



THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE

Saidmurodov Shohrux¹

¹ Student of the Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4902768>

ARTICLE INFO

Received: 20th May 2021

Accepted: 25th May 2021

Online: 30th May 2021

KEY WORDS

digital agriculture,
information technology,
manipulation, efficiency.

ABSTRACT

We now live in a world of technology that affects all aspects of our lives. Technology is of great importance in a number of areas, such as education, medicine, startups, etc., and similar things are also present in agriculture. Technology has played a very important role in the development of the agricultural industry. Thanks to technology, it is even possible to grow crops in the desert using biotechnology. The plants are designed to withstand harsh climatic conditions such as drought. Thus, as in all other areas, technology is of great importance for agriculture.

QISHLOQ XO'JALIGIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O'RNI

Saidmurodov Shohrux¹

¹ Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti talabasi

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 20-May 2021

Ma'qullandi: 25-May 2021

Chop etildi: 30-May 2021

KALIT SO'ZLAR

raqamli qishloq xo'jaligi,
axborot texnologiyalari,
manipulyatsiya,
samaradorlik.

ANNOTATSIYA

Hozirda biz hayotimizning barcha jabhalariga ta'sir etadigan texnologiyalar dunyosida yashayapmiz. Ta'lim, tibbiyot, startap va boshqalar kabi bir qator sohalarda texnologiya juda katta ahamiyatga ega va shunga o'xshash narsalar qishloq xo'jaligida ham mavjud. Qishloq xo'jaligi sanoatining rivojlanishida texnologiya juda muhim rol o'ynadi. Texnologiya tufayli, hatto biotexnologiyadan foydalangan holda cho'lda ekinlarni etishtirish mumkin. O'simliklar qurg'oqchilik kabi og'ir iqlim sharoitlariga bardosh bera oladigan tarzda ishlab chiqilgan. Shunday qilib, barcha boshqa sohalarda bo'lgani kabi, qishloq xo'jaligi uchun ham texnologiya juda katta ahamiyatga ega.

Kirish. Qishloq xo'jaligi bo'yicha doimiy tadqiqotlar va tadqiqotlar orqali bizning

turmush darajamiz sezilarli darajada yaxshilanishi mumkin. Va bularning barchasi



bevositab iqtisodiyotga bog'liq bo'ladi. Axborot texnologiyalari (AT) ma'lumotlarni saqlash, qidirish, o'rganish, uzatish, manipulyatsiya qilish va ma'lumotlarni yuborish uchun kompyuterlarni va har qanday telekommunikatsiya turlarini o'rganish va qo'llashni o'z ichiga oladi. Axborot texnologiyalari odamlar uchun zarur bo'lgan va kundalik foydalanadigan muhim vazifalarni bajarish uchun ishlatiladigan apparat va dasturiy ta'minotni birlashtirishni o'z ichiga oladi. Aksariyat IT-mutaxassislar tashkilot bilan ishlashadi va o'z ehtiyojlarini qondirish uchun zarur bo'lgan narsalarni texnik jihatdan tushunadilar, ularga kerakli vazifalarni bajarish uchun mavjud bo'lgan texnologiyani, so'ngra ularni o'rnatishdagi joriy amalga oshiruvchi texnologiyani ko'rsatadilar yoki butunlay yangi yaratadilar.. Axborot texnologiyalarining kutilmagan ahamiyati juda katta. Axborot texnologiyalari turli sohalar samaradorligini oshirishga qaratilgan boshqa vazifalar qatorida ma'lumotlarni saqlash, qidirish, uzatish va manipulyatsiya uchun telekommunikatsiya uskunalari bilan bir qatorda kompyuterlardan ham foydalanmoqda. Axborot texnologiyalarining rivojlanishi bilan boshqa sohalar ham foyda ko'rishadi, chunki u samaradorlik va umumiy samaradorlikni oshirish vositasi sifatida ishlatilishi mumkin. Odamlar IT-dasturlar faqat zamonaviy gadjetlardan foydalanadiganlar yoki shunchaki raqamlarga e'tibor beradiganlar bilan cheklangan deb o'ylashlari mumkin, ammo qishloq xo'jaligi sektori va uning ishlab chiqarilishi bundan foyda ko'rishi mumkin. Qishloq xo'jaligining ahamiyati

Qishloq xo'jaligi zamonaviy inson hayoti uchun muhim bo'lgan muhim sohadir. O'simliklar oziq-ovqat zanjirida ishlab chiqaruvchilardir va ularsiz hayot aylanishi mumkin emas. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari,

boshqa oziq-ovqat manbalari bilan taqqoslaganda juda tez buziladigan bo'lsada, yashash uchun juda muhimdir. O'simliklar bir nechta oziq-ovqat manbalarini o'zlari yoki yon mahsulotlar, masalan non, kukunlar, boshqa tovarlarga organik qo'shimchalar va shunga o'xshashlar orqali ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. ATning turli sohalardagi muvaffaqiyatli integratsiyasi AT sohasidagi odamlarga boshqa sohalarga, masalan, qishloq xo'jaligiga ham yordam beradigan o'zgarishlarni amalga oshirishga imkon berdi. Qishloq xo'jaligidan olinadigan mahsulotlar bir mamlakatdan ikkinchisiga eksport qilinadi, fermerlarga daromad keltiradi, boshqa yaroqsiz yerlardan unumli foydalanadi va dasturxonga oziq-ovqat keltiradi. Bu har kimning kundalik hayotining juda muhim qismidir, bu to'g'ridan-to'g'ri omil sifatida qaralmasligi mumkin, chunki mahsulot undan foyda ko'rgan har bir kishining qo'lga etib borguncha ancha oldin ketadi. Jamiyat uchun muhimligi sababli, bu zamon bilan birga rivojlanishi va zamonaviy odamlarning ehtiyojlarini qondirish uchun moslashishi shart. Qishloq xo'jaligi taraqqiyotini yaxshilashga yordam berish uchun ITni moslashtirish va undan foydalanish orqali har kim ushbu tarmoqlar birlashmasidan foyda ko'radi. ITning qishloq xo'jaligiga global ta'siri. IT butun dunyodagi odamlar uchun ko'prikkay aylandi. O'zingizdan so'rashingiz mumkin, qishloq xo'jaligi haqida gap ketganda buning ahamiyati nimada? Qishloq xo'jaligi dalalarni haydashni va o'z hosili etishtirishni o'rgangan birinchi odamlardan avloddan avlodga o'tib kelgan hunarmandchilik sifatida qaralishi mumkin. Hosildorlik va hosildorlikni oshirish usullari va sirlari ham avloddan avlodga o'tadigan bilimlarning bir qismidir. Qishloq xo'jaligi amaliyoti va taraqqiyoti dunyo miqyosida farq qiladi, chunki o'simliklarning o'ziga xos farqlari bor va joylashishi ularning rivojlanishida ham



muhim rol o'ynaydi. Ammo butun dunyodan qishloq xo'jaligiga jalb qilingan turli xil shaxslarning bilimlarini almashish orqali texnikani takomillashtirish ham mumkin. Bu qanday ma'lumot almashinishiga ta'sir qildi va ushbu ma'lumotdan qishloq xo'jaligi sohasini rivojlantirish uchun foydalanish har kimga foydali bo'lgan katta ijobiy ta'sir ko'rsatadi. IT va qishloq xo'jaligi. Bir qarashda, bunday turli sohalarning qanday qilib birgalikda ishlashini ko'rish qiyin bo'lishi mumkin. Qishloq xo'jaligi erkaklar birinchi marta o'z ekinlariga moyil bo'lishni va u boradigan joyda o'sadigan narsaga bog'liq bo'lmaslikni o'rgangan paytdan beri mavjud. Boshqa tomondan, IT - bu inson tomonidan ishlab chiqilgan ancha yosh yutuq. IT va qishloq xo'jaligi qo'l olib, taraqqiyotni yanada ko'rinadigan, umumiy va o'lchovli qilishlari mumkin, bu bilan shug'ullanuvchilar uchun juda foydali. An'anaviy qishloq xo'jaligi bugungi kunda ham tovarlarni ishlab chiqarishda mavjudligini his qilmoqda, chunki qishloq xo'jaligi asoslari bu ekinlarni etishtirish uchun zarur bo'lgan barcha jarayonlardan olib tashlab bo'lmaydigan ustundir. Ammo, doimiy izlanishlar va butun dunyodagi buyuk qishloq xo'jaligi aqllari bilan hamkorlikda, ekinlarni yaxshilash va natijada "odatiy" strategiyadan olinadigan hosil, albatta, barcha ishlab chiqaruvchilar istagan ijobiy natija. Axborot texnologiyalari ko'plab fanlarni o'z ichiga olganligi sababli, ularni yanada samarali va samarali bo'lishiga yordam berish uchun turli sohalarga muvaffaqiyatli birlashtirilishi mumkin. Bunga biroz ko'nikish kerak bo'lishi mumkin, ammo IT qishloq xo'jaligiga muvaffaqiyatli qo'shilsa, bu katta yordam beradi va albatta fermerlar o'z mahsulotlarining o'sishi bilan isbotlashlari mumkin bo'lgan ijobiy o'zgarishlarga hissa qo'shishi mumkin.

IT-ning qishloq xo'jaligiga ta'siri.

IT qishloq xo'jaligi sohasiga yo'l oldi va ijobiy natijalarga erishdi. Bir nechtasini nomlash uchun uning ba'zi effektlari sanab o'tsak : Kerakli ma'lumotlarni chuqur tahlil qilib qaror qabul qilish - katta va kichik fermerlar kerakli ma'lumotlarga ega bo'lish orqali o'zlarining qishloq xo'jaligi faoliyati to'g'risida yaxshiroq va oqilona qaror qabul qilishlari mumkin. Gap o'z donalarini kimdan olish yoki kimga sotish haqida bo'lsin, axborot texnologiyalari olib keladigan aloqa kanallari ishlab chiqarishni tarqatishni fermerlarga osonlashtiradi. Turli mamlakatlar va tashkilotlarning bilim almashinuvi, shuningdek, fermerlarga qaror qabul qilishdan oldin e'tiborga olish kerak bo'lgan omillarni ko'proq bilib olishga yordam beradi.

Yaxshi rejalashtirish - IT qishloq xo'jaligi dasturlarini ishlab chiqishga yo'l ochib berdi, bu esa ekinlarni yaxshiroq kuzatish, hosilni bashorat qilish, qachon eng yaxshi ekish va nimani ekish kerakligini, faqat bitta mahsulotga e'tiborni jalb qilish yoki diqqatni jalb qilish, yoki ekinlar - ishlab chiqarish va daromadni yaxshilash uchun zarur bo'lgan barcha narsalar. Zamonaviy dehqonchilik metodologiyalariga moslashish orqali fermerlar ekinlarini yaxshiroq nazorat qilishlari mumkin. O'z xo'jaliklaridan ma'lumot olish, uning muvaffaqiyatini ta'minlash va keyingi o'sishni ta'minlash uchun juda muhimdir.

Jamiyatni jalb qilish - IT-dasturlar yordamida amalga oshiriladigan bir nechta dasturlar mavjud va qishloq xo'jaligida ham aholining ishtirokini oshirish mumkin. Jamiyat qishloq xo'jaligi uchun zamonaviy usullarni qo'llaganida, mahalliy mahsulotlar ishlab chiqarishni ko'paytirish mumkin. Qishloq xo'jaligi uchun odamlar erdan va ularning boyluklaridan katta foyda ko'radigan ba'zi joylar mavjud va IT yordamida mahalliy fermerlarning kasaba uyushmasi yaxshilanishi



mumkin, bu esa ularning hamjamiyatining ishlab chiqarishni yaxshilanishiga olib kelishi mumkin, bu esa barcha ishtirokchilar uchun yaxshi daromad keltirishi mumkin.

Qishloq xo'jaligida erishilgan yutuqlar - IT qishloq xo'jaligidagi so'nggi yutuqlar haqidagi ma'lumotlarning tarqalishini yanada iloji boricha kuchaytiradi. Barchaning rivojlanishiga yordam beradigan ma'lumot almashish IT-ning mavjud va mavjud manbalari orqali ancha osonlashadi.

Xulosa va takliflar

Bugungi jamiyat qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish, yig'ib olish usullari va taqsimotini takomillashtirish orqali qishloq xo'jaligida erishilgan yutuqlardan va barqaror hayot kechirishi mumkin. Bu va boshqa ko'pgina natijalar IT va qishloq xo'jaligining muvaffaqiyatli birlashishi natijasida mumkin, shuning uchun fermerlar ushbu ijobiy o'zgarishlarda ishtirok etishga tobora ko'proq rag'batlantirilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.H. Ayupov, G.R. Boltaboeva. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Darslik. T.: TMI, 2020.
2. Stat.uz
3. Gazeta.uz
4. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni (PF–6079-son, 05.10.2020 y.)