



RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA TASHKILIY-BOSHQARUV TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Innovatsion menejment fakulteti

3-kurs MNP-76 guruh talabasi

Yusupova Ruxsora Umid qizi

E-mail: ruxsorumidovna22@gmail.com

Ilmiy rahbar: Ibragimov G'anijon G'ayratovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Qo'shma ta'lim

dasturlarini muvofiqlashtirish markazi boshlig'i,

Innovatsion menejment kafedrası dotsenti Phd,

E-mail: g.ibragimov@tsue.uz

Annotatsiya: *Ushbu maqolada zamonaviy raqamlashtirish sharoitida tashkiliy-boshqaruv texnologiyalarini rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Boshqaruv texnologiyalarining shakllanish bosqichlari, ularning samaradorlikka ta'siri hamda zamonaviy axborot texnologiyalari asosida takomillashuvi o'rganiladi. Maqolada ERP, CRM, BPM, sun'iy intellekt, bulut texnologiyalari va raqamli boshqaruv tizimlarining tashkilot faoliyatidagi o'rni yoritib berilgan.*

Kalit so'zlar: *tashkiliy-boshqaruv texnologiyalari, raqamlashtirish, ERP, CRM, sun'iy intellekt, innovatsion boshqaruv, HR texnologiyalari, raqamli transformatsiya.*

Аннотация: *В данной статье анализируются теоретические и практические аспекты развития организационно-управленческих технологий в условиях современной цифровизации. Рассматриваются этапы формирования управленческих технологий, их влияние на эффективность деятельности, а также направления их совершенствования на основе современных информационных технологий. В статье раскрывается роль ERP, CRM, BPM, искусственного интеллекта, облачных технологий и цифровых систем управления в деятельности организаций.*

Ключевые слова: *организационно-управленческие технологии, цифровизация, ERP, CRM, искусственный интеллект, инновационное управление, HR-технологии, цифровая трансформация.*

Abstract: *This article analyzes the theoretical and practical aspects of the development of organizational and management technologies in the context of modern digitalization. The stages of formation of management technologies,*



their impact on organizational efficiency, and their improvement based on modern information technologies are examined. The article highlights the role of ERP, CRM, BPM, artificial intelligence, cloud technologies, and digital management systems in organizational activities.

Keywords: *organizational and management technologies, digitalization, ERP, CRM, artificial intelligence, innovative management, HR technologies, digital transformation.*

KIRISH

Tashkiliy-boshqaruv texnologiyalarini rivojlantirishning muhimligi bugungi zamonaviy dunyoda ahamiyatli faktor hisoblanadi. Bu texnologiyalar, tashkiliy faoliyatni avtomatlashtirish, ish jarayonlarini boshqarish va ma'lumotlar bilan ishlashning qulayliklarini yaratish uchun foydalanishni ta'minlaydi. Tashkiliy-boshqaruv texnologiyalari, ish samaradorligini oshirish, xatolar va noqulayliklarni kamaytirish, innovatsiyalarni oshirish, ishchilarni rivojlantirish, mijozlarga xizmat korsatishni yaxshilash va real vaqt monitoringini ta'minlashda muhim rol oynaydi.

Tashkiliy-boshqaruv texnologiyalari – bu tashkilotni samarali boshqarish uchun qollaniladigan ilmiy asoslangan usullar, uslublar, mexanizmlar va jarayonlar majmuasidir. Ular boshqaruvning umumiy maqsadiga – resurslardan samarali foydalanish, tashkilot faoliyatini muvofiqlashtirish va yuqori natijaga erishishga xizmat qiladi. Boshqaruv texnologiyalari boshqaruv metodlari, boshqaruv jarayonlari, qaror qabul qilish tartibi, motivatsiya va ragbatlantirish usullari, axborot tizimlari va boshqaruv vositalari kabi komponentlardan iborat.⁵³

Boshqaruv texnologiyalarining shakllanishi bir necha bosqichlarda xususan, klassik boshqaruv maktabi (Fayol, Teylor, Veber), inson omili maktabi (Mayo), tizimli yondashuv, protsessual boshqaruv, zamonaviy IT asosidagi boshqaruv tizimlarida kechgan.⁵⁴

Boshqaruv texnologiyalari texnika va axborot texnologiyalarining rivojlanishi bilan chambarchas bog'liq. Kompyuterlashtirish, ERP va CRM tizimlari, avtomatlashtirilgan monitoring vositalari va sun'iy intellektning kirib kelishi boshqaruv jarayonlarini tezlashtiradi, aniq va shaffof qiladi. Shu sababli texnologiyalarning rivojlanishi boshqaruv metodlarini takomillashtirishga turtki beradi. Global va mahalliy bozorlar sharoitida kompaniyalar o'z samaradorligini oshirish va raqobatchilardan orqada qolmaslik uchun boshqaruv texnologiyalarini doimiy ravishda takomillashtirishga majbur. Raqobat kuchayishi, iste'molchi talablarining o'zgarishi va yangi mahsulotlar

⁵³ 1. Tursunov U., Xoshimov B. – "Innovatsion menejment" – Toshkent: Iqtisodiyot, 2020.



bozoriga kirish ehtiyoji yangi boshqaruv metodlarini joriy etishni talab qiladi. Boshqaruv texnologiyalari kadrlarning malakasi, motivatsiyasi va tashkiliy madaniyati bilan chambarchas bog'liq. Malakali menejerlar va xodimlar yangi texnologiyalarni tez qabul qiladi va samarali foydalanadi. Shu bilan birga, xodimlarning intellektual salohiyati va tashkiliy madaniyati texnologiyalarni muvaffaqiyatli joriy etishning asosiy omillaridan biridir.

Shunday qilib, tashkiliy boshqaruv texnologiyalarining rivojlanish omillari ko'p qirrali bo'lib, ular ilmiy-texnik taraqqiyot, bozor raqobati, tashkilot ichki resurslari, madaniyat va strategiya, shuningdek davlat siyosati bilan chambarchas bog'liq. Bu omillar birgalikda tashkilotning samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Zamonaviy boshqaruv texnologiyalari va axborot tizimlari bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar ko'p qirrali tadqiqot yo'nalishlarini o'z ichiga oladi. Masalan, Xiaojuan Zhang boshqaruv axborot tizimlarining (MIS – Management Information Systems) evolutsiyasini keng tahlil qilgan bo'lib, bu tizimlarning tarixan qanday shakllanganligini, an'anaviy tizimlardan real vaqtli va intellektual integratsiyalangan tizimlarga o'tganini ko'rsatadi. Bu tadqiqot MIS tushunchasi ikki asosiy yondashuv orqali bayon etilishini — texnologik va boshqaruv-funksional aspektlardan yoritadi va hali ham MIS kontseptsiyasining tashkilot samaradorligidagi rolini aniqlaydi.⁵⁴

Ko'p tadqiqotlar ERP (Enterprise Resource Planning) va CRM (Customer Relationship Management) tizimlarining samaradorlikka ta'sirini o'rganishga qaratilgan. Masalan, 2023-yilda nashr etilgan ilmiy maqolada ERP tizimlariga sarmoyalarning samaradorlik natijalari tahlil qilinadi, bu tizimlarning korxona samaradorligini oshirishdagi o'рни bo'yicha heterojen natijalar (ba'zan ijobiy, ba'zan murakkab samaralar) qayd etilgan.

2024-yilda Avuyile Myataza va boshqalar tomonidan o'tkazilgan sistematik adabiyotlar tahlili ERP, CRM va HRM tizimlarining kichik va o'rta korxonalarda boshqaruv samaradorligi va xodimlarni qo'llab-quvvatlashga qanday hissa qo'shishini yoritadi. Ushbu tadqiqot shuni ko'rsatadiki, integratsiyalangan tizimlar operatsion samaradorlikni oshiradi, real vaqt monitoringini ta'minlaydi va strategik qarorlar qabul qilishni yaxshilaydi. Bundan tashqari, CRM tizimlariga bag'ishlangan maqolalarda CRM tizimlarining tashkilotlarning mijoz bilan munosabatlar boshqaruvi samaradorligini oshirishdagi roli o'rganilgan. Ilmiy adabiyotlarda axborot

⁵⁴ <https://archive.org/details/humanproblemsofi00mayo>

⁵⁵

https://www.researchgate.net/publication/286610288_The_Evolution_of_Management_Information_Systems_A_Literature_Review



tizimlari CRM prinsiplari orqali mijozlar bilan aloqani kuchaytiradi va raqobatbardosh ustunlikka erishishda yordam beradi, bu esa boshqaruv texnologiyalarining tashkilot samaradorligidagi ijobiy ta'sirini tasdiqlaydi.⁵⁶

Shuningdek, boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish va raqamlashtirish bo'yicha tadqiqotlar ERP va BPM (Business Process Management) tizimlari orqali biznes jarayonlarni boshqarish samaradorligini qanday oshirishini ko'rsatadi. Masalan, BPMS tizimlari korxona ichidagi jarayonlarni avtomatlashtirish orqali xarajatlarni kamaytirish va tezkorlikni oshirish xususiyatlariga ega ekanligi ilmiy adabiyotlarda ta'kidlangan. Olimlar ham nazariy ham amaliy izlanishlar orqali tajriba asosida boshqaruv texnologiyalarining tashkilotlar faoliyatiga integratsiyasini o'rganmoqda. Masalan, Jan vom Brocke kabi olimlar Business Process Management sohasidagi ishlari bilan tanilgan bo'lib, u BPM tizimlarini innovatsiya va raqamli transformatsiyaning strategik vositasi sifatida ko'rsatadi.

Xalqaro ilmiy nashrlar, xususan Journal of Management Information Systems⁵⁷ (JMIS) kabi jurnallar axborot tizimlari va boshqaruv texnologiyalari bo'yicha empirik va nazariy tadqiqotlarni muntazam chop etadi. Bu jurnalda chop etilgan maqolalar tashkilotlarda MIS, ERP, CRM kabi texnologiyalarning samaradorlik, qaror qabul qilish va strategik boshqaruvga ta'sirini chuqur tahlil qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda raqamlashtirish sharoitida tashkiliy-boshqaruv texnologiyalarini rivojlantirish jarayonlarini o'rganishda tahlil va sintez, taqqoslama tahlil, mantiqiy tahlil hamda umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot davomida boshqaruv texnologiyalarining shakllanishi va rivojlanish bosqichlari, shuningdek, zamonaviy boshqaruv tizimlarining tashkilot faoliyatiga ta'siri ilmiy manbalar asosida tahlil qilindi. Shuningdek, tadqiqotda xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy izlanishlari, xalqaro ilmiy maqolalar, davlat dasturlari va normativ-huquqiy hujjatlar, jumladan, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi⁵⁸ hamda sun'iy intellekt va raqamli boshqaruvga oid hujjatlar o'rganildi. ERP, CRM, BPM, HR texnologiyalari va sun'iy intellekt asosidagi boshqaruv tizimlarining amaliy qo'llanilishi bo'yicha mavjud tajribalar tahlil qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot jarayonida raqamlashtirish sharoitida tashkiliy-boshqaruv texnologiyalarini joriy etish va rivojlantirishning tashkilotlar faoliyatiga ta'siri tahlil qilindi. Olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy boshqaruv

⁵⁶ https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4998735

⁵⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Journal_of_Management_Information_Systems?utm_source=chatgpt.com

⁵⁸ <https://lex.uz/docs/5030957>



texnologiyalarini qo'llash boshqaruv jarayonlarining tezkorligi, shaffofligi va samaradorligini sezilarli darajada oshirmoqda. Avvalo, ERP tizimlarining joriy etilishi tashkilotlarda resurslardan foydalanish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Tadqiqot natijalariga ko'ra, ERP tizimlari yordamida moliyaviy, ishlab chiqarish, logistika va kadrlar bilan bog'liq jarayonlar yagona axborot platformasida muvofiqlashtiriladi. Bu esa ma'lumotlar aniqligining oshishi, takroriy ishlarning kamayishi va boshqaruv qarorlarining asoslanganligini kuchaytirishga olib keladi.

Xalqaro ilmiy tadqiqot «Evaluating the Effectiveness of ERP and CRM Integration on Enhancing Customer Experience in the Digital Business Ecosystem» natijalariga ko'ra, quyidagi statistik ko'rsatkichlar aniqlandi:

Mazkur tadqiqotda jami 122 nafar respondent ishtirok etdi. Gender tarkibi nisbatan muvozanatli bo'lib, respondentlarning 57,4% erkaklar, 42,6% ayollardan iborat. Yosh tarkibi tahlili shuni ko'rsatdiki, ishtirokchilarning asosiy qismi 26–35 yosh oralig'iga mansub bo'lib, ular umumiy tanlamaning 40,9% tashkil etdi. Bu holat tadqiqotda faol mehnat bozorida qatnashayotgan va raqamli texnologiyalar bilan ishlash tajribasiga ega bo'lgan mutaxassislar ustunligini ko'rsatadi.

Respondentlar turli iqtisodiy sohalarni qamrab olgan bo'lib, eng katta ulush IT va dasturiy ta'minot sohasi vakillariga to'g'ri keldi (39,3%). Ikkinchi o'rinda savdo (Retail) sohasi respondentlari joy oldi (31,1%). Bu sohalarning ustunligi ERP va CRM tizimlarining aynan ushbu tarmoqlarda keng qo'llanilishi bilan izohlanadi.

ERP va CRM tizimlaridan foydalanish tajribasi bo'yicha tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, respondentlarning aksariyati (45,9%) ushbu tizimlar bilan 1–3 yillik tajribaga ega. Shuningdek, 33,6% ishtirokchi 4–6 yillik ish tajribasini qayd etgan. Mazkur natijalar tadqiqot ishtirokchilarining ERP–CRM integratsiyasi jarayonlarini yetarli darajada tushunish imkoniga ega ekanligini ko'rsatadi. ERP va CRM tizimlari integratsiyasidan so'ng mijozlar tajribasi sezilarli darajada yaxshilangani aniqlandi. Respondentlarning 44,3% mijozlar tajribasidan qoniqqanligini bildirgan bo'lsa, 23% juda yuqori darajada qoniqish bildirgan. Shu bilan birga, respondentlarning 23% neytral munosabatda ekanligini bildirgan. Norozi yoki juda norozi respondentlar ulushi nisbatan past bo'lib, atigi 9,9% ni tashkil etdi. Statistik tahlil natijalariga ko'ra, p-qiyamat 0,001 ga teng bo'lib, bu ERP–CRM integratsiyasining mijozlar qoniqishiga statistik jihatdan ahamiyatli ijobiy ta'sir ko'rsatganini tasdiqlaydi. Xizmat sifati ko'rsatkichlari ham ijobiy o'zgarishlarni namoyon etdi. Respondentlarning 36,9% xizmat sifatida o'rtacha darajadagi yaxshilanish, 28,7% esa sezilarli yaxshilanish kuzatilganini bildirgan. Bundan tashqari, 18% respondent xizmat sifatining juda yuqori darajada yaxshilanganini qayd etgan.



Ushbu natijalar ERP va CRM tizimlarining integratsiyasi xizmat ko'rsatish jarayonlarini optimallashtirishda muhim omil ekanligini ko'rsatadi. Statistik ahamiyatlilik darajasi $p = 0,000$ bo'lib, natijalarning ishonchliligini tasdiqlaydi.⁵⁹

CRM texnologiyalari bo'yicha olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatdiki, mijozlar bilan munosabatlarni raqamli boshqarish tashkilotlarning bozor talablariga tez moslashishini ta'minlaydi. CRM tizimlari orqali mijozlar ehtiyojlarini chuqur tahlil qilish, xizmatlar sifatini oshirish va uzoq muddatli hamkorlikni yo'lga qo'yish imkoniyati yaratiladi. Natijada tashkilotlarning raqobatbardoshligi oshib, bozor ulushi kengayadi.

Shuningdek, Business Process Management (BPM)⁶⁰ texnologiyalarining joriy etilishi boshqaruv jarayonlarini optimallashtirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. BPM tizimlari yordamida ichki jarayonlar tahlil qilinib, samarasiz bosqichlar aniqlanadi va avtomatlashtiriladi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, bu jarayonlar vaqt va xarajatlarning qisqarishiga hamda boshqaruv intizomining mustahkamlanishiga olib keladi.

Raqamlashtirish sharoitida sun'iy intellekt va Big Data texnologiyalari boshqaruv qarorlarini qabul qilishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, katta hajmdagi ma'lumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash orqali muammolarni oldindan aniqlash va strategik qarorlarni tezkor qabul qilish imkoniyati paydo bo'lmoqda. Bu esa boshqaruv xatolarini kamaytirish va risklarni samarali boshqarishga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tadqiqot natijalari ERP va CRM tizimlarining integratsiyasining nafaqat mijozlar qoniqishi va sadoqatiga, balki xizmat sifati va operatsion samaradorlikka ham sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi. Integratsiya jarayonlari tashkilot ichidagi jarayonlarni avtomatlashtirish, ma'lumotlarni markazlashtirish va qaror qabul qilish sifatini oshirish orqali samarali natijalar beradi. Shuningdek, ma'lumotlar ko'rsatmoqda-ki, texnologik vositalar orqali mijozlar tajribasini yaxshilash, kompaniya raqobatbardoshligini oshirish va xizmat ko'rsatish jarayonlarini optimallashtirishda muhim rol o'ynaydi.

Tadqiqot shuni ham tasdiqladiki, ERP va CRM tizimlari birgalikda ishlatilganda tashkilot ichidagi resurslarni samarali boshqarish imkoniyati

⁵⁹ "Evaluating the Effectiveness of ERP and CRM Integration on Enhancing Customer Experience in the Digital Business Ecosystem"

https://www.researchgate.net/publication/391383815_Evaluating_the_Effectiveness_of_ERP_and_CRM_Integration_on_Enhancing_Customer_Experience_in_the_Digital_Business_Ecosystem#:~:text=Evaluating%20the%20Effectiveness%20of%20ERP%20and%20CRM%20Integration%20on%20Enhancing%20Customer%20Experience%20in%20the%20Digital%20Business%20Ecosystem

⁶⁰ Business process management - Wikipedia <https://share.google/U2QltqUYnSeqPfea3>



kengayadi, bu esa xodimlarning ish unumdorligi va xizmat sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, tizimlarning to'g'ri integratsiyasi orqali mijozlar ehtiyojlarini oldindan aniqlash va ularga shaxsiylashtirilgan xizmat ko'rsatish imkoniyati ham oshadi.

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun ushbu natijalar asos bo'lib xizmat qilishi mumkin: turli sanoat tarmoqlarida ERP va CRM integratsiyasining samaradorligini solishtirish, texnologik yechimlarning mijozlar tajribasiga ta'sirini chuqur o'rganish va tashkilot ichidagi jarayonlarni yanada optimallashtirish yo'llarini aniqlash. Shunday qilib, ERP va CRM tizimlarining birgalikdagi qo'llanilishi zamonaviy biznes muhitida strategik ustunlikka erishish va xizmat ko'rsatish sifatini doimiy ravishda yaxshilash imkonini beradi.

Maqolamizda olib borilgan muammolarga bir qanvha yechim sifatida quyidagi xulosaga kelindi:

1. ERP va CRM tizimlarini kengroq integratsiya qilish: Tashkilotlar raqamli boshqaruv jarayonlarini yanada optimallashtirish uchun ERP va CRM tizimlarini birlashtirgan holda qo'llashni tavsiya etiladi. Bu jarayonlar samaradorligini oshiradi, mijozlar qoniqishini yaxshilaydi va qaror qabul qilish tezligini oshiradi.

2. Raqamli monitoring va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini joriy etish: Kompaniyalarda raqamli monitoring tizimlari va sun'iy intellekt asosidagi boshqaruv vositalarini tatbiq etish orqali operatsion jarayonlarni real vaqt rejimida nazorat qilish tavsiya etiladi.

3. Xodimlar malakasi va tayyorgarligini oshirish: Zamonaviy boshqaruv texnologiyalarini samarali qo'llash uchun xodimlarni doimiy ravishda raqamli texnologiyalar bo'yicha o'qitish va treninglar tashkil etish zarur.

4. Innovatsion texnologiyalarni bosqichma-bosqich joriy etish: Yangi boshqaruv texnologiyalarini tatbiq qilishda dastlab test loyihalarini amalga oshirib, natijalarni tahlil qilish va to'liq joriy etish tavsiya etiladi.

5. Raqamli transformatsiya strategiyasini doimiy yangilash: Bozor talablarining o'zgarishi va texnologik taraqqiyot bilan moslashish uchun tashkilotlar raqamli boshqaruv strategiyasini muntazam ravishda yangilab borishi lozim.

Mazkur tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamlashtirish sharoitida tashkiliy-boshqaruv texnologiyalarini rivojlantirish tashkilotlarning samaradorligini oshirish va raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. ERP, CRM, BPM, sun'iy intellekt va bulut texnologiyalari kabi zamonaviy boshqaruv vositalari ish jarayonlarini tezlashtiradi, ma'lumotlar aniqligini oshiradi va xatoliklarni kamaytiradi. O'zbekiston tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamli boshqaruv texnologiyalarini izchil joriy etish, xodimlarni tayyorlash va



strategik yangilanishlar orqali tashkilotlar barqaror rivojlanishi va global bozor talablariga moslashuvchanligini ta'minlay oladi. Shu sababli, innovatsion boshqaruv texnologiyalarini integratsiyalash va raqamlashtirishga doimiy e'tibor qaratish kelajakdagi muvaffaqiyatning asosiy omili hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Tursunov U., Xoshimov B. – "Innovatsion menejment" – Toshkent: Iqtisodiyot, 2020.
2. Jo'rayev S. – "Innovatsion iqtisodiyot va uning rivojlanish omillari" – Toshkent: Fan, 2020
3. <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/management-information-systems/P200000004933>
4. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378720603000969>
5. https://www.researchgate.net/publication/286610288_The_Evolution_of_Management_Information_Systems_A_Literature_Review
6. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4998735
7. <https://www.mitpress.mit.edu/9780393350647/the-second-machine-age/>
8. <https://lex.uz/docs/5030957>