IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 22 Issue 02 IYUL 2026

O‘ZBEKISTONDA AGRO-INNOVATSIYALAR JORIY ETILISHIDAGI INSTITUTSIONAL VA BOZOR CHEKLOVLARI

Aydarbekova Aruana Erbol qizi
Makroiqtisodiy va hududiy tadqiqotlar instituti
yetakchi mutaxassisi
aruanaaydarbekova@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.21694289

Annotatsiya

Mazkur maqolada O‘zbekistonda agro-innovatsiyalarni joriy etish jarayonidagi asosiy institutsional va bozor cheklovlari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, qishloq xo‘jaligida innovatsiyalarni joriy etish darajasi mavjud texnologiyalar yetishmasligi bilan emas, balki institutsional muhit, ma’lumotlar infratuzilmasi va bozor mexanizmlarining rivojlanmaganligi bilan bog‘liq. Xususan, davlat platformalarining ma’muriy yo‘naltirilganligi, agro-startaplar faoliyatining cheklanganligi, fermerlarning raqamli savodxonligi pastligi hamda iqtisodiy rag‘batlarning yetishmasligi asosiy to‘siqlar sifatida aniqlangan. Maqolada ushbu muammolarni bartaraf etish uchun yagona agro-raqamli platforma yaratish, ma’lumotlar infratuzilmasini rivojlantirish, xususiy sektorni qo‘llab-quvvatlash va fermerlar uchun iqtisodiy rag‘batlarni kuchaytirish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari qishloq xo‘jaligi sektorini modernizatsiya qilish va uning samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: agro-innovatsiyalar, raqamli qishloq xo‘jaligi, institutsional cheklovlar, bozor mexanizmlari, agro-startaplar, ma’lumotlar infratuzilmasi, raqamli platformalar, fermerlar xulq-atvori, iqtisodiy rag‘batlar, O‘zbekiston.

Kirish

Qishloq xo‘jaligida innovatsiyalarni joriy etish global miqyosda oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash, resurslardan samarali foydalanish va iqlim o‘zgarishiga moslashishning asosiy omillaridan biri sifatida qaralmoqda. Xalqaro baholashlarga ko‘ra, zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish hosildorlikni oshirish bilan birga resurslardan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Xususan, ilmiy tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, raqamli qishloq xo‘jaligi texnologiyalaridan foydalanish orqali **suv sarfini 20–30 foizgacha kamaytirish va hosildorlikni oshirish mumkin**, bu esa ayniqsa resurslar cheklangan hududlar uchun muhim hisoblanadi [1].

Shu bilan birga, qishloq xo‘jaligida innovatsiyalarni joriy etish darajasi mamlakatlar kesimida sezilarli farq qiladi. Rivojlangan davlatlarda raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlar keng qo‘llanilayotgan bo‘lsa, rivojlanayotgan davlatlarda, jumladan O‘zbekistonda, bu jarayon hali boshlang‘ich bosqichda qolmoqda.

FAO ma’lumotlariga ko‘ra, rivojlanayotgan mamlakatlarda agro-innovatsiyalarni joriy etishning asosiy to‘siqlari sifatida **moliyaviy resurslar yetishmasligi, ma’lumotlar infratuzilmasining rivojlanmaganligi va institutsional muammolar** qayd etilgan [2].

O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi sektori iqtisodiyotning muhim tarmoqlaridan biri bo‘lib, mamlakat yalpi ichki mahsulotining sezilarli qismini tashkil etadi. Rasmiy ma’lumotlarga ko‘ra, qishloq xo‘jaligi sektori YIMning qariyb **25 foizini shakllantiradi**, bu esa ushbu sohada samaradorlikni oshirish masalasini dolzarb qiladi [3].

So‘nggi yillarda mamlakatda qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish va raqamlashtirish bo‘yicha qator islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, yer ajratish tizimini raqamlashtirish, auksion mexanizmlarini joriy etish va davlat xizmatlarini elektron shaklga o‘tkazish orqali boshqaruv samaradorligini oshirishga harakat qilinmoqda [4].

Biroq, ushbu chora-tadbirlarga qaramay, agro-innovatsiyalarni keng joriy etish darajasi kutilgan natijalarni bermayapti. Xususan, mavjud raqamli platformalar asosan ma’muriy xizmatlarga yo‘naltirilgan bo‘lib, fermerlar uchun bevosita iqtisodiy foyda yaratish mexanizmlari yetarli darajada shakllanmagan.

Bundan tashqari, Jahon banki tadqiqotlariga ko‘ra, rivojlanayotgan mamlakatlarda qishloq xo‘jaligini raqamlashtirish jarayonida asosiy muammolardan biri sifatida **raqamli infratuzilmaning yetishmasligi va foydalanuvchilarning texnologiyalarga moslashuv darajasi pastligi** qayd etiladi [5].

Yuqoridagi omillar shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda agro-innovatsiyalarni joriy etish faqat texnologik masala emas, balki institutsional va bozor mexanizmlari bilan bog‘liq kompleks muammo hisoblanadi. Shu sababli ushbu maqolaning asosiy maqsadi -mamlakatda agro-innovatsiyalarni joriy etishga to‘sqinlik qilayotgan asosiy omillarni aniqlash hamda ularni bartaraf etish bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Metodologiya

Mazkur tadqiqot O‘zbekistonda agro-innovatsiyalarni joriy etish jarayonini institutsional va bozor nuqtayi nazaridan tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqotda sifat va miqdoriy yondashuvlar kombinatsiyasi qo‘llanildi.

Metodologik asos quyidagilardan iborat:

- **Institutsional tahlil** - davlat siyosati, tartibga solish mexanizmlari va boshqaruv tizimlari o‘rganildi
- **Bozor tahlili** - xususiy sektor va agro-startaplar faoliyati baholandi
- **Foydalanuvchi xulq-atvori tahlili** - fermerlarning texnologiyalarga moslashuvi va qabul qilish darajasi o‘rganildi

Tadqiqot uchun ma’lumotlar quyidagi manbalardan olindi:

- FAO va Jahon bankining agro-innovatsiyalar bo‘yicha hisobotlari
- O‘zbekiston rasmiy statistik ma’lumotlari
- Raqamli platformalar va agro-startaplar faoliyati bo‘yicha ochiq ma’lumotlar

Mazkur yondashuv agro-innovatsiyalarni joriy etishdagi muammolarni kompleks tarzda aniqlash imkonini berdi.

Natijalar

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda agro-innovatsiyalarni joriy etish jarayoni bir qator tizimli muammolar bilan cheklangan bo‘lib, ular asosan institutsional, texnologik va bozor omillari bilan bog‘liq.

Birinchidan, mavjud raqamli platformalar funksional jihatdan cheklangan. Hozirgi kunda davlat tomonidan joriy etilgan tizimlar asosan ma'muriy xizmatlarga yo'naltirilgan bo'lib, ular fermerlar uchun bevosita iqtisodiy qiymat yaratmaydi. Bu esa platformalardan foydalanish motivatsiyasini pasaytiradi.

Ikkinchidan, ma'lumotlar infratuzilmasining rivojlanmaganligi asosiy to'siqlardan biri hisoblanadi. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, rivojlanayotgan mamlakatlarda raqamli qishloq xo'jaligini rivojlantirishda **asosiy muammo sifatida sifatli va real vaqt ma'lumotlarining yetishmasligi qayd etiladi** [5]. Bu holat sun'iy intellekt va analitik tizimlardan samarali foydalanishni cheklaydi.

Uchinchidan, agro-startaplar rivojlanish darajasi past. Innovatsion yechimlar asosan kichik miqyosda faoliyat yuritmoqda va keng bozorga chiqa olmayapti. FAO tadqiqotlariga ko'ra, rivojlanayotgan mamlakatlarda agro-innovatsiyalarni keng joriy etishda xususiy sektorning zaifligi asosiy cheklovlardan biri hisoblanadi [2].

To'rtinchidan, fermerlarning texnologiyalarga moslashuv darajasi pastligicha qolmoqda. Jahon banki tahlillariga ko'ra, qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalarni joriy etishda inson omili hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lib, foydalanuvchilarning tayyorgarlik darajasi past bo'lsa, innovatsiyalar samaradorligi keskin pasayadi [5].

Beshinchidan, iqtisodiy rag'batlarning yetishmasligi innovatsiyalarni joriy etishga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Fermerlar odatda yangi texnologiyalarni faqat ular daromadni oshirganda yoki xarajatlarni kamaytirganda qabul qiladi. Shu bilan birga, mavjud tizimlarda bunday iqtisodiy motivatsiya yetarli darajada shakllanmagan.

Oltinchidan, infratuzilma muammolari ham muhim ahamiyatga ega. Qishloq hududlarida internet qamrovi va raqamli xizmatlar sifati yetarli darajada emasligi innovatsiyalarni keng joriy etishni sekinlashtirmoqda. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, raqamli infratuzilmaning rivojlanmaganligi rivojlanayotgan davlatlarda agro-innovatsiyalarni joriy etishdagi asosiy to'siqlardan biri hisoblanadi [6].

Umuman olganda, natijalar shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda agro-innovatsiyalarni joriy etishdagi asosiy muammo texnologiya yetishmasligida emas, balki quyidagi uch omil kombinatsiyasida namoyon bo'lmoqda:

1. institutsional cheklovlar,
2. bozor mexanizmlarining rivojlanmaganligi,
3. foydalanuvchi tayyorgarligining pastligi.

Bu esa agro-innovatsiyalarni rivojlantirish uchun kompleks yondashuv zarurligini ko'rsatadi.

Muhokama

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda agro-innovatsiyalarni joriy etish muammosi ko'p qatlamli va tizimli xarakterga ega. Bu jarayonni faqat texnologiyalar yetishmasligi bilan izohlash yetarli emas, chunki mavjud texnologiyalar global miqyosda allaqachon shakllangan va ulardan foydalanish imkoniyati mavjud.

Birinchidan, institutsional muhitning o'ziga xosligi innovatsiyalarni joriy etishda hal qiluvchi rol o'ynamoqda. Davlat tomonidan yaratilgan platformalar va mexanizmlar asosan ma'muriy vazifalarni bajarishga yo'naltirilgan bo'lib, ular bozor mexanizmlari bilan yetarli

darajada integratsiyalashmagan. Natijada, innovatsiyalar iqtisodiy qiymat yaratish vositasiga aylana olmayapti.

Ikkinchidan, bozor mexanizmlarining rivojlanmaganligi agro-innovatsiyalarni keng joriy etishni cheklamoqda. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, innovatsion texnologiyalarni joriy etishda xususiy sektor va bozor infratuzilmasining rivojlanganligi hal qiluvchi omillardan biri hisoblanadi [5]. O'zbekistonda esa agro-startaplar hali boshlang'ich bosqichda bo'lib, ularning kengayish imkoniyatlari cheklangan.

Uchinchidan, foydalanuvchi omili muhim ahamiyat kasb etadi. Fermerlarning texnologiyalarga nisbatan ehtiyotkor yondashuvi va raqamli savodxonlik darajasining pastligi innovatsiyalarni qabul qilish jarayonini sekinlashtirmoqda. FAO tadqiqotlariga ko'ra, innovatsiyalarni joriy etishda bilim va ko'nikmalar darajasi asosiy determinantlardan biri hisoblanadi [2].

To'rtinchidan, iqtisodiy rag'batlarning yetishmasligi muhim to'siq hisoblanadi. Innovatsiyalar odatda qo'shimcha xarajatlarni talab qiladi va ularning samarasi vaqt o'tishi bilan namoyon bo'ladi. Shu sababli fermerlar qisqa muddatli foyda ustuvor bo'lgan sharoitda yangi texnologiyalarni joriy etishga qiziqmaydi.

Umuman olganda, agro-innovatsiyalarni joriy etish uchun zarur shart-sharoitlar uchta asosiy yo'nalishda shakllanishi kerak: institutsional qo'llab-quvvatlash, bozor mexanizmlari va foydalanuvchi tayyorgarligi. Ushbu elementlardan birortasi yetishmasa, innovatsion tizim samarali ishlamaydi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari O'zbekistonda agro-innovatsiyalarni joriy etish jarayoni hali rivojlanishning boshlang'ich bosqichida ekanligini ko'rsatadi. Mamlakatda qator islohotlar amalga oshirilayotgan bo'lsa-da, ular asosan boshqaruv tizimini modernizatsiya qilishga qaratilgan bo'lib, innovatsiyalarni keng joriy etish uchun yetarli emas.

Asosiy muammo texnologiyalar yetishmasligida emas, balki ularni joriy etish uchun zarur bo'lgan ekotizimning to'liq shakllanmaganligidadir. Bu esa agro-innovatsiyalarni rivojlantirishda kompleks yondashuv zarurligini ko'rsatadi.

Amaliy takliflar

O'zbekiston sharoitida agro-innovatsiyalarni rivojlantirish uchun quyidagi yo'nalishlarda chora-tadbirlar amalga oshirilishi maqsadga muvofiq:

1. **Yagona agro-raqamli platforma yaratish**. Davlat ma'lumotlari, bozor xizmatlari va xususiy sektor yechimlarini birlashtirgan integratsiyalashgan platforma ishlab chiqish zarur. Bu fermerlar uchun real iqtisodiy qiymat yaratadi.
2. **Ma'lumotlar infratuzilmasini rivojlantirish**. Yer, hosildorlik va iqlim bo'yicha ochiq va real vaqt ma'lumotlar bazasini shakllantirish lozim. Bu sun'iy intellekt va analitik tizimlardan foydalanishni kengaytiradi.
3. **Agro-startaplarni qo'llab-quvvatlash**. Moliyaviy va institutsional qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini joriy etish orqali innovatsion loyihalarni rivojlantirish zarur.
4. **Fermerlar uchun iqtisodiy rag'batlar yaratish**. Subsidiyalar, grantlar va soliq imtiyozlari orqali innovatsiyalarni joriy etishni rag'batlantirish muhim.

5. **Raqamli savodxonlikni oshirish**. Fermerlar uchun treninglar va amaliy dasturlar tashkil etish orqali texnologiyalarni qabul qilish darajasini oshirish kerak.

6. **Raqamli infratuzilmani yaxshilash**. Qishloq hududlarida internet qamrovini kengaytirish va xizmatlar sifatini oshirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar (o‘zbekcha, yakuniy variant)

1. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi tashkiloti (FAO). Raqamli qishloq xo‘jaligi va e-agriculture platformasi. https://www.fao.org/e-agriculture
2. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi tashkiloti (FAO). Qishloq xo‘jaligida innovatsiyalarni rivojlantirish bo‘yicha materiallar. https://www.fao.org/innovation/en/
3. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. Qishloq xo‘jaligi sohasi bo‘yicha rasmiy statistik ma’lumotlar. https://stat.uz/en/official-statistics/agriculture
4. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. Qishloq xo‘jaligini raqamlashtirish bo‘yicha rasmiy ma’lumotlar. https://www.digital.gov.uz/en/news/view/130056
5. Jahon banki (World Bank). Raqamli qishloq xo‘jaligi (digital agriculture) bo‘yicha umumiy tahlil. https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/digital-agriculture
6. Jahon banki (World Bank). Raqamli rivojlanish (digital development) bo‘yicha umumiy ma’lumotlar. https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment