

**IQTISODIYOT TARMOQLARINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI
TEXNOLOGIYALARING O'RNI.**

Xasanova Ruxsora FarDu Iqtisodiyot yo'nalishi 1 kurs magistranti.

Annotatsiya: Bugungi kunda raqamli texnologiyalar iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida muhim rol o'yamoqda. Ular nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarini, balki xizmat ko'rsatish, savdo, moliya va boshqa sohalarni ham tubdan o'zgartirmoqda. Raqamli texnologiyalar yordamida iqtisodiyot tarmoqlarining samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va yangi imkoniyatlar yaratish mumkin. Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarning iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirishdagi o'rni va ahamiyati haqida batafsil ma'lumot beriladi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, iqtisodiyot, axborot, avtomatlashtirish, resurslar, nazorat.

Raqamli texnologiyalar keng ma'noda axborot va kommunikatsiya texnologiyalarini o'z ichiga oladi. Ular orasida internet, mobil texnologiyalar, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (big data), bulutli hisoblash va boshqa innovatsion yechimlar mavjud. Har bir texnologiya o'ziga xos xususiyatlari va afzalliklariga ega bo'lib, iqtisodiyotning turli sohalarida qo'llanilishi mumkin. Ishlab chiqarish tarmog'ida raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayonlarni avtomatlashtirish, sifatni nazorat qilish va resurslarni boshqarish imkonini beradi. Masalan, IoT (Internet of Things) texnologiyalari yordamida ishlab chiqarish jarayonlari real vaqt rejimida kuzatilishi va boshqarilishi mumkin. Bu esa ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga, chiqindilarni kamaytirishga va xarajatlarni optimallashtirishga yordam beradi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar yordamida ishlab chiqarish jarayonlarini simulyatsiya qilish va optimallashtirish mumkin. Bu esa yangi mahsulotlarni ishlab chiqish jarayonini tezlashtiradi va bozor talablariga mos ravishda ishlab chiqarishni tashkil etishga imkon beradi. Xizmat ko'rsatish tarmog'ida raqamli texnologiyalar mijozlar bilan aloqani yaxshilash, xizmatlarni shaxsiylashtirish va xizmat ko'rsatish jarayonlarini soddalashtirish imkonini beradi. Masalan, onlayn xizmatlar va mobil ilovalar yordamida mijozlar o'zlariga qulay vaqtida xizmatlardan foydalanishlari mumkin. Bu esa mijozlar qoniqishini oshiradi va xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar yordamida xizmat ko'rsatish jarayonlarini avtomatlashtirish va optimallashtirish mumkin. Bu esa xizmat ko'rsatish xarajatlarini kamaytirishga va xizmat sifatini oshirishga yordam beradi. Savdo tarmog'ida raqamli texnologiyalar onlayn savdo platformalarini yaratish, mijozlar bilan aloqani yaxshilash va marketing strategiyalarini optimallashtirish imkonini beradi. Onlayn savdo

platformalari yordamida iste'molchilar o'zlariga qulay vaqtda mahsulotlarni xarid qilishlari mumkin. Bu esa savdo hajmini oshirishga va yangi bozorlarni egallashga yordam beradi. Shuningdek, raqamli marketing strategiyalarini yordamida kompaniyalar o'z mijozlarini yanada samarali jalg qilishlari mumkin. Masalan, ijtimoiy tarmoqlar orqali reklama qilish, maqsadli auditoriyani aniqlash va shaxsiylashtirilgan takliflar yaratish orqali kompaniyalar o'z savdo hajmini oshirishlari mumkin. Moliyaviy tarmoqda raqamli texnologiyalar bank xizmatlarini soddalashtirish, moliyaviy operatsiyalarni tezlashtirish va xavfsizlikni oshirish imkonini beradi. Masalan, mobil banking va onlayn to'lov tizimlari yordamida mijozlar o'z moliyaviy operatsiyalarini istalgan joyda va vaqtda amalga oshirishlari mumkin. Bu esa moliyaviy xizmatlar ko'rsatish jarayonini yanada qulay va samarali qiladi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar yordamida moliyaviy ma'lumotlarni tahlil qilish va prognoz qilish imkoniyatlari oshadi. Bu esa moliyaviy tashkilotlarga risklarni boshqarish va investitsiya strategiyalarini optimallashtirishda yordam beradi.[1]

Raqamli texnologiyalar innovatsiyalarni rag'batlanadirishda muhim rol o'ynaydi. Ular yangi mahsulotlar va xizmatlarni yaratish, yangi biznes-modellarni ishlab chiqish va bozor talablariga mos ravishda tezkor javob berish imkonini beradi. Masalan, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar yordamida kompaniyalar mijozlar ehtiyojlarini oldindan taxmin qilishlari va shunga mos ravishda o'z mahsulotlarini taklif qilishlari mumkin. Shuningdek, raqamli texnologiyalar yordamida tadqiqot va rivojlantirish jarayonlarini tezlashtirish va samaradorligini oshirish mumkin. Bu esa yangi innovatsion yechimlarni tezda ishlab chiqish va bozorga chiqarishga yordam beradi. Raqamli texnologiyalar iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish bilan birga ijtimoiy rivojlanishga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Ular ta'lim, sog'liqni saqlash va boshqa ijtimoiy sohalarda yangi imkoniyatlar yaratadi. Masalan, onlayn ta'lim platformalari yordamida odamlar o'z bilimlarini oshirishlari va yangi ko'nikmalarni egallashlari mumkin. Bu esa ish bilan ta'minlash imkoniyatlarini oshiradi va ijtimoiy farovonlikni yaxshilaydi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar sog'liqni saqlash sohasida ham muhim o'rinni tutadi. Telemeditsina va onlayn konsultatsiyalar yordamida bemorlar o'z sog'lig'i haqida tez va qulay ma'lumot olishlari mumkin. Bu esa sog'liqni saqlash xizmatlarini yanada samarali va qulay qiladi.[5]

Ishlab chiqish jarayoni har bir tashkilot uchun muhim bosqichdir. Raqamli texnologiyalar bu jarayonda inqilobiy o'zgarishlar kiritmoqda. Ular ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va mahsulot sifatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Birinchidan, raqamli texnologiyalar yordamida ishlab chiqish jarayonini avtomatlashtirish mumkin. Avtomatlashtirish, masalan, robotlar va sun'iy intellekt yordamida amalga oshiriladi. Bu esa inson omilidan kelib chiqadigan xatolarni kamaytiradi va ishlab chiqarish jarayonini tezlashtiradi. Natijada, mahsulotlar bozor talablariga tezda javob bera oladi. Ikkinchidan, raqamli texnologiyalar

yordamida ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyati oshadi. Katta ma'lumotlar (big data) va analitika vositalari ishlab chiqarish jarayonida to'plangan ma'lumotlarni chuqur tahlil qilishga yordam beradi. Bu esa ishlab chiqarish jarayonini optimallashtirish, resurslardan samarali foydalanish va xarajatlarni kamaytirishga imkon beradi. Uchinchidan, raqamli texnologiyalar yordamida ishlab chiqarish jarayonida innovatsiyalarni joriy etish osonlashadi. Masalan, 3D bosib chiqarish texnologiyalari yangi mahsulotlarni tezda yaratish va prototiplarni ishlab chiqish imkonini beradi. Bu esa bozor talablariga mos ravishda yangi mahsulotlarni tezda taqdim etishga yordam beradi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar yordamida mijozlar bilan aloqalar yaxshilanadi. Raqamli platformalar orqali mijozlar fikr-mulohazalarini tezda olish va ularni hisobga olish mumkin. Bu esa mahsulotlarni yanada sifatli va mijozlar talablariga mos ravishda ishlab chiqishga yordam beradi. Raqamli texnologiyalar ishlab chiqish jarayonini tubdan o'zgartirmoqda. Ular avtomatlashtirish, ma'lumotlarni tahlil qilish, innovatsiyalarni joriy etish va mijozlar bilan aloqalarni yaxshilash orqali ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga yordam beradi. Kelajakda raqamli texnologiyalar yanada rivojlanishi va ishlab chiqish jarayonida yangi imkoniyatlar yaratishi kutilmoqda.[3]

Xulosa: Raqamli texnologiyalar iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Ular ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, savdo va moliya sohalarida samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va yangi imkoniyatlar yaratishga yordam beradi. Raqamli texnologiyalar innovatsiyalarni rag'batlantirish, ijtimoiy rivojlanishni qo'llab-quvvatlash va iqtisodiy o'sishni ta'minlashda ham muhim ahamiyatga ega. Shu sababli, raqamli texnologiyalarni joriy etish va rivojlantirish iqtisodiyotning kelajagi uchun zaruriy shartdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
2. Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.
3. Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. *Harvard Business Review*.
4. Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2016). Where machines could replace humans—and where they can't (yet). *McKinsey Quarterly*.
5. Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. (2013). Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0. Acatech.
6. OECD. (2019). *Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives*. OECD Publishing.
7. Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. *MIS Quarterly*.