QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION BOSHQARISHNING NAZARIY-USLUBIY VA O‘ZIGA XOS JIHATLARI

Salieva Aziza Dauletbay qizi
Qoraqolpoq davlat universiteti, «Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti» mutaxasisligi, tayanch doktoranti
https://doi.org/10.5281/zenodo.14191549

Annotatsiya. *Bugungi kunda turmushimizning barcha jabhalari texnologik jihatdan shiddat bilan rivojlanib bormoqda, qaysi sohani olib qaramaylik innovatsiya atamasi hayotimizning bir bo‘lagiga aylanmoqda. Shu o‘rinda bu rivojlanishdan qishloq xo‘jaligi ham mustasno emas. Mazkur maqola bugungi kunda qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishni nazariy jihatdan ochib berishga qaratilgan.*

Kalit so‘zlar. *Innovatsion boshqarish, aniq qishloq xo‘jaligi, vertikal qishloq xo‘jaligi, biotexnologiya, robototexnika va avtomatlashtirish, bioxavfsizlik.*

Аннотация. *Сегодня все аспекты нашей жизни стремительно развиваются технологически, и термин «инновация» становится частью нашей жизни, независимо от области. Сельское хозяйство не является исключением из этого развития. Целью данной статьи является теоретическое раскрытие инновационного управления сельским хозяйством сегодня.*

Ключевые слова. *Инновационный менеджмент, точное земледелие, вертикальное земледелие, биотехнологии, робототехника и автоматизация, биобезопасность.*

Abstract. *Today, all aspects of our life are rapidly developing technologically, and the term "innovation" is becoming a part of our life, regardless of the field. Agriculture is no exception to this development. The purpose of this article is to theoretically disclose innovative management of agriculture today.*

Keywords. *Innovative management, precision farming, vertical farming, biotechnology, robotics and automation, biosafety.*

Kirish. Bugungi kunda oziq - ovqat xavfsizligining asosiy tayanchi bu qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining samaradorligini oshirish hisoblanadi. Xo‘sh, qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish o‘zi nima? va uning samaradorligini oshirish uchun nimalar qilinishi kerak? kelajakda oziq - ovqat xavfsizligini qanday ta’minlashimiz mumkin? bu kabi hozirda hayotimizda uchrayotgan dolzarb muammolarga ushbu maqola orqali qisman javob berishga harakat qildik.

Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish-bu qishloq xo‘jaligi sohasini zamonaviy texnologiyalar va usullar yordamida rivojlantirish va samaradorligini oshirishga qaratilgan muhim jarayon hisoblanadi. Asosan shiddat bilan rivojlanayotgan texnika asrida, iqlim o‘zgarishlarini inobatga olgan holda oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash, uzoq yillardan buyon xizmat qilayotgan va bugunga kelib samaradorligini yo‘qotgan yerlarning unumdorligini tiklash, inson mehnatini yengillashtirish, tabiiy resurs hisoblanadigan suvni tejash maqsadida qishloq xo‘jaligini avtomatlashtirish bugungi qilinishi kerka bo‘lgan eng asosiy vazifalardan biri hisoblanadi. Bu jarayon quyidagi yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi:

1)Zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash: Qishloq xo‘jaligida dronlar, sun’iy yo‘ldosh texnologiyalari, sensorlar, avtomatlashtirilgan tizimlar va boshqa texnologiyalarni qo‘llash

hosildorlikni oshirish, resurslarni tejovchi texnologiyalarni qo‘llash va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishga yordam beradi.

2)Ma’lumotlar tahlili: Qishloq xo‘jaligi sohasida to‘plangan ma’lumotlarni tahlil qilish orqali o‘simliklarning o‘sishi, tuproq holati, ob-havo sharoiti va boshqa omillarni kuzatib borish va ularga moslashgan qarorlar qabul qilish mumkin.

3)Iqlim o‘zgarishiga moslashish: Qishloq xo‘jaligini iqlim o‘zgarishiga moslashtirish uchun yangi o‘simlik turlarini yetishtirish, suv resurslarini samarali boshqarish, ekologik toza o‘g‘itlarni qo‘llash va boshqa usullarni qo‘llash kerak.

4)Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlash: Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlash orqali ularning qiymatini oshirish, yangi mahsulotlar yaratish va yangi bozorlarga chiqish mumkin.

Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish bo‘yicha nazariy bilimlar bazasi juda keng va turli xil sohalarni o‘z ichiga oladi. Ushbu sohalarni quyidagi kategoriyalarga ajratish mumkin:

1. Qishloq xo‘jaligi texnologiyalari:

- precision Agriculture (aniq qishloq xo‘jaligi): Bu soha sensorlar, dronlar, sun’iy yo‘ldosh texnologiyalari va ma’lumotlar tahlili yordamida o‘simliklarning o‘sishi, tuproq holati, ob-havo sharoiti va boshqa omillarni kuzatib borish va ularga moslashgan qarorlar qabul qilishni o‘z ichiga oladi.

- vertikal qishloq xo‘jaligi (Vertical Farming): Bu soha o‘simliklarni qavatma-qavat, vertikal ravishda yetishtirishni nazarda tutadi. Bu usul kamroq maydon talab qiladi va suv, energiya va o‘g‘itlarni samarali ishlatishga imkon beradi.

- biotexnologiya: Bu soha gen muhandisligi, biopestitsidlar, bioo‘g‘itlar va boshqa biotexnologik usullarni qo‘llash orqali o‘simliklarning hosildorligini oshirish, zararkunandalar va kasalliklarga chidamliligini kuchaytirish va o‘simliklarning ozuqaviy qiymatini yaxshilashga qaratilgan.

- robototexnikaika va avtomatlashtirish: Bu soha qishloq xo‘jaligida robotlar va avtomatlashtirilgan tizimlarni qo‘llash orqali mehnat xarajatlarini kamaytirish, hosildorlikni oshirish va xavfsizlikni yaxshilashga qaratilgan[5].

2. Qishloq xo‘jaligini boshqarish:

- qishloq xo‘jaligi biznesini boshqarish: Bu soha qishloq xo‘jaligi korxonalarini samarali boshqarish, moliyaviy rejalashtirish, marketing va xaridorlar bilan munosabatlarni o‘rnatishni o‘z ichiga oladi.

- qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti: Bu soha qishloq xo‘jaligining iqtisodiy jihatlarini o‘rganish, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining narxlarini tahlil qilish, qishloq xo‘jaligi siyosatini shakllantirish va boshqa iqtisodiy masalalarni o‘z ichiga oladi.

- qishloq xo‘jaligi marketingi: Bu soha qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini samarali marketing qilish, xaridorlarga yo‘naltirilgan strategiyalarni ishlab chiqish, brendlash va boshqa marketing usullarini qo‘llashni o‘z ichiga oladi.

3. Qishloq xo‘jaligi va atrof-muhit:

- ekologik qishloq xo‘jaligi: Bu soha tabiiy resurslarni samarali ishlatish, tuproqni saqlash, suvni tejovchi texnologiyalarni qo‘llash va ekologik toza o‘g‘itlarni qo‘llashga qaratilgan.

- iqlim o‘zgarishiga moslashish: Bu soha qishloq xo‘jaligini iqlim o‘zgarishiga moslashtirish uchun yangi o‘simlik turlarini yetishtirish, suv resurslarini samarali boshqarish, ekologik toza o‘g‘itlarni qo‘llash va boshqa usullarni qo‘llashni o‘z ichiga oladi.

- bioxavfsizlik: Bu soha qishloq xo‘jaligini zararkunandalar, kasalliklar va genetik jihatdan o‘zgartirilgan organizmlarning salbiy ta’siridan himoya qilishga qaratilgan.

4. Qishloq xo‘jaligi va jamiyat:

- qishloq xo‘jaligi ta’limi va kengash berish: Bu soha qishloq xo‘jaligi sohasida ishlaydigan fermerlar va boshqa mutaxassislarga zamonaviy texnologiyalar va usullar haqida bilim va ko‘nikmalarni berishga qaratilgan.

- qishloq xo‘jaligi siyosati: Bu soha qishloq xo‘jaligini rivojlantirishga qaratilgan davlat siyosati, qonunlar va dasturlarni shakllantirishni o‘z ichiga oladi.

- qishloq xo‘jaligi va jamiyatning o‘zaro bog‘liqligi: Bu soha qishloq xo‘jaligining jamiyatga ta’siri, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining iste’molchilarga taqsimlanishi va qishloq xo‘jaligi sohasida ishlaydigan odamlarning hayot darajasi kabi masalalarni o‘rganadi.

Ushbu sohalar qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishning nazariy bilimlar bazasini tashkil qiladi. Bu bilimlar qishloq xo‘jaligini yanada samarali, barqaror va iqtisodiy jihatdan foydali qilishga yordam beradi.

Adabiyotlar sharhi. Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishning nazariy bilimlari haqida adabiyotlar sharhi juda keng va turli fanlarning bilimlari va uslublarini birlashtiradi. Quyida bir necha asosiy nazariy yo‘nalishlarni va ularga oid adabiyotlarni ko‘rib chiqamiz:

1. Innovatsion tarqalish nazariyasi:

- asosiy g‘oya: Ushbu nazariya innovatsiyalarni qabul qilish va tarqatish jarayonini o‘rganadi. U innovatsiyalarni qabul qilishga ta’sir etuvchi omillarni, masalan, ijtimoiy tarmoqlar, shaxsning xususiyatlari, innovatsiyaning xususiyatlari va tashqi muhitni tahlil qiladi. Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations (5th ed.). Free Press[1].

- Qo‘llanilishi: Qishloq xo‘jaligida yangi texnologiyalarni qabul qilishni rag‘batlantirish, fermerlarni o‘qitish dasturlarini ishlab chiqish, innovatsiyalarni tarqatish strategiyasini shakllantirish[4].

2. Tarmoq nazariyasi:

- Asosiy g‘oya: Ushbu nazariya qishloq xo‘jaligi tizimining turli qismlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqliklarni o‘rganadi. U innovatsiyalarni tarqatishda tarmoqlarning rolini, tarmoqlarning tuzilishini va tarmoqlar ichidagi o‘zaro ta’sirlarni tahlil qiladi. Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. American Journal of Sociology, 78(6), 1360-1380.[2]

- Qo‘llanilishi: Qishloq xo‘jaligi korxonalari o‘rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish, innovatsiyalarni tarqatish uchun tarmoqlarni yaratish, qishloq xo‘jaligi tizimining barqarorligini oshirish.

3. Resurslarni boshqarish nazariyasi:

- asosiy g‘oya: Ushbu nazariya tashkilotlarning resurslarini samarali boshqarish jarayonini o‘rganadi. U resurslarni aniqlash, resurslarga talabni baholash, resurslarni taqsimlash va resurslarni samarali ishlatish usullarini tahlil qiladi. Mintzberg, H. (1979). The structuring of organizations. Prentice-Hall[3].

- qo‘llanilishi: Qishloq xo‘jaligi korxonalarining resurslarini samarali boshqarish, innovatsiyalarni moliyalashtirish manbalarini topish, resurslarni tejash va qishloq xo‘jaligining samaradorligini oshirish.

Ushbu nazariy yo‘nalishlar qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishni chuqur tushunishga va amaliy tadqiqotlar o‘tkazishga imkon beradi. Bu tadqiqotlar qishloq xo‘jaligini yanada samarali, barqaror va iqtisodiy jihatdan foydali qilishga yordam beradi[4].

Tadqiqot metodologiyasi. Maqolani tayyorlashda qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish nazariyasini ilmiy o‘rganish uslublari juda xilma-xil bo‘lib, turli fanlarning bilimlari va uslublarini birlashtiradi. Quyida bir necha asosiy uslublarni ko‘rib chiqamiz:

Nazariy va empirik tadqiqotlar:

- nazariy tadqiqotlar: Bu uslubda mavjud nazariyalarni tahlil qilish, ularni qayta ko‘rib chiqish va yangi nazariyalarni ishlab chiqishga qaratilgan. Masalan, qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish nazariyasini rivojlantirish uchun "innovatsion tarqalish nazariyasi", "tarmoq nazariyasi" va "o‘zgarishni boshqarish nazariyasi" kabi nazariyalarni tahlil qilish mumkin.

- empirik tadqiqotlar: Bu uslubda ma’lumotlar to‘plash va tahlil qilish orqali haqiqatni o‘rganishga qaratilgan. Masalan, qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishning samaradorligini o‘rganish uchun fermerlar bilan suhbatlar o‘tkazish, ma’lumotlar bazalarini tahlil qilish yoki maydon sinovlari o‘tkazish mumkin.

Ushbu uslublar qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish nazariyasini chuqur o‘rganishga va amaliy tadqiqotlar o‘tkazishga imkon beradi. Bu tadqiqotlar qishloq xo‘jaligini yanada samarali, barqaror va iqtisodiy jihatdan foydali qilishga yordam beradi.

Tahlil va natijalar muhokamasi. Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish - bu zamonaviy dunyoda oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash, iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirish va atrof-muhitni muhofaza qilish uchun juda muhimdir. Bu jarayon qishloq xo‘jaligiga yangi texnologiyalar, usullar va g‘oyalarni joriy etishni o‘z ichiga oladi.

Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishning tahlili va muhokamasi quyidagi jihatlarni o‘z ichiga oladi:

1. Tahlil:

- texnologiyalar: Qishloq xo‘jaligida yangi texnologiyalar, masalan, genetik jihatdan o‘zgartirilgan ekinlar, nozik sug‘orish tizimlari, dronlar va boshqalarni qo‘llashning afzalliklari va kamchiliklari.

- usullar: Qishloq xo‘jaligida yangi usullar, masalan, nozik dehqonchilik, organik dehqonchilik, agroekologik dehqonchilik va boshqalarni qo‘llashning samaradorligi va barqarorligi.

- g‘oyalar: Qishloq xo‘jaligida yangi g‘oyalar, masalan, qishloq xo‘jaligini diversifikatsiya qilish, qishloq xo‘jaligini shaharlashtirish, agroturizm va boshqalarni joriy etishning imkoniyatlari.

2. Muhokama:

- muammolar: Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishning qiyinchiliklari, masalan, moliyaviy resurslarning etishmasligi, texnologiyalarni qabul qilishga bo‘lgan qarshilik, fermerlarning bilim darajasi va boshqalar.

- yechimlar: Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishning qiyinchiliklarini yechish uchun mumkin bo‘lgan yechimlar, masalan, davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash, fermerlarni o‘qitish, texnologiyalarni arzonlashtirish va boshqalar.

- kelajak: Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishning kelajagi, masalan, yangi texnologiyalarning rivojlanishi, qishloq xo‘jaligining barqarorligi va oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash.

Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish - bu murakkab jarayon bo‘lib, u ko‘plab omillarni hisobga olishni talab qiladi. Ushbu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun

davlatning qo‘llab-quvvatlashi, fermerlarning ishtiroki va barqarorlikka e’tibor qaratish juda muhimdir.

Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishning xulosa va takliflarimiz quyidagilar:

Xulosa. Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish qishloq xo‘jaligini samaraliroq, barqarorroq va iqtisodiy jihatdan foydaliroq qilishga yordam beradi. Innovatsiyalar qishloq xo‘jaligini o‘zgartirishi va oziq-ovqat ishlab chiqarishni oshirishga yordam berishi mumkin. Innovatsiyalar qishloq xo‘jaligini atrof-muhitga zararsizroq qilishga yordam berishi mumkin. Innovatsiyalar qishloq xo‘jaligida ish o‘rinlari yaratishga va qishloq joylarini rivojlantirishga yordam berishi mumkin.

Takliflar:

— davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash: Davlat qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishni qo‘llab-quvvatlash uchun siyosatni shakllantirishi va moliyaviy resurslarni ajratishi kerak.

— fermerlarni o‘qitish: Fermerlarni yangi texnologiyalar, usullar va g‘oyalar bilan tanishtirish uchun o‘qitish dasturlarini ishlab chiqish kerak.

— texnologiyalarni arzonlashtirish: Yangi texnologiyalarni fermerlar uchun arzonroq qilish uchun choralar ko‘rish kerak.

— innovatsiyalarni tarqatish: Innovatsiyalarni fermerlarga tarqatish uchun tizimlarni yaratish kerak.

— fermerlarning ishtiroki: Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarishda fermerlarning ishtiroki juda muhimdir. Fermerlarning ehtiyojlari va fikrlari hisobga olinishi kerak.

— barqarorlik: Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish atrof-muhitni muhofaza qilish, suv resurslarini tejash va tuproqning unumdorligini oshirishga qaratilishi kerak.

— adolat: Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish barcha fermerlar uchun adolatli bo‘lishi kerak. Kichik fermerlar va qashshoqlikka duchor bo‘lgan fermerlarga qo‘llab-quvvatlash kerak.

Qishloq xo‘jaligini innovatsion boshqarish - bu murakkab jarayon bo‘lib, u ko‘plab omillarni hisobga olishni talab qiladi. Ushbu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun davlatning qo‘llab-quvvatlashi, fermerlarning ishtiroki va barqarorlikka e’tibor qaratish juda muhimdir.

REFERENCE

1. Rogers, E. M. (2003). “Diffusion of Innovations Theory” Diffusion of innovations (5th ed.). Free Press.
2. Granovetter, M. S. (1973). “Network Theory” The strength of weak ties. American Journal of Sociology, 78(6), 1360-1380.
3. Mintzberg, H. (1979). “Resource Management Theory” The structuring of organizations. Prentice-Hall.
4. Kalmuratov B.S., G.M. Allamuratova. Basics of improvement of leasing activities on the basis of public-private partnership in agriculture//«Science and Education» Scientific Journal/Impact Factor 3.848 March 2023 / Volume 4 Issue 3 www.openscience.// P.818- 822