiqa tinglaymiz, bemalol harakat qilamiz, hamkasblar va do‘stlar bilan turli yo‘llar bilan muloqot qilamiz va 40 yil oldin tasavvur ham qilmagan ko‘plab boshqa imtiyozlardan bahramand bo‘lamiz. Ammo agar siz faqat YAIM raqamlariga qarasangiz, raqamli inqilob hech qachon sodir bo‘lmagan deb o‘ylaysiz. Axborot sektorining yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 1980-yillardan beri deyarli pasayib ketdi, har yili 4% dan 5% gacha bo‘ldi va 2018 yilda atigi 5,5% ga yetdi. Iqtisodchi Robert Solouning so‘zlariga qaraganda, biz raqamli asrni ko‘ramiz YAIM statistikasidan tashqari hamma joyda.

Raqamli takliflarning qiymati kam ifodalanganligining sababi shundaki, YAIM odamlarning tovarlar va xizmatlar uchun to‘lagan pullariga asoslanadi. Bir nechta istisnolardan tashqari, agar biror narsaning narxi nolga teng bo‘lsa, u YAIM ga nolga teng hissa qo‘shadi. Lekin ko‘pchiligimiz Wikipediya va onlayn xaritalar kabi bepul raqamli mahsulotlardan qimmatroq qog‘oz o‘tmishdoshlaridan ko‘ra ko‘proq qiymatga ega bo‘lamiz. Siyosat ishlab chiquvchilar infratuzilma va ilmiy-tadqiqotlardan tortib ta‘lim va kibermudofaa sohasiga sarmoya kiritish haqida qaror qabul qilish uchun YAIM ma‘lumotlaridan foydalanadilar. Regulyatorlar undan texnologiya firmalari va boshqa tashkilotlarga ta‘sir qiladigan siyosatni belgilash uchun foydalanadilar. Raqamlashtirishning afzalliklari juda kam baholanganligi sababli, bu qarorlar va siyosatlar haqiqatni yomon tushungan holda qabul qilinadi.

Raqamli iqtisodiyotni samarali boshqarish bepul raqamli tovarlar va xizmatlar qiymatini to‘g‘ri baholash qobiliyatimizga bog‘liq. Shuning uchun biz iste‘molchilar nafaqat raqamli mahsulotlar uchun qancha to‘lashlarini, balki ulardan qanchalik foyda olishlarini o‘lchash uchun

yangi texnikani ishlab chiqdik. Va bu hisoblanmagan foyda juda katta. Misol uchun, Groningen universitetidan Feliks Eggers bilan olib borgan tadqiqotimiz shuni ko'rsatdiki, birgina Facebook 2004 yildan beri iste'molchilar uchun 225 milliard dollardan ortiq hisoblab chiqilmagan qiymat yaratgan.

1930-yillarda ishlab chiqilgan yalpi ichki mahsulot (YAIM) haqli ravishda 20-asrning eng katta ixtirolaridan biri sifatida e'tirof etilgan. U iqtisodiyotda ishlab chiqarilgan barcha yakuniy mahsulotlarning pul qiymatini o'lchaydi. U farovonlik uchun proksi sifatida keng qo'llaniladi; biroq uni yaratgan jamoa rahbari Saymon Kuznets "millat farovonligini yalpi ichki mahsulotdan xulosa qilib bo'lmaydi", deb ogohlantirgan va u yaratilganda uning maqsadi ham emas edi.

Uning zaif tomonlari orasida ifloslanish yoki tirbandlik kabi o'sish bilan bog'liq salbiy tashqi ta'sirlarni ushlay olmaydi. Bundan tashqari, bozordan tashqari faoliyat (masalan, uy xo'jaligi ishlab chiqarishi (odamlar uyda o'zlari uchun to'lanmagan vazifalarni bajarganda)) YAIM ga kiritilmaydi.

Uning kontseptsiyasidan boshlab YAIM bir necha marta yangilandi, qayta ko'rib chiqildi va kengaytirildi. Masalan, 1999 yilda kompyuter narxlar va dasturiy ta'minotga investitsiyalar bo'yicha yaxshiroq o'lchovlar joriy etildi. "Yo'ldosh" hisoblari 1993 yilda maishiy ishlab chiqarish va ilmiy-tadqiqot ishlari kabi iqtisodiy faoliyatning alohida jihatlarini kuzatish uchun joriy etilgan. Bizning yangi ko'rsatkichimiz, YAIM -B, iqtisodiy ko'rsatkichlarning to'liqroq boshqaruv panelini ta'minlashga qaratilgan qadamdir. Bepul tovarlarning o'lchovsiz foydasini qo'lga kiritish yangi muammo emas: antibiotiklar, radio va televidenie kabi bepul va deyarli bepul takliflarni ishlab chiqargan va iste'molchiga sezilarli qiymat bergan oldingi innovatsiya to'lqinlari haqida o'ylab ko'ring. Iqtisodiyotimizda raqamli tovarlar va xizmatlarning nihoyatda tez o'sishini hisobga olgan holda, bu muammoni hal qilish vaqti keldi.

YAIM ko'pincha iqtisodiyotning qanday ishlashini ko'rsatuvchi vosita sifatida ishlatiladi. Bu nisbatan aniq raqam bo'lib, har chorakda iqtisodiyotning o'sishi yoki qisqarishi haqida signal beradi. Biroq, YAIM iqtisodiyotda ishlab chiqarilgan barcha yakuniy mahsulotlarning faqat pul qiymatini qamrab oladi. Chunki u biz qancha foyda ko'rganimizni emas, balki narsalar uchun qancha to'layotganimizni o'lchaydi, iste'molchining iqtisodiy farovonligi YAIM bilan bog'liq bo'lmasligi mumkin. Darhaqiqat, yalpi ichki mahsulot ko'tarilganda ba'zan tushadi va aksincha. YAIM iqtisodiy farovonlik uchun noto'g'ri proksi bo'lishi mumkin. Yaxshi xabar shundaki, iqtisodiyot hech bo'lmaganda nazariy jihatdan iste'molchilar farovonligini o'lchash usulini taqdim etadi. Ushbu ko'rsatkich iste'molchi ortiqcha deb ataladi, bu iste'molchi tovar yoki xizmat uchun to'lashga tayyor bo'lgan maksimal miqdor va uning narxi o'rtasidagi farqdir. Agar siz ko'ylak uchun 100 dollar sarflagan bo'lsangiz, lekin atigi 40 dollar to'lagan bo'lsangiz, unda sizda 60 dollarlik iste'molchi ortiqcha bo'ladi.

Nima uchun YAIM iqtisodiy farovonlik uchun noto'g'ri proksi bo'lishi mumkinligini tushunish uchun Britannica Ensiklopediyasi va Vikipediyaning ko'rib chiqing. Britannica bir necha ming dollar turadi, ya'ni uning mijozlari uni hech bo'lmaganda shunchalik qiymatga ega deb bilishardi. Vikipediya, bepul xizmat, Britannica'dan ko'ra ko'proq, taqqoslanadigan sifatli maqolalarga ega. Iste'mol xarajatlari bilan o'lchanadigan bo'lsak, sanoat qisqarmoqda (bosma ensiklopediya 2012 yilda iste'molchilar uni tark etgani sababli ishdan chiqdi). Ammo imtiyozlar

bilan o'lchanadigan bo'lsak, iste'molchilar hech qachon yaxshi bo'lmagan. Bizning tadqiqotimiz shuni ko'rsatdiki, amerikalik iste'molchilarning Vikipediya joylashtirgan o'rtacha qiymati yiliga taxminan 150 dollarni tashkil qiladi, ammo narxi \$0. Bu AQSh yalpi ichki mahsulotida aks etmaydigan iste'molchi profitsitining taxminan 42 milliard dollarini tashkil qiladi. YAİM uchun asos bo'lgan iste'mol xarajatlari kassada hisoblanishi mumkin va kompaniyalarning daromadlari to'g'risidagi hisobotda ko'rsatiladi. Bundan farqli o'laroq, iste'molchining ortiqcha miqdorini to'g'ridan-to'g'ri kuzatish mumkin emas, bu esa iqtisodiyotni o'lchash uchun unchalik ishlatilmaganining sabablaridan biridir. Yaxshiyamki, raqamli inqilob nafaqat qiyin o'lchash muammolarini, balki kuchli yangi o'lchash vositalarini ham yaratdi. Tadqiqotimizda biz raqamli so'rov usullaridan yuz minglab iste'molchilarning xohish-istaklarini o'rganuvchi onlayn tanlov tajribalarini o'tkazish uchun foydalanamiz. Natijalar bizga turli xil tovarlar, shu jumladan yalpi ichki mahsulot statistik ma'lumotlarida etishmayotgan bepul tovarlar bo'yicha iste'molchi profitsitini hisoblash imkonini beradi. Biz ishtirokchilardan tanlov qilishlarini so'rashdan boshlaymiz. Ba'zi hollarda biz ulardan turli xil tovarlarni tanlashni so'raymiz (masalan, "Bir oyga Wikipediya yoki Facebookga kirish huquqini yo'qotib qo'yganingizni afzal ko'rasizmi?"). Boshqalarida ular raqamli tovarlarga kirish huquqini saqlab qolish yoki pul kompensatsiyasi evaziga undan voz kechish o'rtasida tanlov qiladilar ("Vikipediya 10 dollarga bir oyga voz kechasizmi?"). Odamlar o'zlarining haqiqiy afzalliklarini ochib berishlariga ishonch hosil qilish uchun biz tajribalar o'tkazamiz, unda ishtirokchilar kompensatsiya olishdan oldin xizmatdan voz kechishlari kerak.

Bu qanday ishlashiga misol. Facebook tomonidan ishlab chiqarilgan iste'molchi ortiqcha miqdorini o'lchash uchun biz platformaning AQShda joylashgan foydalanuvchilaridan vakillik namunasini oldik va ularga bir oy davomida undan voz kechish uchun turli miqdorda pul taklif qildik. Javoblarni tekshirish uchun ba'zi ishtirokchilar to'lovlarni qabul qilish va oy davomida xizmatdan voz kechish uchun tasodifiy tanlab olindi. Biz ularni vaqtincha Facebook do'stlari sifatida qo'shdik - ularning ruxsati bilan - ular o'sha oyda tizimga kirmaganliklarini tasdiqlash uchun. YAİM iste'molchi farovonligi uchun noto'g'ri proksi bo'lganligi sababli, yanada kengroq tushunishni ta'minlash uchun bir nechta muqobil choralar ishlab chiqilgan. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Inson taraqqiyoti indeksi (HDI) o'rtacha umr ko'rish davomiyligi, ta'lim darajasi va aholi jon boshiga daromaddan iborat. Stenforddan Chad Jons va Pit Klenov iste'mol, dam olish, o'lim va tengsizlikdan iborat iste'mol farovonligining umumiy o'lchovini ishlab chiqdilar. Bir qancha mamlakatlar, jumladan, Buyuk Britaniya va Butan, fuqarolardan baxt va hayotdan qoniqish bilan bog'liq savollar bo'yicha so'rov o'tkazish orqali sub'ektiv farovonlikni aniqlaydi. OECD Better Life Index foydalanuvchilarga mamlakatlarni farovonlikning 11 o'lchovi, jumladan, atrof-muhit, salomatlik va hayotdan qoniqishni solishtirish imkonini beruvchi interaktiv vositadir. Maykl Porter va Skott Sternning Ijtimoiy taraqqiyot indeksi mamlakatlar o'z fuqarolarining ehtiyojlarini (shu jumladan, farovonlik va imkoniyatlar bilan bog'liq bo'lgan asosiy inson ehtiyojlari va ehtiyojlarini) ta'minlash darajasini o'lchaydigan 54 ko'rsatkichni o'z ichiga oladi. Foydalanuvchilarning 20% ga yaqini \$1 ga xizmatdan foydalanishni to'xtatishga rozi bo'ldi; teng nisbatda 1000 dollardan kamroq pul berishdan bosh tortdi. Bizning Facebook foydalanuvchilarimiz bir oy davomida xizmatdan voz kechishga rozi bo'lgan o'rtacha tovon 48

dollarni tashkil etdi. So‘rov va keyingi eksperiment asosida biz amerikalik iste‘molchilar Facebook‘ning 2004-yilda tashkil etilganidan buyon 231 milliard dollar foyda olishganini taxmin qilamiz.

Biz Yevropada shunga o‘xshash tadqiqot o‘tkazdik va Facebook-dan bir oyga voz kechishi kerak bo‘lgan o‘rtacha kompensatsiya ishtirokchilari bundan ham yuqori, taxminan 97 yevro ekanligini aniqladik. Shuningdek, biz ko‘proq do‘stlari bo‘lgan foydalanuvchilar saytga yuqori baho berishini aniqladik, bu tarmoq effektlari iste‘molchi bahosining asosiy omili ekanligini aks ettiradi. Instagram va YouTubedan foydalanadigan odamlar Facebookni kamroq qadrlashadi, bu esa Facebookning o‘rnini bosuvchi ekanligini ko‘rsatadi. Ayollar o‘rtacha hisobda Facebookni erkaklarga qaraganda ko‘proq qadrlashadi, keksa odamlar esa uni yoshlarga qaraganda ko‘proq qadrlashadi - ehtimol yoshi katta foydalanuvchilar muqobil ijtimoiy media platformalariga (masalan, Snapchat va Instagram) o‘tish ehtimoli kamroq. Facebook tomonidan yaratilgan qiymat uning reklama daromadlari orqali YAIM da hisobga olinadi, deb o‘ylash mumkin. Biroq, bizning hisob-kitoblarimiz shuni ko‘rsatadiki, platforma har yili Amerika Qo‘shma Shtatlarida har bir kishi uchun o‘rtacha 500 dollar va Evropadagi foydalanuvchilar uchun kamida shuncha ko‘p iste‘molchi profitsitini keltirib chiqaradi. Aksincha, har bir foydalanuvchining o‘rtacha daromadi Qo‘shma Shtatlarda yiliga atigi 140 dollar va Evropada yiliga 44 dollarni tashkil qiladi. Boshqacha qilib aytadigan bo‘lsak, Facebook eng ilg‘or reklama platformalaridan birini boshqaradi, ammo uning reklama daromadlari u ishlab chiqaradigan umumiy iste‘molchi ortiqchasining faqat bir qismini tashkil qiladi. Bu NYU Stern maktabining Maykl Spens va Stenfordlik Bryus Ouen tomonidan olib borilgan tadqiqotlarni kuchaytiradi, bu reklama daromadlari va iste‘molchilarning ortiqcha miqdori har doim ham o‘zaro bog‘liq emasligini ko‘rsatadi: odamlar Vikipediya yoki elektron pochta kabi reklama keltirmaydigan kontentdan juda ko‘p foyda olishlari mumkin. Demak, reklamadan tushgan daromadni iste‘molchi ortiqcha o‘rnini bosuvchi vosita sifatida ishlatish xatodir. Bu foydalanuvchi to‘lovlari va obunalardan daromad keltiradigan raqamli mahsulotlar uchun xuddi shunday hikoya. Misol uchun, foydalanuvchilar Netflix, Hulu va HBO kabi video oqim xizmatlari uchun yiliga 120 dan 240 dollargacha to‘laydilar. Biroq, bizning so‘rovlarimiz shuni ko‘rsatadiki, ushbu xizmatlardan ishlab chiqarilgan iste‘molchi ortiqcha foydalanuvchilar ularga kirish uchun to‘lagan puldan 5-10 baravar ko‘p.

Texnologiyani qanday tartibga solish, raqamli infratuzilmani qancha miqdorda subsidiyalash va hatto tadbirkorlar qanday yangi raqamli takliflarni yaratishi kerakligi haqidagi savollarga javoblar raqamli iqtisodiyotdan olinadigan haqiqiy imtiyozlarni tushunishga bog‘liq. Bizning yondashuvimiz, shuningdek, nonushta donidan tortib samolyot sayohatigacha bo‘lgan an‘anaviy mahsulotlardan oladigan foydani yaxshiroq aniqlashga yordam beradi. Bundan ham ambitsiyaliroq bo‘lsa, u havo sifati, sog‘liqni saqlash va infratuzilma kabi nobozor va jamoat tovarlaridagi o‘zgarishlar bilan bog‘liq imtiyozlarni yanada aniqroq baholashga yordam berishi mumkin. Oxir oqibat, butun dunyo bo‘ylab hukumatlar, menejerlar va tadqiqotchilar ushbu yondashuvni qo‘llashgani sayin, raqamli va noraqamli mahsulotlar farovonligimizga qanday hissa qo‘shishi haqidagi baholashimiz yaxshilanadi va yaxshi o‘lchov bilan boshqaruv yaxshilanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Po‘latov, S., & Farmonov, I. (2023). The Role and Significance of Internal Audit as an Effective System of Internal Control in Business Entities.
2. Khursanaliev, B. (2023). THE IMPACT OF POPULATION GROWTH ON THE COUNTRY'S ECONOMIC DEVELOPMENT. QO‘QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 1, 8-11.
3. Turanboyev, B., & Musabekov, S. (2023). Digital Transformation of Tax Systems. YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT, 1(11-12).
4. Qodirjon o‘g‘li, B. T., & Nazarali o‘g‘li, M. S. (2023). FISCAL POLICY AS THE PRIMARY TOOL TO AFFECT THE STRENGTH OF THE CAPITAL MARKETS. QO ‘QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 8, 32-35.
5. Nazarali o‘g‘li, M. S. (2023). SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES (SMES) IN ASIAN NATIONS CAN BENEFIT FROM FINTECH'S EFFICIENT SOLUTIONS. World Economics and Finance Bulletin, 23, 122-124.
6. Nazarali o‘g‘li, M. S., & Farhod o‘g‘li, X. B. (2023). O ‘ZBEKISTON RESPUBLIKASINING INVESTITSIYA SIYOSATI. QO ‘QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 261-264.
7. Nazarali o‘g‘li, M. S., & Farhod o‘g‘li, X. B. (2023). O ‘ZBEKISTONDA KICHIK BIZNES RIVOJLANISH TENDENSIYASI. QO ‘QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 258-260.
8. Umarov, O. (2023). MADANIY MEROS TURIZMI: ASOSIY TENDENSIYALAR, RIVOJLANISH VA MUAMMOLAR (O‘ZBEKISTON VA TURKIYA MISOLIDA). QO ‘QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 8, 78-80.