



RAQAMLASHTIRISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI HAMDA RAQAMLI BIZNES MODELLARI

Abdurakhmonov Abdumalik Abdurashidovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamlashtirishning o'ziga xos xususiyatlari, raqamlashtirish va raqamli transformatsiyaning atamalarining tushunchasi, turlari va farqlari, raqamli texnologiyalar orqali chet mamlakatlardagi kelajakdagi ulushi, raqamli texnologiyalarning biznesdagi afzalliklari va kamchiliklari, raqamli iqtisodiyotning mezonlari va yirik online biznes modellari o'rganilib, tahlil qilingan hamda kerakli xulosa va takliflar berib o'tilgan.

Kalit so'zlar: raqamlashtirish (Digitization), raqamlashtirish (digitalization), raqamli transformatsiya, raqamli texnologiyalar, raqamli iqtisodiyot, raqamli biznes model.

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ЦИФРОВЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ

Абдурахманов Абдумалик Абдурашидович
Ташкентский государственный экономический университет

Аннотация. В данной статье исследуются и анализируются специфические особенности оцифровки, концепция, виды и различия терминов оцифровки и цифровой трансформации, будущая доля цифровых технологий в зарубежных странах, преимущества и недостатки цифровых технологий в бизнесе, критерии цифровой экономики и крупных онлайн-бизнес-моделей, а также дается необходимые выводы и предложения.

Ключевые слова: цифровизация, оцифровка, цифровая трансформация, цифровые технологии, цифровая экономика, цифровая бизнес-модель.

DISTINCTIVE FEATURES OF DIGITIZATION AND DIGITAL BUSINESS MODELS

Abdurakhmonov Abdumalik Abdurashidovich
Tashkent State University of Economics

Abstract. This article explores and analyzes the specific features of digitization, the concept, types and differences of terms of digitization and digital transformation, the future share of digital technologies in foreign countries, the advantages and disadvantages of digital technologies in business, the criteria of the digital economy and large online business models, and gives the necessary conclusions and suggestions.

Keywords: digitization, digitalization, digital transformation, digital technology, digital economy, digital business model.

Kirish.

Raqamlashtirish - jamiyatda, ilmiy doiralarda va sanoatda jiddiy munozaralarning rivojlanayotgan mavzusi. Biroq, raqamlashtirish ko'pincha noto'g'ri talqin qilinadi va noto'g'ri qo'llaniladi. Atamalar juda ixtisoslashgan va tubdan farq qilishiga qaramay, ular ko'pincha farqlanmaydigan tarzda, keng va nomuvofiq qo'llaniladi. Bundan tashqari, ko'plab biznes egalari raqamlashtirish jarayonlari, raqamlashtirish yoki raqamli transformatsiyaga olib keladi, deb noto'g'ri tushunishadi. Zamonaviy bo'lib qolishni istagan kompaniyalar uchta tushunchani ham tushunishlari kerak: raqamlashtirish (digitization), raqamlashtirish (digitalization) va raqamli transformatsiya (digital transformation). Ushbu jarayonlarni ta'minlaydigan texnologiyalarga sarmoya kiritish orqali ular o'z bizneslarini samarali, tezkor va o'zgarishlarga ma'suliyatli bo'lishga sabab bo'ladi.

Raqamli transformatsiya O'zbekistonning xususiy sektoriga katta ta'sir ko'rsatib kelmoqda va raqamlashtirishning ko'plab ijobiy natijalari ma'lum. OECD raqamlashtirish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ijtimoiy-iqtisodiy xavflarni yumshatish bilan birga raqamlashtirish imkoniyatlaridan qanday qilib yaxshiroq foydalanish bo'yicha keng qamrovli ishlarni davom ettirmoqda. Raqamlashtirish firmani tashkil etish va ishlab chiqarish, shuningdek, muhim davlat xizmatlarini boshqarish uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etishi mumkin, shu bilan birga ma'lumotlarning iqtisodiy manba sifatida tobora ortib borayotgan qiymati davlat va xususiy sektorda innovatsiyalar chegaralarini kengaytirmoqda.

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar va xizmatlarning qo'shayotgan hissasi ishlab chiqarishda ham, xizmatlarda ham qo'shilgan qiymat ulushini oshirishda davom etar ekan, raqamlashtirishdan foydalanish uchun ko'nikma va imkoniyatlarga ega bo'lganlar iqtisodiy o'sishning inklyuzivligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi¹.

Adabiyotlar sharhi.

Ba'zi taniqli professorlarning raqamli transformatsiya xususiyatlari haqida fikrlari quyidagicha, masalan Herglotz (2019) raqamli transformatsiyani yangicha texnologiyalarni qo'llash orqali raqobatbardosh bozorda hukmronlik qilish yoki ahamiyatli bo'lib qolish uchun strategik rejalashtirilgan tashkiliy tashabbuslarning sayohati deb ta'riflagan².

Chilvers (2017) ta'rifiga ko'ra, Raqamli transformatsiya shunchaki yangi texnologiyalarni o'zlashtirish emas; bu sizning ish uslubingizni, biznesingizning barcha jabhalarida tubdan o'zgartirish haqida. Tashkilot haqiqatan ham o'zgarishi uchun uning xodimlari ushbu o'zgarishlarning asosiy qismi bo'lishi kerak³.

Wang va Shaoning (2023) fikricha, ishlab chiqarish korxonalariga raqamli transformatsiya darajasini yaxshilashga intilishni va bir vaqtning o'zida korxonalar xarajatlari va ichki samaradorlikdagi yo'qotishlarni kamaytirish uchun intensiv ishlab chiqarish va boshqaruvni rag'batlantirish uchun raqamli texnologiyalar imkoniyatlaridan to'liq foydalanish lozim. Masalan, ishlab chiqarish korxonalarini uzoq muddatli va dinamik raqamli transformatsiya strategiyasini shakllantirishlari mumkin. Korxonalar boshqaruvchilari rag'batlantirish siyosati va ishlab chiqarish korxonalarining raqamli transformatsiyasi darajasini yaxshilash choralarini ilgari surishlari mumkin. Ayni paytda, mahalliy hukumatlar kichik va o'rta kompaniyalarga raqamli transformatsiyalarda katta, o'rta va kichik kompaniyalarning inklyuziv va hamkorlikdagi raqamli iqtisodiyotini sanoat ekologiyasini rag'batlantirish uchun yordam berishi ahamiyati katta.

Krivnyning (2023) xulosa qilishicha, internet va bozorni murakkab, o'z-o'zini tashkil etuvchi jarayonlar sifatida namoyish etish orqali bizning noto'g'ri raqamli kapitalizmimizga moslashish va qiyinlashish imkoniyatini pasaytirishga ustuvor ahamiyat beradi⁴.

Erik den Hartighning (2023) aniqlashicha, ishlab chiqarish uchun raqamli platformalar turli xil, qisman kutilmagan konfiguratsiyalarga ega:

(1) barcha funktsiyalar platformaning tashkiliy qismi bo'lishi shart emas, (2) barcha funktsiyalar bir xil platforma turiga muvofiq tashkil etilishi shart emas, lekin (3) shuningdek, platforma turlari va funktsiyalarining barcha tasodifiy konfiguratsiyasi emas mumkin ko'rinadi. Ushbu murakkablik ishlab chiqarish uchun raqamli platformalarning samarali konfiguratsiyasini o'rganish uchun innovatsion funktsiyaning muhimligini ta'kidlaydi.

Bu raqamli transformatsiyaning xususiyatlari haqidagi ko'plab fikrlarning bir nechta misollari. Bu murakkab va doimiy rivojlanib boruvchi soha, shuning uchun har bir tashkilot uchun yagona ta'rif yoki xususiyatlar to'plami mavjud emas. Biroq, yuqorida bayon etilgan tamoyillar raqamli transformatsiya nima ekanligini va undan biznesni yaxshilash uchun qanday foydalanish mumkinligini tushunish uchun yaxshi boshlanish nuqtasini beradi.

Tadqiqot metodologiyasi.

Xorijiy olimlarning mavzuga doir ilmiy adabiyotlari va maqolalarini o'rganish hamda xorijiy kompaniyalarning bu boradagi tajribalarini tahlil qilish asosida mualliflik yondashuvlari keltirilgan. Shuningdek, maqolaning ilmiy va amaliy ahamiyatini oshirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi

¹ [Skills and infrastructure for private sector digitalisation | Insights on the Business Climate in Uzbekistan | OECD iLibrary \(oecd-ilibrary.org\)](#)

² [What Is Digital Transformation? And how to read it in 2020! \(digitaltransformationtrends.com\)](#)

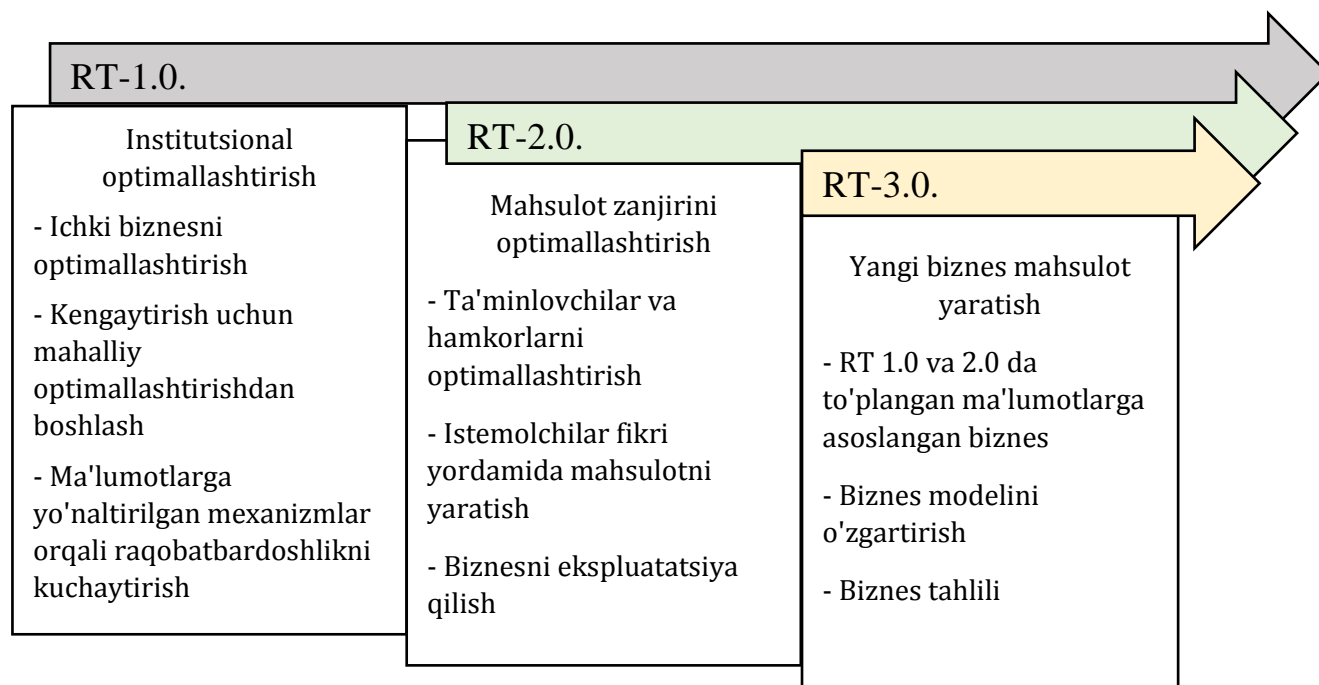
³ [4 Tips When Communicating For Digital Transformation \(colinjamesmethod.com\)](#)

⁴ [Digital ecosystem: The journey of a metaphor - ScienceDirect](#)

davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlarini statistik tahlil usullari (dinamik va qiyosiy tahlil usullari) dan foydalanilgan.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Yaponiya fan va texnologiyalar institute professor-o'qituvchilari Satoshi Okuda va Naoshi Uchihira tahlillariga ko'ra raqamli transformatsiyani quyidagi uch turga bo'lish mumkin⁵:



1-rasm. Raqamli transformatsiyani optimallashtirish turlari⁶

- RT-1.0. Institutsional optimallashtirish, bu kompaniyadagi ma'lumotlar optimallashtirishdan iborat.

- RT-2.0. Tashqi investitsiyalarni jalb qilish orqali, mahsulot zanjirini optimallashtirish va mustahkamlashdir.

-RT-3.0. Yangi biznes mahsulot yaratish orqali yangi biznes modelini yaratish.

McKinsey instituti hisob-kitoblariga ko'ra, Xitoyda 2025 yilga kelib YaIMning 22% gacha o'sishi bu Internet texnologiyalari orqali sodir bo'lishi mumkin. AQShda raqamli texnologiyalar tomonidan ishlab chiqarilgan kutilayotgan qiymat o'sishi 2025 yilga kelib 1,6-2,2 trillion dollarni tashkil qilishi mumkin. Rossiya iqtisodiyotini raqamlashtirishdan kelib chiqadigan potentsial iqtisodiy effekt 2025 yilga kelib mamlakat yalpi ichki mahsulotini 4,1–8,9 trillion rublga oshiradi. (2015 yil narxlarida), bu yalpi ichki mahsulotning kutilayotgan umumiy o'sishining 19 dan 34 foizigacha bo'ladi. Mutaxassislar fikriga ko'ra, raqamlashtirish ishlab chiqarish va logistika operatsiyalarini amalga oshirish, mehnat bozori samaradorligini, asbob-uskunalar samaradorligini, ilmiy-tadqiqot ishlarini samaradorligini oshirish, resurs va ishlab chiqarish yo'qotishlarini kamaytirish imkonini beradi.

Raqamlashtirish raqobatbardoshlikning zarur omiliga aylandi. Raqamlashtirish koeffitsienti (Digital Quotient) to'rtta mezon bo'yicha kompaniyalarning qiyosiy bahosini o'z ichiga oladi — strategiya, raqamli madaniyat, vakolatlar, tashkiliy model. Mazkur raqamli yechimlar korxonalarini yuqori moliyaviy natijalarni ko'rsatishga moyilligini ko'rsatadi⁷.

Raqamli texnologiyalar butun sanoatning qiyofasini o'zgartirmoqda, biz buni allaqachon turizm, jamoat transportda va boshqa sohalarda misol tariqasida ko'rishimiz mumkin. O'tgan yil natijalariga ko'ra, elektron tijorat bozori eng yuqori dinamikasini ko'rsatdi. 2018 yilda Rossiya elektron savdo

⁵https://www.researchgate.net/publication/372195118_Digital_Transformation_Classification_Types_and_Evolution_Process_for_Established_Companies/link/64b3979dc41fb852dd79ebb6/download

⁶ muallif ishlanmasi

⁷ Цифровая Россия: новая реальность. Отчет консалтинговой компании McKinsey <http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf>

bozori 13,54 milliard dollarni tashkil etdi. Ulardan 10,3 mlrd. ini Rossiya ichidagi sotuvlar, 3,24 mlrd. ini esa xalqaro pul o'tkazmalarini tashkil etdi. Buyurtmalar soni 2017 yilga nisbatan 22 foizga oshib, 589,6 million buyurtmani tashkil etdi (Бахаев, 2018).

Biroq, 2018 yil yakunlariga ko'ra, oziq-ovqat tovarlari hisobga olinmagan holda, teng savdo atirgullarining umumiy hajmida (shu jumladan oziq-ovqat va nooziq-ovqat tovarlari) e-tijorat ulushi atigi 3% va 5,75% ni tashkil etdi. Rivojlanishning ijobiy dinamikasiga qaramay, Rossiyada elektron tijorat bozori tashqi bozorlardan ancha past. 2017-yil yakunlari bo'yicha B2C Internet-savdo hajmi: AQShda 440 mlrd dollarni tashkil etdi, Xitoyda esa 680 mlrd dollar, Buyuk Britaniyada 220 mlrd dollar, Hindistonda 37,6 mlrd dollarni tashkil etdi (Осиповская, 2018).

Raqamli iqtisodiyot umuman rivojlanishning fundamental asosi bo'lib, chakana savdo, ta'lim, bank, sog'liqni saqlash, transport, energetika kabi boshqa ko'plab ijtimoiy sohalarga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Raqamli texnologiyalar o'zaro ijtimoiy ta'sir usullarini, iqtisodiy munosabatlarga o'zgartirish kiritishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Raqamli texnologiyalarning ijtimoiy va iqtisodiy tizimlardagi sodir bo'lishi mumkin bo'lgan progressiv o'zgarishlarining ahamiyati katta bo'lsa-da, ko'plab savollar halihamon yetarlicha o'rganilmagan. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish sharoitida biznesni rivojlantirish istiqbollari va muammolari, zamonaviy raqamli iqtisodiy faoliyatining umumiy tizimidagi o'rni yetarlicha aks ettirilmagan. Shu nuqtai nazardan, raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy aspektlarini va ahamiyatini o'rganib chiqish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Biznesda raqamli texnologiyalarning ba'zi afzalliklari va kamchiliklari mavjud. Ular quyidagicha:⁸

1. Texnologiya orqali mijozlar ehtiyojini qondirishda yaxshilaydi.

Mijozlar ehtiyojini qondirish biznesning muvaffaqiyati uchun juda muhimdir. Busiz tashkilotlar mijozlarni yo'qotishi va ularni qaytarishi imkonsiz bo'lishi mumkin. Aksariyat mijozlar o'z qarorlarini mahsulot va xizmat ko'rsatishga tayanib xulosa chiqaradilar.

Masalan, bozorda eng yaxshi mahsulotga ega bo'lishingiz mumkin, ammo veb-saytingiz yetarlicha yaxshi bo'lmasa, mijozlar boshqa raqobatchilarga murojaat qilishadi. Bundan tashqari, veb-saytlar foydalanuvchilarga qulay ekanligiga ishonch hosil qilishingiz kerak, shunda mijozlar o'z operatsiyalarini bajarishlari qulay bo'ladi.

Mijozlar so'rovlarga tezkor javob berish vaqtini kutishadi va ular soatlab kutishga tayyor emaslar. Biznesda raqamli texnologiyalardan keng foydalanilganligi sababli, javoblar tezroq va aniqroq. Shuningdek, mijozlar tezda operatsiyalarni amalga oshirishlari mumkin, bu ular uchun qulaydir.

2. Texnologiya ish jarayonini yaxshilaydi.

Bugungi korxonalar odatdagidan ko'ra ko'proq ishlar bilan band, bu esa ish va hayot muvozanatining buzilishiga olib kelishi mumkin. Biznesda raqamli texnologiyalar yordamida tashkilotlar o'zlarining ish jarayonlarini yaxshilashlari hamda yuqori sifatli ishlarni amalga oshirishlari mumkin.

Raqamli texnologiyalar tufayli biznesning har bir sohasida avtomatlashtirish mavjud. Qadimgi davrlarda ishlarni bajarish uchun qo'lda ishlash kerak edi, ammo endi biznesda raqamli texnologiyalardan foydalangan holda, endi bunga ehtiyoj qolmaydi. Bu biznesni yanada samarali va daromadli qildi.

Texnologiyadan foydalanishning eng muhim usullaridan biri bu mijozlaringizni qanday jalb qilishni va ular bilan qanday munosabatda bo'lishni xohlashingizni aniqlashdir. Texnologiyadan foydalanganda, bu mijozlar bilan o'zaro munosabatlaringizni shaxsiylashtirishga imkon beradi, shunda ular mijozlar tajribasini yaxshilaydi.

Integratsiyalashgan IT-sanoat tez o'zgarishni talab qiladi va doimiy ravishda mijozlar bilan o'zaro munosabatlarini yaxshilashga harakat qiladi. Texnologiyadan foydalangan holda, biznes egalari o'z faoliyatini boshqarish va mijozlar tajribasini yaxshilash uchun texnologiyadan foydalangan holda yanada samarali va innovatsion bo'lishlari mumkin.

Innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash bugungi kunda har qanday biznesning muhim jihati hisoblanadi. Texnologiya tashkilotlarga yanada innovatsion bo'lishga imkon beradi. Bu sizga jarayonlarni yaxshilash va biznesingizni modernizatsiya qilish yo'llarini topish uchun ko'proq imkoniyatlar berishi mumkin.

Bugungi kunda biznes uchun jonli suhbatni qo'llab-quvvatlash mijozlar bilan shaxsiy darajada aloqada bo'lishga imkon beradi. Jonli chat sizning muloqotingizda to'g'ridan-to'g'ri bo'lishga imkon

⁸ [Advantages and Disadvantages of Digital Technology in Business \(topadvantagesof.com\)](https://topadvantagesof.com)

beradi va mijozlaringizni yaxshiroq bilishga yordam beradi. Bu sizning mijozlaringiz bilan aloqada bo'lishga va ularga eng yaxshi xizmatni olishlarini his qilishga imkon beradi.

3. Texnologiya samaradorlikni oshiradi.

Raqamli texnologiyalar sizning qo'lingizdan kelganini qildi. Siz qayerda bo'lishingizdan qat'i nazar, ko'chib o'tmasdan biznes operatsiyalarini amalga oshirishingiz mumkin. Bu sizning tashkilotingizda samaradorlikni oshirdi.

Hayotda xohlagan narsalaringizga erishish uchun siz ularga nisbatan ko'p harakat qilishingiz kerak. Biroq, biznesda raqamli texnologiyalar yordamida siz o'zingizning mahsuldorligingizni oshirishingiz va ahamiyatga ega bo'lgan ishlarni qilishingiz mumkin. Bunga keng ko'lamli biznes ilovalari yordamida erishish mumkin.

Bu sizning xodimlaringizning ish unumdorligini oshiradi. Xodimlar o'z ishlarini yanada samarali bajarishga qodir, bu esa yuqori mahsuldorlikka olib keladi.

4. Texnologiya biznes chaqqonligini optimallashtirishga olib keladi.

Texnologiyadan foydalangan holda, biznes egalari yanada tezkor biznes yaratishi mumkin. Epcillik - bu tez o'zgarish va o'zgaruvchan sharoit va muhitga moslashish qobiliyati. Ushbu moslashuvchanlik kompaniyangizga yangi tendentsiyalarga moslashishga va operatsiyalaringizda katta natijalarga erishishga yordam beradi.

5. Texnologiya tezkor operatsiyalarni amalga oshiradi.

Raqamli texnologiyalar yordamida tezkor operatsiyalarni amalga oshirishingiz mumkin. Tadbirkorlikdagi raqamli texnologiyalar Internet-to'lovlar, platformadagi elektron xaridlar va bank to'lov o'tkazmalarni o'z ichiga olgan biznesni boshqarishning yangi usulini rivojlantirishga turtki bo'ldi.

Biznesda raqamli texnologiyalar yordamida to'lovni amalga oshirish yoki mahsulot- xizmatni uy yoki ofisda turib sotib olishingiz mumkin. Bundan tashqari, jismoniy mavjudlikka ehtiyoj yo'q, chunki hamma narsa elektron tarzda amalga oshiriladi.

6. Daromadni ko'paytirish.

Raqamli texnologiyalarning biznesdagi yordami tufayli tobora ko'proq kompaniyalar o'z investitsiyalaridan ijobiy daromad olishmoqda. Ishlab chiqarish boshqa an'anaviy biznes shakllaridan kutilganidan yuqori. Shu sababli, tashkilotlar uchun foyda yaxshilandi.

Raqamli texnologiyalardan kreativ marketing va reklama uslublari orqali sotuv ko'rsatkichini yuqorilash, shu bilan birga, ijtimoiy tarmoqlar orqali ko'proq mijozlarni jalb qilish orqali daromadni ko'paytirish maqsadida foydalanish mumkin. Natijada, biznes egalari investitsiyalardan yuqori daromad olishi mumkin.

Bu sizga ko'proq daromad olishga yordam beradi. Sizning biznesingizdagi samaradorlik va biznes yuritish usuli yaxshi mahsuldorlikka, ko'proq qulaylikka va katta rentabellikka olib kelishi mumkin. Bu kompaniyangiz uchun daromadning nafaqat oshishiga, balkim uni bozorda raqobatbardosh qiladi.

Biznes egalari o'z mijozlariga qo'shimcha qiymat taklif qilish orqali daromad oqimlarini oshirish uchun texnologiyadan foydalanishlari mumkin. Mijozlarga ko'proq xizmatlarni taqdim eta olish, mavsumiy yoki bir martalik talab yuqori bo'ladimi, biznesingizga ko'proq pul tushishini anglatadi.

7. Muloqot va hamkorlikni rag'batlantiradi.

Biznesdagi raqamli texnologiyalar aloqa va hamkorlikni yaxshiladi. Aloqa har qanday tashkilotning muhim qismidir. Biroq, biznesdagi raqamli texnologiyalarning yordami aloqani yaxshiladi va munosabatlarni yaxshilashga yordam berdi.

Texnologiya yordamida siz butun kompaniyangiz va mijozlaringiz bilan yaxshi muloqot qilishingiz mumkin. Texnologiyadan foydalangan holda siz mijozlar bilan muloqot qilishning yangi va samarali usullaridan foydalangan holda yanada samarali muloqot qilishingiz mumkin. Bu yaxshi muloqotga olib keladi va sizning biznesingiz bozorda raqobatbardosh bo'lishiga yordam beradi.

Bugungi kunda mijozlar kompaniyalarning yanada masuliyatli bo'lishini va ular bilan o'z darajasida muloqot qilishlarini xohlashadi. Texnologiya buni amalga oshirishga imkon beradi va yaxshi xizmat ko'rsatish uchun ajoyib imkoniyat yaratadi.

Bu butun tashkilotni yanada samarali qilishiga olib keladi. Bu past xarajatlar, yuqori mahsuldorlik, tezroq ish oqimlari va mijozlarning fikr-mulohazalari orqali amalga oshiriladi.

Texnologiya sizning biznesingiz uchun hamkorlikni oshirishi mumkin. Texnologiyadan foydalangan holda siz yaxshi muloqotga ega bo'lasiz va xodimlaringizni bir sahifada olishingiz mumkin. Bu yanada samarali ish oqimiga olib kelishi va tashkilotingizda samaradorlikni oshirishi mumkin.

8. Yangi ishchi kuchini rivojlantirish.

Raqamli texnologiyalar ishchilar ko'proq ishlaydigan, samarali va samarali bo'lgan yangi ishchi kuchini ishlab chiqdi. Raqamli texnologiyalar ishchi kuchini qayta ishlab chiqdi. Ishchilar yanada faol va samarali.

9. Ma'lumotlarni tahlil qilishda texnologiya yutuqlari tufayli.

Ma'lumotlar tahlilidan foydalanib, yaxshiroq biznes qarorlarini qabul qilish mumkin. Biznes egalari har qachongidan ham ularga ko'proq ma'lumot mavjud. Texnologiya har doim ushbu ma'lumotlarga kirishga imkon beradi, bu biznes egalari yaxshiroq qaror qabul qilish imkonini beradi.

Ma'lumotlaringizni tahlil qilish usulini takomillashtirish orqali doimiy ravishda operatsiyalarni yaxshilash va daromadni oshirishga sabab bo'la oladi. Bu biznes qarorlarda texnologiyadan foydalanish orqali tashkilotlarga qaror qabul qilishda va ma'lumotlarga tayangan holda ma'lumotlardan foydalanishda ob'ektivroq bo'lishga imkon beradi.

Shu bilan birga havfli tomonlarini ham inobatga olish muhim ahamiyatga ega:

1. Biznes ma'lumotlarini buzish va o'g'irlash.

Ma'lumotlar biznes muvaffaqiyatida juda muhim rol o'ynaydi. Aksariyat korxonalarining muvaffaqiyatlari va muvaffaqiyatsizliklari ma'lumotlar, tadqiqotlar, strategiyalar va rejalarga bog'liq. Va agar raqobatchi har qanday biznes ma'lumotlarini olsa, unda biznes juda ko'p yo'qotishlarga duch kelishi mumkin.

Biznes ma'lumotlarining aksariyati xakerlar tomonidan o'g'rılanadi. Xakerlar va raqobatchilar biznesni buzib, qimmatbaho ma'lumotlarni o'g'irlashadi va uni korxonalar muvaffaqiyatsizlikka uchragan raqobatchilarga sotadilar. Bu biznes bilan juda ko'p sodir bo'ladi. Asosan, kompyuter va internet texnologiyasi ishlatiladigan biznesda, kiber xavfsizlikni saqlash murakkab vazifa. Agarda yetarli darajada xavfsizlik ta'minlanmasa, uni xakerlar osongina buzishi mumkin.

2. Ishsizlik.

Raqamli transformatsiya ilgari odamlar tomonidan bajarilgan vazifalarni avtomatlashtirishi mumkin, bu esa ish joyini yo'qotishiga yoki yangi ko'nikmalarga bo'lgan ehtiyojga olib kelishi mumkin.

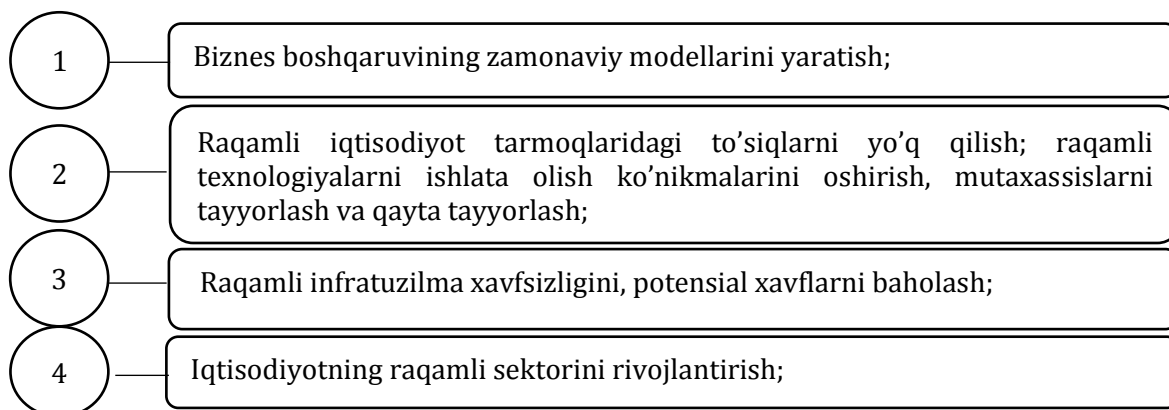
Raqamlashtirishni rivojlantirishning nazariy aspektlari. Raqamli iqtisodiyotning asosi raqamli mahsulotlarni ishlab chiqarish va raqamli xizmatlarni ko'rsatish sohasidir. OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) statistikasiga ko'ra, raqamli iqtisodiyot mahsulotlari bo'yicha jahon savdosining barqaror o'sishi holatini tahmin qilmoqda (o'rtacha o'sish ko'rsatkichi taxminan 4%), ko'rsatilayotgan xizmatlar hajmi (yillik 30% gacha) tez sur'atlarda o'sib bormoqda. Raqamli infratuzilma rivojlanib, 4G texnologiyalari yanada arzonlashmoqda va optik tolali ma'lumotlar uzatish vositalari joriy etilishi bilan aloqa tarmoqlari sifati yaxshilanmoqda, shu bilan birga narxlar, xususan, internetga kirish uchun mobil qurilmalardan foydalanish imkoniyatlari oshib bormoqda, natijada ushbu ijobiy o'zgarishlar raqamli texnologiyalarning tobora kengayib borishi, jamiyatning texnologiyalar bo'yicha bilim, ko'nikmalari oshishiga va rivojlanishiga turtki bo'ladi.⁹

Raqamli texnologiyalarning yanada rivojlanishi butun iqtisodiyot uchun katta ahamiyatga ega. Agar onlayn chakana savdo barcha operatsiyalarning taxminan 11-13 foizini tashkil etsa hozirda, kelajakda ularning soni faqat ko'payishi tahmin qilinmoqda.

Ko'pgina hukumatlar bunday o'zgarishlarni tahmin qilib, ishsizlikka, qashshoqlikka qarshi kurash, atrof-muhitning asrash kabi asosiy muammolarga ijobiy yechim berish uchun uning afzalliklaridan foydalangan holda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga intilishmoqda. Zamonaviy raqamli strategiyalar iqtisodiyotni rivojlantirish, ijtimoiy muammolarga ijobiy barham berish, aholi bandligini va xavfsizligini oshirish masalalariga yechim berishda muhim hisoblanadi.

Umuman olganda, hukumatlar tomonidan amalga oshiriladigan va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga yo'naltirilgan tizimli chora-tadbirlarning quyidagi ketma-ketligini turlab, ko'rsatish mumkin:

⁹ Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социально-экономическими отношениями. <http://elibrary.ru/item.asp?id=29932794>



2-rasm. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga yo'naltirilgan bosqichlar¹⁰

Iqtisodiyotning raqamli sektori elektron sanoat tomonidan ishlab chiqarilgan texnologiyalarga asoslangan bo'ladi va ikki xil turi orqali ifodalanadi. Birinchisi, ushbu sanoat, telekommunikatsiya va mobil qurilmalari, maishiy elektronika ishlab chiqarish bo'lsa, ikkinchisi, raqamli texnologiyalar sohasida xizmat ko'rsatadigan, ma'lumotlar bilan ishlaydigan va boshqarishning raqamli vositalaridan foydalanadigan kompaniyalarni o'z ichiga oladi. Raqamli sektorni rivojlantirish milliy iqtisodiyot uchun o'rni ahamiyatali, chunki hozirgi kunda ko'plab yirik davlatlar o'z iqtisodiyotlaridagi raqamli tarmoqlarini rivojlantirish va yangi ish o'rinlari yaratish, elektron sanoat va IT texnologiyalarining raqobatbardoshligini oshirishga yo'naltirilgan keng qamrovli dasturlarni amalga oshirayotgani bilan o'z tasdiqini topmoqda.

Zamonaviy sharoitda raqamli sektordagi to'siqlar va muammolari muqarrar ravishda iqtisodiyotning raqobatbardoshligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, shu sababli ma'lumotlar bilan ishlashda kechikish, foydalana olmaslik natijada oldingi bozor pozitsiyalarining yo'qolishiga olib kelishi mumkin. Xalqaro savdo nazariyasiga ko'ra, bir mamlakatning boshqasiga raqamli bog'liqligi iqtisodiy rivojlanishdagi kechikishiga sabab bo'lishi mumkin. Bu kabi bog'liqlikning yomon xususiyati shundaki uni yengib o'tishning imkoni mavjud emasligida, chunki raqamli texnologiyalar sohasidagi rivojlanish juda yuqori tezlikda sodir bo'ladi.

Agar mamlakatda ba'zi texnik va texnologik yechimlar yo'qolsa, unda yangi narsalarni yaratish va keyingi qadamni qo'yish iloji yo'q bo'ladi. Shu sababli, raqamli sektorning konyukturasi, ayniqsa, uning elementlar bazasi, mikrosxemalarning kerakli parametrlarini ta'minlab beradigan maxsus uskunalar butun jamiyatning taraqqiyot istiqbollari belgilab beruvchi omil hisoblanadi. Raqamli mahsulotlarni import qilish ma'lum darajada muammolarni yumshatishi mumkin, lekin ushbu sektorda yangilanish darajasi juda yuqori bo'lganligini, uskuna va dasturiy ta'minot bazasining to'liqligicha o'zgarishi har 3-4 yilda bir marotaba amalga oshirilishini hisobga olsak, bunday tizimlarning importi bilan bog'lanish ushbu sohada kuchli raqobatbardoshlikni shakllantirish uchun asos bo'la olmaydi.

Zamonaviy sharoitda fan mutaxassislar va jamoatchilikni qiziqtirgan ko'plab savollarga javob topishga majbur hisoblanadi. Davomiy ma'lumotlar oqimi fan tomonidan hali isbotlanmagan yangi ta'sirlarni keltirib chiqaradi. Bundan tashqari, muammo shundaki, ta'sirlarning o'zi tez o'zgarishlarga duch keladi, shuning uchun taklif qilingan javob-nazariya tez orada o'z kuchini yo'qotishi mumkin.

Raqamli iqtisodiyot axborot aspektlariga va iqtisodiy munosabatlarning o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan yangi effektlarni keltirib chiqarishi mumkin. Boshqacha qilib aytganda, ba'zida ishonchlilik va xavfsizlikning sifat talablariga javob bermaydigan ma'lumotlarga tayangan hodisalar soni ortib bormoqda. Kiberhujumlar sababli iqtisodiy jinoyatlar soni o'smoqda, shuning uchun kompaniyalar kelajakdagi noma'lum bo'lgan xavflarni o'z ma'suliyatlariga olishga majbur bo'lmoqdalar. Iqtisodiyot fani bunday jinoiy muammolarga e'tibor berolmaydi (Варнавский, 2015).

Hozirda iqtisodiy tashkilotlarning asosiy vazifasi iqtisodiy ma'lumotlar bilan ishlash va boshqaruv jarayonida axborot-kommunikatsiya tizimlaridan foydalanishdir.

Texnik tizimlarni uzluksiz rivojlantirish va samaradorligini oshirish bilan bog'liq bo'lgan texnologik rivoj, aslida ushbu tizimlarning yangi imkoniyatlari haqidagi ma'lumotlarning paydo

¹⁰ muallif ishlanmasi

bo'lishiga sabab bo'ladi. Jamiyatda ham ma'lumotlarni qayta ishlash yordamida eski imkoniyatlari o'rnini to'ldirganda va yangilarini yaratganda progressiv bo'lib rivojlanadi. Bu holat nafaqat ko'payib borayotgan ma'lumotlar hajmini qayta ishlash, balki resurslarni tejash, ortib borayotgan daromadni va ishlab chiqarishni ta'minlash maqsadida ham qo'llanilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi (Садыков, 2014).

Ma'lumotlar oqimi zamonaviy jamiyatning iqtisodiy o'sishining yetakchi manbai sifatida deb qaralmoqda. Mutaxassislar ushbu vaziyatni iqtisodiyotdagi o'zgarishlar va raqamli iqtisodiyotning shakllanishi bilan ifodalaydilar, bu uning rivojlanish yo'lidagi potensial muammolarini hal qilishda yangi yondashuvlarni qo'llash zarurligini bildiradi.

Umuman olganda, turli tadqiqotchilar tomonidan ma'lum darajadagi raqamli iqtisodiyotni tahlil qilishning bir necha mezonlarini ajratish mumkin:



3-rasm. Raqamli iqtisodiyotni tahlil qilish mezonlari ¹¹

Bandlik sohasi bilan bog'liq mezon. Ushbu yondashuv Bell (1999), Lidbiter (1962), Druker (1993) ishlari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, unda bandlik tarkibi va kuzatilgan o'zgarishlar modellari ko'rib chiqiladi. Ishlab chiqarish sohasida faoliyat ko'rsatayotganlar daromadining pasayishi va xizmat ko'rsatish sohasidagi o'sish jismoniy mehnatni axborot bilan almashtirish sifatida qaraladi. Bu holda asosiy resurs ma'lumotlar bo'lganligi sababli, ularni qayta ishlash sohasidagi mehnat daromadining sezilarli darajada o'sishini raqamli iqtisodiyotga o'tish deb qarash mumkin.

Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, dunyo bo'yicha xizmat ko'rsatish sohasida ishlaydigan odamlarning daromadi o'sgan (g'arbiy Yevropa, AQSh, Yaponiyada), ularning aksariyati ma'lum ma'lumotlar bilan ishlash, tahlil qilish faoliyati bilan bog'liq.

Geografik mezon. Raqamli iqtisodiyotning bir necha tushunchalari geografik mezonlarga asoslanadi (Barron, Curnow, 1979). Asosiy urg'u turli xil joylarni bog'laydigan va shuning uchun global iqtisodiy makonning shakllanishiga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan ma'lumotlar tarmoqlariga beriladi. Ma'lumotlar tarmoqlari zamonaviy jamiyatning asosidir (Urry, 2000). Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyotni o'rganishda ma'lumotlar tarmoqlari bilan bog'liq aspektlarni o'rganib chiqish muhim ahamiyatga ega, chunki bu munozara va bir qator savollarni keltirib chiqarmoqda, masalan, haqiqatan ham tarmoq va ularning turli darajalari o'rtasidagi farqlari, qaysi tarmoqlar ma'lumotlar hajmi va uzatish tezligi raqamli iqtisodiyotga o'tishni belgilalashi kabi savollarni o'z ichiga oladi¹².

Iqtisodiy mezon. Mazkur yondashuv ma'lumotlar bilan ishlash sohasidagi iqtisodiy qiymatning o'sishini o'z ichiga oladi (Lane, 1999). Agar iqtisodiy sohada bunday faoliyat qishloq xo'jaligi va sanoat sohasidagi faoliyatdan ustun bo'lsa, demak, raqamli iqtisodiyotga o'tish haqida gapirish mumkin. Kompaniyalar, ilmiy-tadqiqot tashkilotlari buyurtmachining maqsadlari asosida ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish bo'yicha xizmatlarni bajaradilar va shunga mos ravishda bunday ma'lumotlar ma'lum darajadagi qiymatga ega bo'ladi (Martin, 1978).

Ushbu yondashuvning kamchiligi shundaki, statistik ma'lumotlarning iqtisodiy faoliyatdagi ahamiyati kompaniyalar faoliyatiga haqiqiy ta'siri yetarli darajada o'rganilmagan va ma'lumotlarni

¹¹ muallif ishlanmasi

¹² OECD (2015), OECD Digital Economy Outlook 2015, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264232440-en>

qayta ishlash va talqin qilish bilan bog'liq mutahasislarning samaradorlik darajasini baholash usullari yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Masalan, ishlab chiqarish korxonasi uchun axborotni tahlil qilish bo'limi axborot faoliyati bilan shug'ullanadi, ammo statistik maqsadlar uchun uning butun kompaniya ishlab chiqarishidagi daromadini qanday ajratish masalasi ochiq qolmoqda.

Texnologik mezon. Texnologik mezonning asosi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi ko'plab texnologik innovatsiyalar bo'lib, ular keng foydalanuvchilar uchun ochiq bo'ldi¹³. Yangi texnologiyalar iqtisodiy tizimlarning o'zgarishining eng ko'zga ko'ringan nuqtalaridan biri va ular ko'pincha iqtisodiy rivojlanish tayanchi deb hisoblanadi. Bunday qarashning asosiy sababi shundaki, ma'lumotlarni qayta ishlash va uzatish yo'nalishidagi texnologik innovatsiyalar hajmining ko'payishi ijtimoiy va iqtisodiy munosabatlarning qayta tashkil etilishiga olib keladi, chunki ularning ta'siri muhimdir.

Ko'pgina tadqiqotchilar o'z ishlarida texnologik innovatsiyalarning ta'siri muhimligini ta'kidlaydilar. Bunday qarashlar kompyuter texnologiyalarining telekommunikatsiya sohasini rivojlantirish va ushbu texnologiyalarni integratsiyalash imkoniyati bilan qo'llab-quvvatlanadi (Urry, 2000), natijada elektron pochta, media fayllar, ijtimoiy tarmoqlar va boshqacha ko'rinishdagi ma'lumotlarni uzatish kabi platformalarning rivojlanishini o'z ichiga oladi. Raqamli texnologiyalarning tarqalishi yangi ijtimoiy va iqtisodiy munosabatlarni, raqamli iqtisodiyotni ijobiy shakllantirish va shaffoflikni yanada yaxshilanish to'g'risida munozara yuritishga turtki bo'ladi.

Raqamli texnologiyalar asosida rivojlanadigan ijtimoiy va iqtisodiy munosabatlarni aniqlashga turli uslub va yondashuvlarni o'rganib chiqilsa, hozirgi vaqtda bu borada yetarlicha yo'nalish, batafsil ko'rsatmalar ishlab chiqilmaganligi ravon bo'ladi.

Raqamli iqtisodiyot sifat o'zgarishini ma'lumotlarni qayta ishlash bilan shug'ullanadigan odamlarni, raqamli va telekommunikatsiya uskunalari orqali aniqlash mumkin degan taxmin asosida aniqlanadi, ya'ni bu yerda biz ma'lumotlarning miqdoriy o'sishi ma'lum darajada iqtisodiy tizimning sifat o'zgarishiga aylanadi deb taxmin qilamiz.

Shu nuqtai nazardan, texnologik rivojlanishni tahlil qilish bilan birga, ortib borayotgan ma'lumotlarni sifatli tahlil qilish haqida urg'u berish kerak. Ma'lumotlarni ko'payishi faqat miqdoriy va statistik o'lchovlarning obyektini emasligini anglash kerak.

Tizimdagi barcha ma'lumotlar bir hil daraja sifatida qaralsa, masalaning sifat darajasi ahamiyatsiz bo'lib qolishi mumkin. Ma'lumotlarning miqdoriy o'lchovi bilan bir qatorda, ularning ko'p miqdorda bo'lishi iqtisodiy munosabatlarning o'zgarishiga ta'sir etadi degan fikr paydo bo'lishi mumkin.

Shu bilan birga, ma'lumotlarning sifat darajasi, qayta ishlash usullari va ma'lumotlar asosida samarali boshqaruv qarorlarini qabul qilish usullari masalalari, shak-shubhasiz, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish shart-sharoitida eng muhim masalalaridan biri hisoblanadi. Ma'lumotlar asosiy manba bo'lgan raqamli iqtisodiyotning shakllanishini tushunish uchun ularning sifat darajasini anglash lozim. Ma'lumotlar oqimining o'sishining o'ziga xos xususiyatlaridan biri shundan iboratki, ularni tuzish, foydalanishga tayyorlash hamda ularni boshqarishdagi murakkabligi deb hisoblanadi.

Raqamli texnologiyalar, ijtimoiy tarmoqlar va internet, ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar, tadqiqotchilar va olimlar o'rtasidagi o'zaro ta'sir va ma'lumotlar almashinuvi darajasini oshiradi va doimiy jamoaviy ish olib borishga imkon beradi, bu esa albatta jamiyatdagi foydalanuvchilarning keng doirasini o'z ichiga oladi.

Jamiyatning ijtimoiy va innovatsion rivojlanishini amalga oshirish uchun bilimlarni almashish va tarqatish uchun "ochiq maydon" yaratish, o'zaro salbiy ta'sir ega muammolarni ya'ni masofaviy, lingvistik va boshqa to'siqlarni yo'qotish hamda umumiy yoki ixtisoslashgan ijtimoiy tarmoqlarning yaratish kabi yangi imkoniyatlarni rivojlantirish va tatbiq etish lozim.

Ma'lumotlar oqimining o'sishi bilan birga iqtisodiy jarayonlarni boshqarishning yangi darajasiga o'tish demakdir. Zamonaviy ma'lumotlarni qidirish tizimlari boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonini avtomatlashtirishga va iqtisodiy faoliyatni chuqur tahlil qilishga imkoniyat yaratib bermoqda. Zamonaviy ochiq ma'lumotlar bazalari iqtisodiy jarayonlarni makro darajada, alohida mintaqalar, tarmoqlar va korxonalar darajasida tahlil qilish va prognoz qilish imkoniyatlarini beradi. Zamonaviy raqamli qurilmalar foydalanuvchilarga ma'lumotlarni to'g'ridan-to'g'ri manbalardan olishga imkoniyat ochib beradi hamda bunday qurilmalar orqali olingan ma'lumotlar iste'molchilarning raqamli

¹³ Fuchs C. The implications of new information and communication technologies for sustainability // Environ Dev Sustain (2008) 10:291-309 DOI 10.1007/s10668-006-9065-0

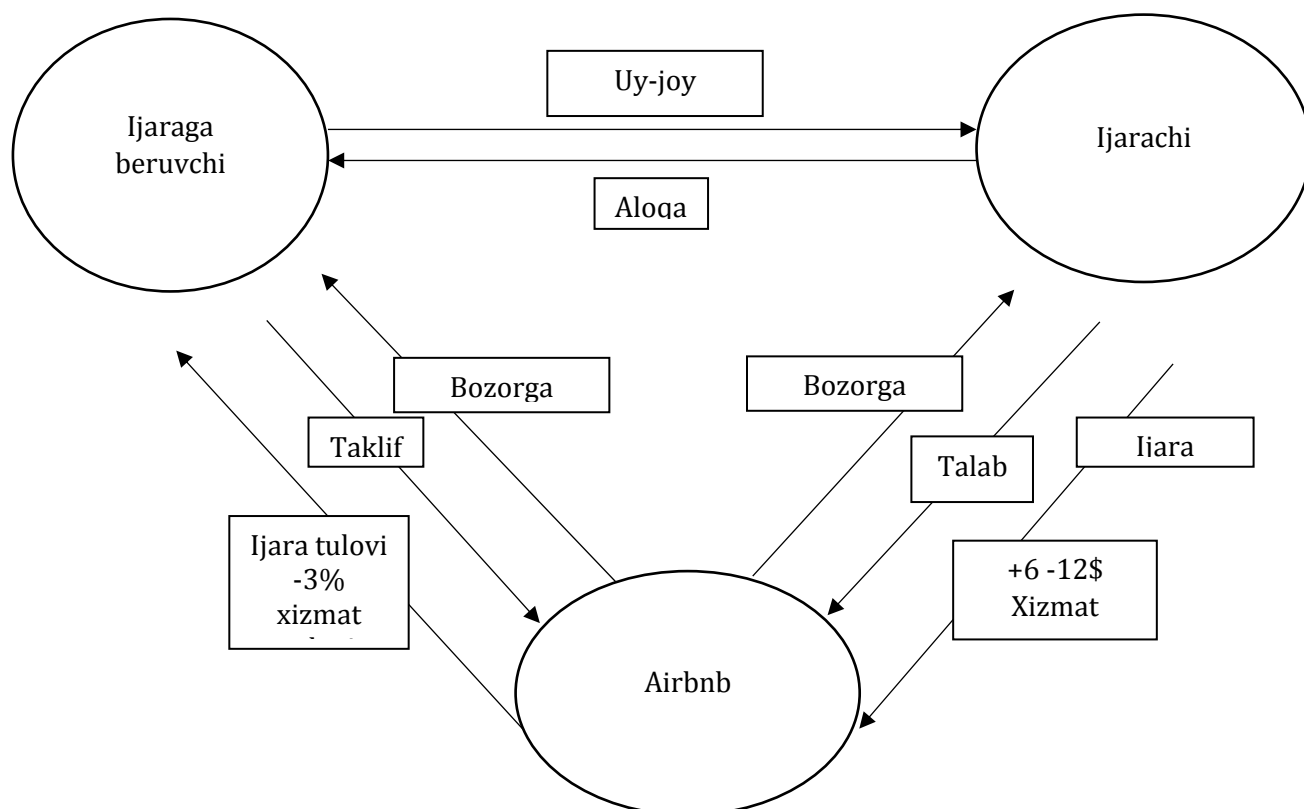
modellarini, texnologik jarayonlarni yaratishga, bu esa o'z navbatida resurslarni tejashga, moliyaviy resursdan foydalanishni optimallashtirishga va boshqa ko'plab imkoniyatlarga olib kelmoqda.

Raqamli qurilmalardan foydalanuvchilarining o'sishi "katta ma'lumotlar" (big data) kontsepsiyasini keltirib chiqardi. Ma'lumotlar oqimi doimiy tarzda oshib bormoqda va ular real vaqtda aylanadi, qayta ishlanadi va qaror qabul qilish uchun foydalanadi. Big Data ya'ni katta ma'lumotlar tomonidan yaratilgan imkoniyatlar ilm-fan va menejmentning rivojlanishi uchun va katta ma'lumotlar bilan ishlash raqamli iqtisodiyotni rivojlanishi uchun fundamental ahamiyatga ega. Katta ma'lumotlar ijtimoiy va iqtisodiy ma'lumotlarni tahlil qilishning sifat darajasini yuqorilashiga katta imkoniyat ochib beradi. Bulutli ma'lumotlarni qayta ishlash hamda texnologiyalarini rivojlantirish ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishni modellashtirish va prognoz qilishni yaxshilashga imkon ochib beradi.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi fikr, bilim, ko'nikma va tajriba almashish imkoniyat yaratib berishi bilan birga, onlayn veb-saytlar biznes yaratish, investitsiya kiritish, mutahassislar, kontragentlar va resurslar topish uchun imkoniyatlarni birlashtirishga sharoit taminlab beradi.

Iqtisodiyotni to'liq raqamlashtirish yo'lida to'sqinlik qiladigan muammolarni tahlil qilish alohida e'tibor talab qiladigan omil hisoblanadi. Yangi texnologiyalarni doimiy joriy etadigan mamlakatlar bilan bir qatorda, global axborot kommunikatsiyalaridan uzilib qolgan, iqtisodiy tizimning yangi turiga o'tishga imkon beradigan afzalliklardan foydalanmaydigan ba'zi mamlakatlar ham yo'q emas. Farqlar nafaqat texnologiyalar darajasida, investitsiya resurslarining yetishmasligi yoki inson kapitali rivojlanishining past darajasida, balki mustaqil institutlarning yetishmasligi yoki yetarlicha yaxshi faoliyat olib bormasligi sabab bo'la oladi.

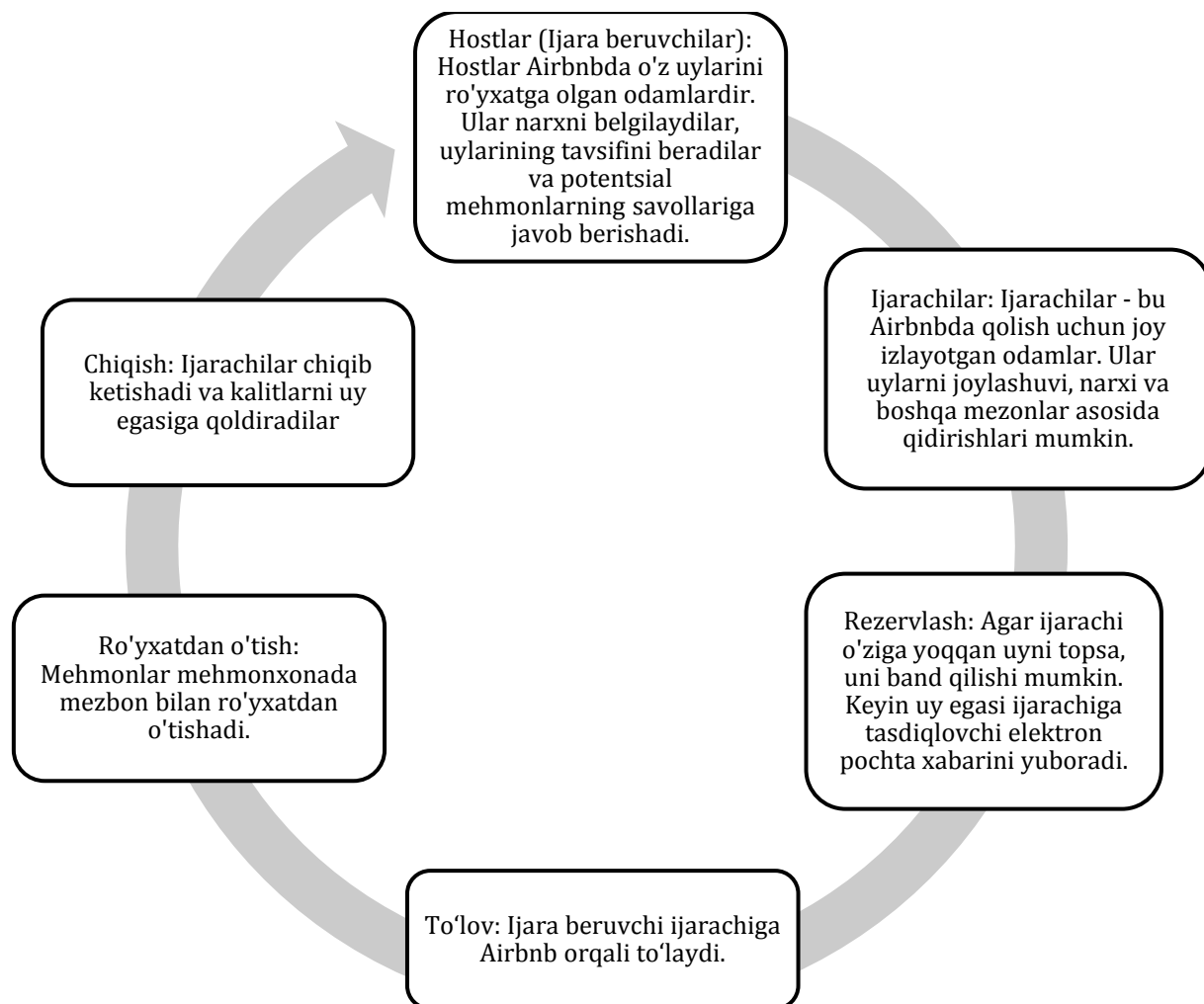
Sankt-Gallen biznes modeli (St Gallen Business Model Navigator™) tomonidan yangi metodologiya ishlab chiqilgan bo'lib, u kompaniyaning biznes modelini yangilash jarayoni orqali shakllantiradi va muvaffaqiyatli biznes modellari uchun kreativ fikrlashni rag'batlantiradi. Nazariy jihatdan yaxshi asoslangan, u amaliy sharoitlarda qo'llanilishini bir necha bor isbotlagan) navigatori kabi ijodkorlik usullarining tobora ommalashib borishi kompaniyalar hozirda ko'plab innovatsion g'oyalarni ishlab chiqarish uchun yaxshi raqamlashgan davlatga olib keldi. Biznes modeli innovatsiyasining birinchi bosqichi qanchalik yaxshi o'zlashtirilsa, kompaniyalar uchun haqiqiy qiyinchiliklar quyidagi bosqichlarda yotadi, ya'ni: g'oyalarni biznes modeli tushunchalariga va foydali biznesga aylantirish. Misol tariqasida Airbnb raqamli biznes modelini tahlil qilishimiz mumkin:



4-rasm. Airbnb raqamli biznes modelini tahlili¹⁴

¹⁴ Muallif ishlanmasi

Boshqa onlayn bozor modellari singari, Airbnb biznes modeli ham yuqori darajada kengaytiriladigan va foydali ekanligini isbotladi. Kompaniya ijarachilardan turar joyi uchun 0% dan 20% gacha komissiya olish orqali pul ishlab chiqaradi va ijarachilardan 3% dan 5% gacha haq oladi.



5-rasm. Airbnb raqamli biznes modelini ishlash bosqichlari

Airbnb, shuningdek, o'z ilovalarida yolg'iz yoki o'zini xavfli his qiladigan sayohatchilar uchun hissiy qo'llab-quvvatlash funksiyalarini yaratdi. Airbnb kichik startapdan dunyodagi eng yirik turar joy band qilish platformalaridan biriga aylandi. Ular ko'plab to'siqlarni yengib o'tishdi, ammo bu bilan o'z bizneslarini kelajakka isbotlash va uning kelajakdagi barqarorligini ta'minlash mas'uliyati yuklanadi.

Sun'iy intellekt (AI) narxlarini, mijozlarni boshqarish va operatsiyalar va mijozlarning xatti-harakatlari haqida tushuncha berishning muhim qismiga aylandi. Amazon kabi kompaniyalar katta sarmoya kiritdilar va AI imkoniyatlarini kuchaytiradigan bir nechta xaridlarni amalga oshirdilar.

Xulosa va takliflar.

Umuman olganda, g'oyalarni shakllantirish ularni tasdiqlash va amalga oshirishdan ko'ra osonroqdir. Ushbu nomuvofiqlik kompaniya va uning xodimlarining talablari, shuningdek, tizimli tasdiqlash yondashuvining tez-tez yetishmasligi bilan bog'liq. Innovatsion loyihalar standart loyihalarni boshqarish yo'llariga juda erta tushganda, noto'g'ri taxminlar va asoslarning yetarli darajada baholanishi mumkin. Aksariyat kompaniyalar "amalga oshirish mashinalari" ular joriy biznes modelini optimallashtirishga ixtisoslashgan. Ular qanchalik muvaffaqiyatli bo'lsa, shunchalik qattiq jarayonlar va ierarxiyalarni yaratadilar va ularga rioya qiladilar. Bu kompaniya uchun yaxshi, chunki bu ularning hozirgi biznesidagi faoliyatini yaxshilaydi. Ammo yangi biznes modellari tabiatan noaniq va shuning uchun puxta bo'lmagan tarzda amalga oshirilmaligi kerak, lekin takroriy ravishda sinovdan o'tkazilishi va moslashtirilishi lozim. Ko'pgina kompaniyalar uchun yana bir to'siq yangi biznes modellarning asosan raqamli yo'nalishidan kelib chiqadi. U ikkinchi darajali, yordamchi rol o'ynaganligi sababli,

raqamli biznes modellari keyingi o'zgarishlar va talablarni keltirib chiqaradi. Raqamli biznes modellari bilan xizmat ko'rsatishning asosiy qismi avtomatlashtirishga tayanadi va shuning uchun avtomatik ravishda amalga oshirish diqqat markazida bo'ladi.

Misol sifatida, Klickrent-bu qurilish texnologiyasini ijaraga olish uchun raqamli bozorini misol sifatida olishimiz mumkin. Zeppelin guruhining sho'ba korxonasi sifatida ushbu yechim o'zining bosh kompaniyasining biznesini kannibalizatsiya qiladi, chunki platforma ishlab chiqaruvchidan mustaqil ravishda ishlaydi. Xizmatlar platforma orqali yetkazib berilsa va shuning uchun asosan raqamli ishlov berilsada, qiymat taklifi tegishli qurilish texnologiyasini osongina ijaraga olish qobiliyatiga qaratilgan. Shu sababli, ushbu biznes modelini tasdiqlash uchun dastlabki e'tibor to'liq raqamli platformani qurish atrofida emas, balki ixtisoslashgan qurilish texnologiyasini ijaraga olish zarurati atrofida bo'lishi kerak. Biroq, aksariyat kompaniyalar texnik talablarni ko'rib chiqishda ko'proq tajribaga ega bo'lganligi sababli, qiymat taklifini tekshirish bo'yicha birinchi qadamlar ko'pincha o'tkazib yuboriladi. Keyingi bosqichlarda, bu odatda qayta qurish xarajatlari, yetishmayotgan mahsulot/bozorga mos kelish va texnologik to'siqlar - kompaniyalar juda yuqori narx to'laydigan bilimlar kabi muhim muammolarga olib keladi.

To'g'ri g'oyalarni tanlash. Ko'p sonli innovatsion g'oyalarni baholash va tanlash yangi biznes modellari portfelini rivojlantirishni qo'llab-quvvatlovchi asosiy qadamdir, bu esa o'z navbatida kompaniyaning qarashlari va strategiyasiga mos kelishi kerak. Ko'zlangan g'oyalar qanchalik xilma-xil bo'lsa, bu yangi bozorlar va savdo kanallarini diversifikatsiya qilish va rivojlantirish orqali inqiroz va inqirozlarning oldini olishga yordam beradi. Boshqa tomondan esa agarda g'oya biznesdan uzoqda bo'lsa, kam yoki hech qanday tajriba mavjud bo'lmasa, hatarli bo'lishi mumkin. Bozorni osongina baholash mumkin emas va yangi savdo kanallari noldan qurilishi kerak. Biroq, aralash biznes modeli portfelini yaratish uchun kompaniyalar ushbu turdagi g'oyalarni amalga oshirishlari kerak. Vaqt gorizonti uchun ham xuddi shunday: barqaror va uzoq muddatli o'sish maqsadlarini qo'llab-quvvatlash uchun turli vaqt ufqlari bo'ylab yangi biznes model g'oyalarni amalga oshirish mumkin, shu bilan birga kompaniya va uning xodimlarini taxminlarga asoslangan biznes modeli innovatsiyasi jarayoni bilan tanishtirish mumkin. Biznes modeli to'rt o'lchovdan iborat: mijozning ehtiyojlarini qondirish, taklif, mahsulot va xizmatlar yordamida ishlab chiqarilishi, taklifni yetkazib berilishi va biznes modeli foyda olib kelishi.

Strategiya va kompaniyaning mosligi bo'yicha yuqorida aytib o'tilgan mezonlardan tashqari, biznes modelining o'lchamlari ham g'oyalarni baholash uchun asos bo'lib xizmat qiladi. JSST o'lchovining muhim mezonlari, masalan, bozor o'sishi, mijozlar muammosi yoki ehtiyojining dolzarbligi yoki kompaniya uchun maqsadli mijozlar segmentining strategik ahamiyati kabi aspektlarni qamrab oladi. Qaysi o'lchovni baholash mezonlari, qo'shimcha qiymatdan tashqari, taklif etilayotgan mahsulotlar/xizmatlarning miqyosi yoki keyingi rivojlanish salohiyati kabi jihatlarni o'z ichiga oladi.

Raqamli biznes model g'oyalari odatda yuqori miqyosli potentsialga va mijozlar tomonidan qabul qilinadigan to'lov modellarining keng doirasiga ega. Biroq, buni o'zlarining asosiy vakolatlari deb hisoblamaydigan kompaniyalar uchun yuqori raqamli echimlar ko'pincha qo'shimcha tashkiliy muammolar bilan bog'liq: turli xil rivojlanish jarayonlari va hisob-faktura sxemalari, shuningdek xizmat ko'rsatishning o'zgarishi, chunki asosiy e'tibor ko'pincha mahsulotni sotish o'rniga raqamli xizmatlarni etkazib berishga qaratilgan. Bu amalga oshirishning uzoqroq muddatlarini qabul qilishni, yuqori menejmentni o'zgartirishga tayyorlikni oshirishni va qo'shimcha ravishda ko'pincha korporativ madaniyat va xodimlarning imkoniyatlarini o'zgartirishni talab qiladi.

Taxminlarga asoslangan biznes modelini ishlab chiqish. Keyingi qadam tanlangan biznes modeli g'oyalarni iloji boricha samarali va tez tasdiqlashga qaratilgan. Ko'pgina kompaniyalar uchun yangi biznes modeli g'oyalarning asosiy noaniqligi ularning odatiy biznes yuritish usulidan asosiy farqdir. G'oyalar ko'pincha kompaniyaning asosiy bozorida bo'lganligi sababli, g'oyalarni amalga oshirish uchun yangi mijozlar segmentlari yoki mavjud mijozlar boshqacha tarzda sotib olinishi kerak. Natijada, kompaniyalar tajribasi kam yoki umuman bo'lmagan va ishonchli prognozlar qiyin yoki imkonsiz bo'lgan qiyinchiliklarga duch kelishmoqda.

Ushbu turdagi muhitda biznes modellarini muntazam ravishda tasdiqlash va amalga oshirishning tasdiqlangan usuli biz taxminlarga asoslangan biznes modelini ishlab chiqish deb ataymiz. Ushbu yondashuv har bir qadamda eng muhim taxminlarni tekshirish orqali biznes modelining o'ziga xos noaniqligini kamaytiradi. Jarayon vaqt va resurslarning eng kam sarmoyasi bilan amalga oshiriladi va kontseptsiyani o'rganilgan narsalarga moslashtirishga yoki shubha tug'ilsa, erta to'xtatishga imkon beradi.

Ushbu taxminlar, masalan, yechimning texnik maqsadga muvofiqligi, zarur resurslar, amalga oshirish vaqtlari yoki mavjud imkoniyatlar kabi ichki jihatlariga tegishli. Biroq, rivojlanishning dastlabki bosqichlaridagi eng muhim taxminlar har doim mijozga tegishli.

Adabiyotlar / Jumepamyra / Literature:

Barron I., Curnow R. (1979) *The Future with Microelectronics: Forecasting the Effects of Information Technology*. Pinter.

Bell D. (1999), *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.

Chilvers Tim (2017) // [4 Tips When Communicating For Digital Transformation \(colinjamesmethod.com\)](http://4.Tips.When.Communicating.For.Digital.Transformation.colinjamesmethod.com)

Di Wang, Xuefeng Shao, Yang Song, Hualu Shao⁴ and Longqi Wang (2023)// THE EFFECT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON MANUFACTURING ENTERPRISE PERFORMANCE [Article 3214.pdf \(amfiteatrueconomic.ro\)](https://amfiteatrueconomic.ro)

Drucker P. (1993) *Post-Capitalist Society*. New York: HarperCollins.

Erik den Hartigh, Claire C.M. Stolwijk, J. Roland Ortt & L. Matthijs Punter (2023) [Configurations of digital platforms for manufacturing: An analysis of seven cases according to platform functions and types / SpringerLink](https://SpringerLink)

Herglotz Tim (2019) // [What Is Digital Transformation? And how to read it in 2020! \(digitaltransformationtrends.com\)](https://digitaltransformationtrends.com)

Lane N. (1999) *Advancing the Digital Economy into the 21st Century* // *Information Systems Frontiers* 1:3, 317-320

Machhlup F. (1962) *The Production and Distribution of Knowledge in The United States*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Maros Krivyning (2023) // [Digital ecosystem: The journey of a metaphor - ScienceDirect](https://ScienceDirect)

Martin J. (1978) *The Wired Society*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Urry J. (2000) *Sociology beyond Societies: Mobilities for the Twenty-first Century*. Routledge.

Бахарев И. (2018) Российский рынок в 2018 году: данные НАДТ. (<https://e-pepper.ru/news/rossiyskiy-rynok-v-2018-godudannye-nad>)

Варнавский В.Г. (2015) Цифровые технологии и рост мировой экономики // *Друкерровский вестник*. № 3 (7). С. 73-80.

Осиповская А.В. (2018) Журнал «Молодой ученый», седьмая международная научная конференция, «Цифровизация и ее влияние на экономику» стр.8

Садыков Н.Н. (2014) Влияние глобальных тенденций в сфере ИКТ на экономические информационные системы в России // *Экономическая наука современной России*. № 1 (64). С. 58-71.