

4/2023,
iyul-
avgust
(№ 00066)



RAQAMLI XIZMATLARNI TASHKIL ETISHDA ZAMONAVIY AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Samiyeva Maftuna Faxriddin qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari kafedrasida assistenti. Toshkent, Uzbekistan.

samiyevamaftuna160@gmail.com m.samiyeva@tsue.uz

<https://orcid.org/0000-0003-3143-9350>

DOI: https://doi.org/10.55439/EIT/vol11_iss4/a35

Annotatsiya

Ushbu maqolada raqamli xizmatlarni tashkil etishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanishni takomillashtirish strategiyasi ko'rib chiqilgan. AKTni joriy etish bilan bog'liq jarayonlarni optimallashtirish orqali tashkilotlar samaradorlikni oshirishi, mijozlar tajribasini yaxshilashi va biznesning o'sishiga olib kelishi mumkin. Maqolada AKT infratuzilmasini baholash, foydalanuvchi tajribasini tahlil qilish va tezkor rivojlanish amaliyotini qo'llash bo'yicha tushunchalar berilgan. U ushbu optimallashtirishning ijobiy natijalarini, jumladan, samaradorlikni oshirish, mijozlar tajribasini yaxshilash va ma'lumotlarni ilg'or boshqarishni ta'kidlaydi. Maqola raqamli birinchi fikrlashni rivojlantirish, AKT infratuzilmasiga sarmoya kiritish, foydalanuvchi tajribasini birinchi o'ringa qo'yish va hamkorlikni rivojlantirish bo'yicha tavsiyalar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: axborot kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli xizmatlar, optimallashtirish, tashkiliy jarayonlar, zamonaviy texnologiyalar.

IMPROVING THE PROCESSES OF USING MODERN INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE ORGANIZATION OF DIGITAL SERVICES

Samiyeva Maftuna

Assistant, Department of Digital Economy and Information Technologies, Tashkent State University of Economics. Tashkent, Uzbekistan.

Annotation

This article examines the strategy of improving the use of modern information and communication technologies (ICT) in the organization of digital services. By optimizing the processes associated with the introduction of ICT, organizations can increase efficiency, improve customer experience and lead to business growth. The article provides insights into ICT Infrastructure Assessment, user experience analysis and application of rapid development practices. It highlights the positive results of this optimization, including improved efficiency, improved customer experience, and advanced data management. The article concludes with recommendations for developing digital first thinking, investing in ICT infrastructure, prioritizing user experience, and promoting collaboration.

Keywords: Information Communication Technology, digital services, optimization, organizational processes, modern technologies.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ УСЛУГ

Самиева Мафтуна

Ассистент кафедры цифровой экономики и информационных технологий Ташкентского государственного экономического университета. Ташкент, Узбекистан.

Аннотация

В данной статье рассмотрена стратегия совершенствования использования современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) при организации цифровых услуг. Оптимизируя процессы, связанные с внедрением ИКТ, организации могут повысить производительность, улучшить качество обслуживания клиентов и стимулировать рост бизнеса. В статье дается информация об оценке инфраструктуры ИКТ, анализе пользовательского опыта и применении методов быстрой разработки. Он подчеркивает положительные результаты этой оптимизации, включая повышение производительности, улучшение качества обслуживания клиентов и расширенное управление данными. Статья завершается рекомендациями по развитию мышления, ориентированного на цифровые технологии, инвестированию в инфраструктуру ИКТ, расстановке приоритетов в пользовательском опыте и совместной работе.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, цифровые услуги, оптимизация, организационные процессы, современные технологии.

Kirish

Bugungi raqamli dunyoda tashkilotlar o'z mijozlariga samarali va samarali raqamli xizmatlarni taqdim etish uchun axborot kommunikatsiya texnologiyalariga (AKT) katta ishonadilar. Zamonaviy AKTni muvaffaqiyatli amalga oshirish va ulardan foydalanish tashkiliy jarayonlarni sezilarli darajada kuchaytirishi mumkin, bu esa mijozlar ehtiyojini qondirish va biznes natijalarini yaxshilashga olib keladi. Ushbu maqola raqamli xizmatlarni tashkil qilishda AKTdan foydalanishni optimallashtirishning turli yondashuvlarini o'rganishga qaratilgan. To'g'ri strategiyalarni qo'llash orqali tashkilotlar zamonaviy AKTning barcha imkoniyatlaridan foydalanishlari va raqamli landshaftda raqobatbardosh bo'lishlari mumkin. Ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanish orqali nafaqat avloddan avlodga, balki bir kishidan boshqasiga bilim, insoniyatning to'plangan texnologik va ijtimoiy tajribasini uzatishni tezlash, insonning atrof muhitga, davom etayotgan ijtimoiy o'zgarishlarga yanada muvaffaqiyatli va tez moslashishiga imkon berish hamda ta'lim tizimini isloh qilib jahon standartlariga mos ravishda shakllanishiga erishiladi. “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida daqiqa sayin o'ta jadal suratlarda rivojlanib borayotgan va jamiyat hayotining muhim bo'g'inlaridan biriga aylanishga ulgurgan axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish, respublikada raqamli industriyani jadal rivojlantirish, milliy iqtisodiyot tarmoqlarining raqobatbardoshligini oshirish, shuningdek, 2017—2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini “Ilm, ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturida belgilangan vazifalar ijrosini ta'minlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi

Prezidentning “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni qabul qilindi. So‘nggi yillarda raqamli iqtisodiyot va elektron hukumat tizimini takomillashtirish bo‘yicha muhim ishlar bajarildi.

Adabiyotlar tahlili. Raqamli xizmatlarni tashkil etishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish jarayonlarini takomillashtirish uchun tizimli va strategik yondashuvni qo‘llash juda muhimdir. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi usullarni amalga oshirish mumkin:

- Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti Informatika o‘qitish metodikasi kafedrasida zamonaviy informatika fanining shakllanishi, rivojlanishi va istiqbollari masalalari izlanuvchilar va olimlar tomonidan keng o‘rganilib kelinadi. Jadal rivojlanib borayotgan fan sirlarini o‘rganish va bu boradagi yangi fikrlar bilan o‘rtoqlashishni ko‘zda tutib, 2018-yil 23-aprel kuni «Zamonaviy informatikaning dolzarb muammolari: o‘tmish tajribasi, istiqbollari» mavzusida tashkil etilib, o‘tkazilgan Respublika ilmiy-amaliy anjumani ham shunday maqsadga yo‘naltirildi. Ilmiy-amaliy anjumanning asosiy maqsad va vazifalari quyidagilar: Respublikamizdagi ta‘lim tizimi muassasalarida zamonaviy fanlardan biri va jamiyat rivojining asosi bo‘lgan informatika fanining yutuqlari va ushbu fan taraqqiyotining turli sohalarida erishilgan natijalar, fanning oldida turgan vazifalar va kelajakdagi dolzarb muammolarni aniqlash va yechimlarini topish kabi masalalarni muhokama qilish deb belgilandi.

- AKT infratuzilmasini baholash: takomillashtirish yoki modernizatsiya qilishni talab qiladigan sohalarni aniqlash uchun tashkilotning joriy AKT infratuzilmasini har tomonlama baholash. Uskuna, dasturiy ta‘minot, tarmoq imkoniyatlari va ma‘lumotlarni saqlash hajmi kabi omillarni baholang.

- Foydalanuvchi tajribasi (UX) tahlili: og‘riq nuqtalari va takomillashtirish joylarini aniqlash uchun mavjud raqamli xizmatlarning foydalanuvchi tajribasini tahlil qiling. Mijozlar va ichki manfaatdor tomonlarning ehtiyojlari va umidlarini tushunish uchun fikr-mulohazalarini to‘plang va ushbu tushunchalarni dizayn va ishlab chiqish jarayoniga qo‘shing.

- Tezkor rivojlanish amaliyoti: raqamli xizmatlarni ishlab chiqish va joylashtirishni soddalashtirish uchun tezkor metodologiyalarni amalga oshirish. Scrum yoki Kanban kabi tezkor amaliyotlar hamkorlik, moslashuvchanlik va takroriy yaxshilanishlarni rag‘batlantiradi, yuqori sifatli xizmatlarni tezroq etkazib berishni ta‘minlaydi.

Natijalar. Raqamli xizmatlarni tashkil etishda zamonaviy AKTdan foydalanishni optimallashtirish bir nechta ijobiy natijalarni beradi:

Kengaytirilgan samaradorlik: ilg‘or AKTni qo‘llash orqali tashkilotlar takrorlanadigan vazifalarni avtomatlashtirishi, ish oqimlarini soddalashtirishi va qo‘lda xatolarni kamaytirishi mumkin. Bu operatsion samaradorlikni oshiradi va xodimlarga yuqori qiymatli faoliyatga e‘tibor qaratish imkonini beradi.

Yaxshilangan mijozlar tajribasi: zamonaviy AKT tashkilotlarga o‘z mijozlariga shaxsiy va uzluksiz raqamli tajribalarni taqdim etish imkoniyatini beradi. Chatbotlar, o‘z-o‘ziga xizmat ko‘rsatish portallari va shaxsiy tavsiyalar kabi xususiyatlar orqali tashkilotlar mijozlar ehtiyojini qondirish va sodiqlikni oshirishi mumkin.

Kengaytirilgan ma‘lumotlarni boshqarish: mustahkam AKT tizimlari ma‘lumotlarni samarali yig‘ish, saqlash va tahlil qilish imkonini beradi. Tashkilotlar ushbu ma‘lumotlardan

mijozlarning xatti-harakatlari, afzalliklari va bozor tendentsiyalari to'g'risida qimmatli ma'lumotlarga ega bo'lishlari mumkin. Ma'lumotlarga asoslangan qarorlarni qabul qilish biznesning o'sishiga olib kelishi va tashkilotlarga raqobatchilardan oldinda bo'lishiga imkon berishi mumkin.

Raqamli xizmatlarni tashkil etishda zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish jarayonlarini takomillashtirish samaradorlik, samaradorlik va mijozlar ehtiyojini qondirishni sezilarli darajada oshirishi mumkin. Bu erda e'tiborga olish kerak bo'lgan ba'zi asosiy qadamlar va strategiyalar:

- Mavjud jarayonlarni baholang: tashkilotingizning mavjud AKT infratuzilmasi va jarayonlarini baholashdan boshlang. Kuchli va zaif tomonlarni, to'siqlarni va yaxshilanishni talab qiladigan joylarni aniqlang. Ushbu baholash sizning harakatlaringizni birinchi o'ringa qo'yishga va eng katta foyda keltiradigan sohalarga e'tibor qaratishga yordam beradi.

- Aniq maqsadlarni belgilang: tashkilotingizning raqamli xizmatlarini yaxshilash uchun aniq maqsadlarni belgilang. Ushbu maqsadlar tizim ish faoliyatini yaxshilash, javob vaqtlarini qisqartirish, xavfsizlikni oshirish, foydalanuvchi tajribasini yaxshilash yoki xizmat takliflarini kengaytirishni o'z ichiga olishi mumkin. Aniq maqsadlar sizning harakatlaringizni boshqaradi va taraqqiyotni o'lchashga yordam beradi.

- Uskuna va dasturiy ta'minotni yangilang: tashkilotingiz raqamli xizmatlarni samarali qo'llab-quvvatlash uchun zarur apparat va dasturiy ta'minot infratuzilmasiga ega ekanligiga ishonch hosil qiling. Bu serverlarni, tarmoq uskunalarni, ma'lumotlar bazalarini va dasturiy ta'minotni yangilashni o'z ichiga olishi mumkin. Miqyosi, moslashuvchanligi va iqtisodiy samaradorligi uchun bulutga asoslangan echimlarni amalga oshirishni ko'rib chiqing.

- Jarayonlarni soddalashtirish: jarayonlarni soddalashtirish va keraksiz qadamlar yoki ortiqcha ishlarni bartaraf etish imkoniyatlarini aniqlang. Avtomatlashtirish samaradorlikni oshirish va inson xatosini kamaytirishda muhim rol o'ynashi mumkin. Dasturiy vositalar, robot jarayonlarini avtomatlashtirish (RPA) yoki sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari yordamida qo'lda vazifalarni avtomatlashtirish mumkin bo'lgan joylarni qidiring.

- Ma'lumotlarni boshqarishni kuchaytirish: raqamli xizmatlar uchun ma'lumotlarni samarali boshqarish juda muhimdir. Ma'lumotlarni boshqarishning mustahkam amaliyotini amalga oshirish, ma'lumotlar sifati, xavfsizligi va tegishli qoidalarga muvofiqligini ta'minlash. Qaror qabul qilish va xizmatlarni yaxshilashga olib keladigan tushunchalarni olish uchun ma'lumotlar tahlili va hisobot vositalaridan foydalaning.

- Tezkor metodologiyalarni amalga oshirish: Scrum yoki Kanban kabi tezkor metodologiyalar raqamli xizmatlarni ishlab chiqish va etkazib berishni yaxshilashi mumkin. Iterativ rivojlanish davrlarini, muntazam teskari aloqa davrlarini va doimiy yaxshilanishni qabul qiling. Ushbu yondashuv o'zgaruvchan talablarga tezroq moslashishga imkon beradi va mijozlarning ehtiyojlarini samarali qondirishni ta'minlaydi.

- Hamkorlik va muloqotni rivojlantirish: raqamli xizmatlarni etkazib berish bilan shug'ullanadigan jamoalar o'rtasida hamkorlik va ochiq muloqotni rag'batlantirish. Innovatsiya va bilim almashish madaniyatini rivojlantirish. Jamoa bilan ishlash va ma'lumot almashishni osonlashtirish uchun hamkorlik vositalari, loyihalarni boshqarish dasturlari va aloqa platformalarini qabul qilishni o'ylab ko'ring.

- Foydalanuvchi tajribasiga e'tibor qarating: raqamli xizmatlarni loyihalash va etkazib berishda foydalanuvchi tajribasini (UX) birinchi o'ringa qo'ying. Foydalanuvchi preferensiyalar va og'riq nuqtalari fikr-mulohazalarini qozonish uchun foydalanuvchi tadqiqot, mavjudligini sinov va fikringiz yig'ish o'tkazish. Xizmatlaringizni doimiy ravishda takomillashtirish va optimallashtirish uchun ushbu fikr-mulohazadan foydalaning.

- Xavfsizlik va maxfiylikni ta'minlash: maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish va foydalanuvchilaringizning maxfiyligini saqlash juda muhimdir. Shifrlash, kirishni boshqarish va muntazam xavfsizlik tekshiruvlarini o'z ichiga olgan mustahkam xavfsizlik choralarini amalga oshirish. Raqamli xizmatlaringizni himoya qilish uchun eng so'nggi xavfsizlik tahdidlari va eng yaxshi amaliyotlar bilan yangilanib turing.

- Doimiy monitoring va takomillashtirish: raqamli xizmatlaringizni doimiy monitoring qilish va o'lchash mexanizmlarini yaratish. Javob vaqtlari, tizimning ishlash vaqti, foydalanuvchi qoniqishi va xizmatdan foydalanish kabi asosiy ko'rsatkichlarni kuzatish uchun tahlil va ishlash ko'rsatkichlaridan foydalaning. Yaxshilash yo'nalishlarini aniqlash va yuzaga keladigan muammolarni zudlik bilan hal qilish uchun ushbu ko'rsatkichlarni muntazam ravishda ko'rib chiqing.

Muhokama. Ushbu bosqichlarni bajarish va proaktiv va iterativ yondashuvni qo'llash orqali siz raqamli xizmatlarni tashkil qilishda zamonaviy AKTdan foydalanish jarayonlarini sezilarli darajada oshirishingiz mumkin, bu esa samaradorlik, mijozlar ehtiyojini qondirish va tashkilotning umumiy samaradorligini oshirishga olib keladi.

Iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha “Axborot va aloqa” sohasida faoliyat ko'rsatayotgan korxonalar va tashkilotlar soni

(1-yanvar holatiga ko'ra, birlikda)

Tarmoqlar	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Axborot va aloqa - jami	6 370	6 427	6 403	6 975	7 901	9 517	10 587	12 204
Kitoblar nashr qilish	84	87	114	122	145	193	217	242
Ma'lumotnoma va ro'yxatlar nashr qilish	21	15	5	7	7	8	7	11
Gazetalar nashr qilish	106	267	308	315	315	337	324	321
Jurnallar va davriy nashrlar nashr qilish	39	117	143	154	176	182	211	229
Nashirlik faoliyatining boshqa turlari	216	220	223	231	270	358	405	409
Kompyuter o'yinlarini chiqarish	82	171	83	90	109	136	130	156
Boshqa dasturiy ta'minotlarni chiqarish	122	109	201	206	248	315	352	425
Kino-videofilmlar, televizion dasturlar, fonogrammalar va musiqali yozuvlarni ishlab chiqarish	115	161	184	205	227	293	353	400
Kino- videofilmlar va televizion dasturlar tayyorlashning ishlab chiqarish bosqichi	12	23	39	44	42	53	59	63
Kinofilmlar, video va televizion dasturlarni tarqatish	46	43	44	50	46	49	47	49
Kinofilmlar namoyish qilish	95	82	87	87	95	99	84	95

Fonogrammalar va musiqali yozuvlarni nashr qilish bo'yicha faoliyat	125	100	88	71	76	84	77	71
Radioeshittirish	227	389	109	93	87	88	66	68
Televizion dasturlarni yaratish va namoyish qilish bo'yicha faoliyat	99	81	76	91	92	106	106	107
Simli aloqa xizmatlarini taqdim etish	845	640	547	542	457	463	362	386
Simsiz aloqa xizmatlarini taqdim etish	1 025	1 255	1 020	1 065	1 127	1 382	1 457	1 588
Yo'ldosh vositasidagi aloqa xizmatlarini ko'rsatish taqdim etish	16	11	7	8	20	24	22	25
Boshqa telekommunikatsiya xizmatlari ko'rsatish	368	245	538	606	805	1 017	1 255	1 253
Kompyuter dasturlashtirish sohasidagi faoliyat	370	379	387	561	710	896	1121	1618
Kompyuter texnologiyalari sohasidagi maslahat xizmatlari	169	175	249	272	309	387	461	536
Kompyuter uskunalari boshqarish bo'yicha faoliyat	66	93	89	122	149	198	243	290
Axborot texnologiyalari va kompyuter tizimlari sohasidagi boshqa faoliyat turlari	1 020	972	1 018	1 051	1 217	1 433	1 596	1 993
Ma'lumotlarni joylashtirish va ishlov berish bo'yicha xizmatlar	92	107	224	317	396	510	628	704
Web-portallar	3	-	17	49	70	97	109	128
Axborot agentliklari faoliyati	454	253	215	207	188	175	171	197
Boshqa toifalarga kiritilmagan, axborot xizmati ko'rsatish bo'yicha boshqa faoliyat	553	432	388	409	518	634	724	840

AKTdan foydalanishni optimallashtirishning afzalliklari katta bo'lsada, potentsial muammolar va xavflarni hal qilish juda muhimdir. Bularga kibernetika xavfsizlik tahdidlari, xodimlarni doimiy o'qitish va to'ldirish zarurati va eski tizimlarning zamonaviy AKT bilan mosligini ta'minlash kiradi. Tashkilotlar ushbu xavflarni kamaytirish va AKTni joriy etishdan maksimal foyda olish uchun doimiy monitoring, texnik xizmat ko'rsatish va yangilash uchun resurslarni ajratishlari kerak.

Xulosa va takliflar: Raqamli xizmatlarni tashkil etishda zamonaviy AKTning barcha imkoniyatlaridan foydalanish uchun tashkilotlar quyidagi tavsiyalarni ko'rib chiqishlari kerak:

- Raqamli birinchi fikrni qabul qiling: raqamli transformatsiyaning muhimligini tan oladigan madaniyatni rivojlantirish. Xodimlarni o'zgaruvchan texnologiyalarga moslashishga va yangi ish usullarini qabul qilishga undash.
- AKT infratuzilmasiga sarmoya kiriting: tashkiliy maqsadlarga mos keladigan zamonaviy AKT infratuzilmasini muntazam ravishda baholang va investitsiya qiling. Bunga apparat, dasturiy ta'minot, tarmoq imkoniyatlari va kibernetika xavfsizlik choralari kiradi.
- Foydalanuvchi tajribasini birinchi o'ringa qo'ying: doimiy ravishda foydalanuvchi fikr-mulohazalarini to'plang va uni raqamli xizmatlarni loyihalash va rivojlantirishga

qo'shing. Intuitiv interfeyslarni, shaxsiylashtirilgan tajribalarni va uzluksiz shovqinlarni maqsad qiling.

• Foster hamkorlik: IT jamoalari, ishlab chiquvchilar, dizaynerlar va biznes manfaatdor tomonlari o'rtasida o'zaro funktsional hamkorlikni rag'batlantirish. Bu hizalanish, samarali aloqa va raqamli xizmatlarni optimallashtirishga yaxlit yondashuvni ta'minlaydi.

Ushbu tavsiyalarni amalga oshirish orqali tashkilotlar zamonaviy AKTdan foydalanishni optimallashtirishlari mumkin, bu esa soddalashtirilgan jarayonlarga, mijozlar tajribasini yaxshilashga va raqamli landshaftda raqobatbardoshlikni oshirishga olib keladi. Raqamli transformatsiyani qabul qilish va AKT kuchidan foydalanish bugungi raqamli davrda uzoq muddatli tashkiliy muvaffaqiyatlarga erishishda hal qiluvchi qadamdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ozoda Abdullayeva, Nosirjon Mallaboyev Process of student self-education and its design. Vol 27 No 2 (2018): Scientific Journal of Polonia University

2. Маллабоев Н., Имамназаров Э., Абдуллаева Н, Перспективы производства продуктов питания. //“Экономика и социум” №5(48) 2018. С. 770-773

3. Маллабоев Н., Шокиров Д. Роль стандарта в производстве качественных и безопасных продуктов//Экономика и социум. -Москва, 2018.-№ 5(48) С. 773-775.

4. Mamurova Feruza Tojimatovna, Abdullayeva Nozima Khoshimovna, Mallaboyev Nosirjon. Using the "assessment" method in assessing students knowledge.//Theoretical & applied science. номер: 11(79) год: 2019 страницы:80-83.

5. N.M.Mallaboev, I.A.Xolmirzaev; Joint educational educational work of the teacher and student and methods of improving the quality of education// Экономика и социум.-Москва, 2019.-№ 6(61) С. 48-53

6. Abdullaeva N, Mamurova F, Mallaboev N. Efficiency of experimental preparation use multimedia to enlarge some questions //Экономика и социум.-Москва, 2018.-№ 5(48) С. 11- 13