

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA BOSHQARUV VA UNING ASOSIY TARKIBIY QISMLARI

Masharipov Alijan Axmadjon O'g'li

Annotatsiya: *maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida raqamli boshqaruv texnologiyalarni rivojlanish tendensiyalari haqida gap borgan.*

Kalit so'zlar: *Elektron tijorat, axborot tizimi, korxonalar boshqaruvi, avtomatlashtirish, tizim samaradorligi, boshqaruv qarorlari, boshqaruv modullari, dasturiy vositalar, komplekslashgan axborot tizimi, axborot kommunikatsiya texnologiyalari*

Raqamli iqtisod - xo'jalik yuritishning yangi zamonaviy shakli bo'lib, unda ishlab chiqarish va boshqarishning asosiy faktori sifatida raqamli ko'rinishdagi katta ma'lumotlar majmui va ularni qayta ishlash jarayoni xizmat qiladi. Olingan natijalarni amaliyotda ishlatish esa an'anaviy ho'jalik yuritish shakllriga nisbatan ancha katta samaradorlikka erishishga imkon beradi. Misol sifatida turli xildagi avtomatik ishlab chiqarish jarayonlarini, 3D-texnologiyasini, bulutli texnologiyalarni, masofaviy meditsina xizmatlari ko'rsatishni, aqlli texnologiyalar yordamida maxsulot yetishtirishni va uni yetkasib berishni, turli xildagi tovarlarni saqlash va ularni sotish jarayonlarini keltirish mumkin.

Real va virtual dunyolarning birlashuvi natijasida yangi gibrid dunyo hosil qilinib, unda biz uchun hozirgi kunda odatiy bo'lgan qonun va qoidalardan farq qiladigan boshqacha qonun-qoidalar amal qiladi. Shu nuqtai-nazardan aytish joizki, qolgan iqtisodiyotdan alohida ravishda bo'ladigan «raqamli» iqtisodiyot mavjud emas: «Raqamli» (elektron) iqtisodiyot bu – gibrid dunyo sharoitlarida mavjud bo'lgan iqtisodiyotdir. Gibrid dunyo bu – real dunyoda virtual dunyo orqali barcha «hayotiy ahamiyatga ega» harakatlarni amalga oshirish imkoniyati bilan ajralib turadigan real va virtual dunyolar birlashuvi natijasidir. Bu jarayon uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) qiymatining pastligi, yuqori samaradorligi va raqamli infratuzilma ochiqligi zarur shartlar hisoblanadi.

Raqamli iqtisodiyotga o'tish deganda komp'uyterlar va bilimlarga asoslangan holda jamiyat va iqtisodiyotning yangi turini barpo etishni tushunamiz;

- Raqamli iqtisodiyotga o'tish jarayonining asosiy tarkibiy qismlari sifatida ma'lumotlar bilan ishlashni amalga oshirib beradigan mobil ijtimoiy tarmoqlar, bulutli texnologiyalar, sensor tarmoqlar, buyumlar interneti hamda sun'iy intellekt texnologiyalari misol sifatida ko'rsatish mumkin.

- Yuqorida ko'rsatib o'tilgan texnologiyalar birgalikda "aqlli" ob'ekt va jarayonlarni (aqlli davlat, aqlli uy, aqlli shahar, sog'liqni saqlash, transport va tadbirkorlik) yaratishga imkon beradi. Raqamli iqtisodiyot quyidagilarda namoyon

bo'ladi:

Raqamli biznes bu – jismoniy va raqamli dunyolarni birlashtiradigan yangi biznes-modellar paydo bo'lishidir. School of Management esa raqamli o'zgarishni «korxonalar qiymati va unumdorligini tubdan oshirish uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish» sifatida ta'riflaydi. Ijtimoiy tarmoqlar, smartfonlar bozori, internetga keng polosali ulanish, mashinali o'qitish texnologiyalari va sun'iy intellektning «portlab» o'sishi kompaniyalar faoliyat yuritayotgan dunyoni o'zgartirib yuboradi. Ular yoki yangi bozordagi bo'sh joylarni egallashlari yoki mavjud bo'sh o'rinlarni o'zgartirgan holda o'zlarini o'zgarishlarga moslab olishi lozim bo'ladi. Tashkilotlarni raqamli o'zgartirish jarayoni – yangi axborot texnologiyalarining rivojlanishi va butun dunyo bo'ylab faol tarqalishiga javob hisoblanadi. Raqamli o'zgartirish turli darajalarga erishib, ular o'rtasidagi farq ikkita atama - «raqamli ko'rinishga keltirish» va «raqamlashtirish» o'rtasidagi farq bilan bir xil ma'noga ega bo'ladi. Raqamli ko'rinishga keltirish bu – axborotni jismoniy vositalardan raqamli vositalarga o'tkazishdir. Raqamli ko'rinishga keltirishga misollar – elektron kitoblar, videokurslar, suratning raqamli nusxasini yaratish va boshqalar. Bunda axborot strukturasi o'zgarishi ro'y bermaydi: u faqat elektron shaklga ega bo'ladi, xolos.

Raqamli ko'rinishga keltirish ko'pincha mavjud biznesmodelni takomillashtirish va biznes-jarayonlarni optimallashtirish uchun foydalaniladi. Raqamlashtirish esa – raqamli shaklda bo'lgan butunlay yangi mahsulotlar yaratishdir. Masalan, multiplikatsiyali dinamik o'quv kursi yoki hujjatni sharhlashning interaktiv tizimi – bu raqamlashtirishdir. Raqamlashtirish asosida yaratilgan mahsulotni uning sifatini jiddiy yo'qotmasdan turib, texnik vositalarga o'tkazishning imkoni yo'q, shu sababli raqamlashtirish, raqamli ko'rinishga keltirishdan farqli ravishda, biznesga sezirarli darajada keskin rivojlanish va yangi raqobatli ustunliklar qo'lga kiritishga imkon beradi.

Amalda raqamli o'zgartirishning ikkita yo'nalishi mavjud. Birinchi yo'nalish bu – mavjud biznes-jarayonlarda odamlar ishtirokini minimallashtirish uchun ularni avtomatlashtirish va robotlashtirishdir. Ikkinchi yo'nalish – eksponensial tashkilot yaratish maqsadida olingan boshqaruv tizimini masshtablashtirishdir. Eksponensial tashkilot deganda, biz ularni masshtablashtirish tufayli ular xuddi shu sohada ishlaydigan boshqa tashkilotlar bilan taqqoslaganda kamida o'n baravar yuqori unumdorlikka ega bo'lishini tushunamiz. Sir emaski, kompaniyalarning mintaqaviy va xalqaro ekspansiyasiga ko'pincha boshqaruv tizimini jahon darajasida nusxalashtirish qiyinligi bilan to'xtatib turiladi.

Tez o'sishning chegaralanishi muammolari ko'pincha nusxa ko'paytirishdagi qiyinchiliklar tufayli yuzaga keladi. Bunga misol qilib, mintaqa ko'lami, auditoriyalar hajmi va o'qituvchilar soni bilan chegaralangan biznes-maktabdan milliy yoki xalqaro miqyosdagi biznes yaratishga imkon beradigan ta'lim jarayonini o'zgartirish jarayonini

keltirib o'tish mumkin. Ta'lim jarayonini raqamli ko'rinishga keltirish, harajatlarni minimallashtirish, o'quv kurslarini esa o'qituvchi gapiradigan tilni tushunadigan cheklanmagan auditoriya uchun ochiq qilishga imkon beradi (MOOC – massive open online courses). Eksponensial tashkilot yaratishning asosiy shartlaridan biri, hizmatlarni bir xillashtirish imkoniyati hisoblanadi, agar hizmat bir xillashtirilgan bo'lsa, ushbu hizmatlarni taqdim etishni boshqarish tizimi ham bir xillashtirilishi va kelgusida to'liq avtomatlashtirilishi mumkin. Kompaniyani maqsadli bozorda virusli marketing va «sarafan» radiosi usullari orqali ilgari surish mumkin bo'lib, bu narx bo'yicha demping va hizmatlar buyurtma qilish uchun raqamli interfeys hisobiga minimal harajatlar bilan biznesning «portlab» o'sishini ta'minlaydi.

Biznes-jarayonni raqamli o'zgartirishni BPMS (Business Process Management Suite) sinfidagi tizimlar yordamida amalga oshirish mumkin. Raqamli o'zgartirishning ikkinchi bosqichi alohida operatsiyalarni bajarishni avtomatlashtirish hisoblanadi. Masalan, mijozning ishonchliligini baholash, xuddi o'quv kursi tinglovchilari orasida test sinovi o'tkazish kabi, avtomatik ravishda amalga oshiriladi. Operatsiyalarni avtomatlashtirish uchun ko'pincha matematik algoritmlar yoki hatto sun'iy intellekt asosida mustaqil ravishda qaror qabul qiladigan «raqamli robotlar» dan foydalaniladi. Aytish mumkinki, raqamli iqtisodiyot va elektron tijoratning rivojlanishi uchta asosiy segmentda ko'rib chiqiladi:

- real tovarlar va hizmatlar ta'minotchilari hamda xaridorlari sektori;
- dasturiy ta'minot va texnologiyalar ishlab chiquvchilar sektori;
- qonunchilik bazasi, kadrlar tayyorlash tizimi, barcha turdagi ma'lumotlar uzatish va saqlash kanallari ko'rinishidagi infratuzilma

Bunda u quyidagi yo'nalishlarni va texnologik segmentlarni o'z ichiga qamrab oladi:

- Bigdata;
- sun'iy intellekt;
- blokcheyn;
- kvant texnologiyalari;
- ishlab chiqarish texnologiyalari;
- san'at interneti;
- robototexnika;
- simsiz aloqa;
- virtual reallik

Raqamlashtirish bilan bog'liq yana bir innovatsion yo'nalish bu – to'ldirilgan reallikdir (Augmented Reality, AR). Real dunyoga virtual dunyo ob'ektlarini qo'shishga imkon beradigan to'ldirilgan reallik texnologiyasi eng istiqbolli texnologiyalardan biri hisoblanadi. Tasavvur qiling, ko'chada ketayotib, yoningizda bo'lgan odamlar va ob'ektlar haqida qo'shimcha axborot ko'rasiz. To'ldirilgan reallikka misollar mavjud

bo'lib, ular hayotda faol qo'llanmoqda. Masalan, Moskvadagi ayrim parklarda moddiy dunyo ob'ektining virtual dunyo ob'ektiga bog'langanini ko'rsatadigan belgilarni uchratish mumkin. To'ldirilgan reallik elementlari bo'lgan o'yinlar faol tarqalmoqda, magazinlarda virtual ko'zgular va kiyimlar kiyib ko'rish xonalari mavjud, to'ldirilgan reallik avtomobillarda ham sinab ko'rilmogda. Biznesda virtual reallik texnologiyalari u qadar faol qo'llanilmaydi, u yerda hozir 3D-modellashtirish texnologiyalariga talab kuchliroqdir.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

8. Брингхам Э.Ф., Эхрхардт М.С. Финансиал манагемент тхеорй анд прастисе. Тхомсон Соутх-Вестерн, 2008. 1107 п.

9. Хиллиер Д., Гринблатт М., Титман Ш. Финансиал Маркетс анд Сорпорате Стратегй. Лондон: МсГрав-Хилл Хигхер Эдусатион, 2012. 877 п.

10. Корсо Э. Инслусиве гровтх анайлсис анд ХРВ: А метходологисал ноте. 2011. Электрон манба: хттп://ситересоурсес.ворлдбанк.орг

11. Ландесманн, Мичаел Алрой (2000): Струстурал Чанге ин тхе Трансितिон Эсономис, 1989 то 1999. Тхе Виенна Институте фор Интернационал Эсономис Студиес.

12. Модиглиани Ф., Миллер М. Тхе Сост оф Сапитал, Сорпорате Финансе, анд тхе Тхеорй оф Инвестмент // Америсан Эсономис Ревиев, в. 48. (1958).

13. Модиглиани Ф., Миллер М. (1963) "Сорпорате Инсоме Тахес анд тхе Сост оф Сапитал: А Соррестион" Америсан Эсономис Ревиев, Вол. 53, Но. 3, пп. 147 – 175.

14. Петер Брусов, Татиана Филатова, Натали Орехова, Настиа Брусова. Веигхтед авераге сост оф сапитал ин тхе тхеорй оф Модиглиани-Миллер, модифиед фор а фините лифетиме сомпанй // Аплиед Финансиал Эсономисс, в. 21, № 4.