

JAMIYATNING TURLI SOHALARIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI O`RNI

B. A. Qulmatova

Andijon qishloq xo`jaligi va agrotexnologiyalar instituti

D. A. Buranova

Andijon qishloq xo`jaligi va agrotexnologiyalar instituti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada axborot-kommunikatsion texnologiyalarining bugungi kunda kundalik hayotimizdagi muhim ahamiyati, jamiyatdagi barcha sohalarda muhim o`rin egallayotganligi va ularning rivojlanishidagi o`ziga hos hissasi to`g`risida so`z boradi.

Kalit so`zlar: Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, kompyuter, avtomatlashtirilgan tizimlar, boshqarish, ma`lumot, tashkilot, mijoz, ma`lumotlar ombori, biznes sohasi, bank sohasi, robototexnika sohasi, marketing sohasi, ilm-fan sohasi, tibbiyot sohasi, ishlab chiqarish sohasi, elektron hukumat.

THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN DIFFERENT SPHERES OF SOCIETY

ABSTRACT

This article discusses the importance of information and communication technologies in our daily lives, their role in all spheres of society and their unique contribution to development.

Keywords: Information and communication technologies, computer, automated systems, management, information, organization, customer, database, business, banking, robotics, marketing, science, medicine, manufacturing, e-government.

KIRISH

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga yo`llagan Murojaatnomasida 2020 yil — “Ilm, ma`rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili” deb e`lon qilindi. Ushbu Murojaatnomani nafaqat joriy yilga qo`llanma va

yo'llanma sifatida, balki yaqin o'rta muddat uchun O'zbekistonning taraqqiyot yo'lini belgilab beruvchi dastur, fundamental ahamiyatga ega bo'lgan hujjat sifatida baholash mumkin. Davlatimiz rahbari tomonidan ilm-ma'rifatga alohida urg'u berilishi va bu orqali raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish masalasi kun tartibiga qo'yilishi iqtisodiy-ijtimoiy, siyosiy jihatdan kuchli, bozor iqtisodiyoti qonunlari to'liq amal qiladigan demokratik davlat qurishga qaratilgan muhim qadam ifodasidir.

METODOLOGIYA

Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hayotimizning deyarli barcha jihatlariga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatmoqda.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bir necha turlarga bo'linadi:

Ma'lumotlarga ishlov beruvchi axborot texnologiyalari. Ular ma'lum aniq algoritmlar bo'yicha boshlang'ich ma'lumotlarga ishlov beruvchi masalalarni yechishga mo'ljallangan. Masalan, har bir tashkilotda o'zining xodimlari haqidagi axborotga ishlov beruvchi.

Boshqarishning axborot texnologiyalari. Ularning maqsadi ish faoliyati qaror qabul qilish bilan bog'liq bo'lgan insonlarning axborotga bo'lgan talabini qondirishdan iborat. Masalan, boshqarishning axborot tizimlari tashkilotning o'tmishi, hozirgi holati va kelajagi haqidagi axborotni beruvchi.

Tashkilot axborot texnologiyasi. Avtomatlashtirilgan tashkilot zamonaviy axborot texnologiyalari bu - tashkilot ichidagi va tashqi muhit bilan kommunikatsion jarayonlarni kompyuter tarmoqlari va axborotlar bilan ishlovchi boshqa zamonaviy vositalar asosida tashkil etish va qo'llab-quvvatlashdan iborat. Buning uchun maxsus dasturiy vositalar ham ishlab chiqilgan. Ulardan biri Microsoft Office dasturlar majmuasidir. Uning tarkibiga matn muharriri, elektron jadval, taqdimot muharriri, ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlari kiradi. Hozirgi paytdagi kompyuterlar uchun ko'plab dasturiy vositalar mavjudki, ular barcha turdagi axborot texnologiyalarini ta'minlay oladi.

Ma'lumotlar ombori. Har qanday axborot texnologiyasining majburiy elementi ma'lumotlar omboridir (MO). Avtomatlashtirilgan tashkilotda MO firmaning ishlab chiqarish tizimi haqidagi barcha ma'lumotlarni o'zida saqlaydi.

Elektron pochta (E-mail) - kompyuterlardan tarmoqda foydalanishga asoslangan bo'lib, hamkorlarga ma'lumotlar jo'natish yoki ulardan ma'lumot olish imkoniyatini yaratadi. Audiopochta - bu ma'lumotlarni klaviatura yordamida emas, balki tovush orqali uzatuvchi elektron pochta. Axborot texnologiyalari faqat fan

va texnika hodisasi bo'lmagan, iqtisodiy rivojlanishning muhim omiliga aylanmoqda. Axborot bilan qamrab olinmagan biror muhim xo'jalik sohaga (masalan, ta'lim, ishlab chiqarish, transport, kredit-moliya, savdo, qishloq xo'jalik) misol keltirish qiyinmas. Ayni paytda kompyuterlar va aloqa vositalari asosida axborotni to'plash, saqlash va taqdim etishning zamonaviy usullari, yangi axborot texnologiyalari va xizmatlarni sotish (tarqatish) maqsadlarida ishlab chiqarish mustaqil tarmoq sifatida shakllandi va ajralib chiqdi. Shunday qilib, xalq xo'jaligini axborotlashtirish kelgusiga axborot texnologiyasining inqilobiga o'tish demakdir.

NATIJALAR

Axborot texnologiyalari, shu jumladan, kompyuterlar keng qo'llanilib kelayotgan ayrim sohalarni sanab o'tamiz.

Biznes sohasi. Axborot texnologiyalari yangi korxonalar yoki firmaning muvaffaqiyat bilan faoliyat ko'rsatishida katta rol o'ynaydi. Masalan,

- biznes reja tuzishda va kutilayotgan daromad va chiqimlarni hisoblashda;
- tashkilot yoki firmaning yorlig'ini va tegishli hujjatlarini tartibga keltirishda;
- tashkilot yoki firmaning taqdimot marosimini o'tkazishda;
- reklamalarning loyihasini tuzish va reklama materiallarini tayyorlash, hisobotlar, shartnomalarni tayyorlashda;
- mijozlar haqidagi ma'lumotlar ro'yxatini saqlash va u bilan ishlashda;
- boshqa firmalar, potensial ta'minotchi, ulgurji xaridorlar bilan bog'lanishda;
- mijozlar va ta'minotchilar bilan muzokara olib borish va hokazolarda.

Shunday qilib tashkilot yoki firmaning taraqqiy etishi uchun albatta axborot texnologiyasi ya'ni kompyuterlarning imkoniyati va o'rni katta.

Bank sohasi. Bank tizimi o'zining ish faoliyatida axborot texnologiyalaridan keng foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan tashkilot hisoblanadi. Masalan,

- yil davomida bir sutkasiga 24 soat mijozlarga aloqa uchun va tegishli ma'lumotlarni olish, ma'lumotnomani tekshirish, hisobni to'lash imkoniyatini yaratish;
- mijozlarga xizmat ko'rsatish madaniyatini oshirish;
- kredit kartochkalari yordamida telefon yoki Internet orqali xizmatni yo'lga qo'yish;
- mijozlar haqidagi ma'lumotlarni saqlash;
- Bankning hisob raqamlari haqidagi ma'lumotlar va boshqalar.

Robototexnika sohasi. Ma'lumki, "robot" so'zi bizning tilimizga ilmiy fantastikadan kirib kelgan bo'lib, "qul" degan ma'noni bildiradi. Birinchi bor bu so'zni oltmish yil oldin taniqli Chex fantast yozuvchisi Karl Chepek ishlatgan. Ammo "mexanik odamlar" undan oldinroq ham ma'lum edi. O'rta asrlarda inson iste'dodlariga ega bo'lgan musiqachi qo'g'irchoq yoki rassom-qo'g'irchoqlar paydo bo'lganligi ma'lum. Kompyuter asri boshlanishi bilan insonni og'ir va zararli mehnatdan ozod etadigan robotlar paydo bo'ldi. Ular garchi odam qiyofasida bo'lmasa-da, ko'plab funksiyalarni bajara oladilar. Masalan, UzDAEWOAvto O'zbekiston - Koreya qo'shma avtomobil korxonasida turli ishlarni bajaradigan robotlar keng qo'llanilmoqda. Bugungi kunda robotlar mashinasozlik zavodlarida, po'lat quyish sexlarida, kimyoviy laboratoriyalarda, qurilishda keng qo'llanilmoqda. Robotlarni yaratish bilan shug'ullanadigan texnikaning maxsus shahobchasi-robototexnika paydo bo'ldi. Robotlar orasida keng tarqalgani bu robot manipulyatorlardir. Manipulyatorlar - o'ta sezgir va kuchli mexanik qo'ldir. Robotlarni kompyuter boshqarib turadi, ya'ni kompyuter robotning "miyasi"dir, ular telekameralar orqali "ko'rib", mikrofonlar yordamida "eshitadilar", ya'ni axborot qabul qiladilar. Maxsus vositalar "sezgi" organi vazifasini o'taydi.

Marketing sohasi. Marketing inglizcha "market" (bozor) so'zidan olingan bo'lib, bozor, savdo sohasidagi faoliyatni anglatadi. Marketingda eng asosiysi, bozorni, xaridorlar talab va ehtiyojlarini chuqur va har taraflama o'rganish va ishlab chiqarishni shuning asosiga qurish, ikkinchi tomondan esa bozorga, mavjud talab va ehtiyojga faol ta'sir ko'rsatish, xaridorlarning muayyan mollarga bo'lgan talablarini shakllantirishdan iborat. Boshqa viloyat (tuman, shahar) dagi bozor narxlarini o'rganish. Marketing sohasini kompyuter va axborot texnologiyalarisiz tasavvur etish qiyin, ayniqsa, qimmatli qog'oz bozorini.

Ta'lim - tarbiya sohasi. Ta'lim sohasida asosiy vositalardan biri bu didaktik ta'minotlardir. Didaktik ta'minotga o'quv materialining o'zgargan shakllari - slayd, diagramma, jadval, test, virtual laboratoriya va boshqalar kiradi. Bunday ta'minotlarni yaratishda kompyuterdan foydalanishning imkoniyati keng va kelgusida bu ta'minotni o'zgartirib, takomillashtirib borish ham mumkin. Bundan tashqari masofadan ta'lim olish, mustaqil o'rganish kabi imkoniyatlarni ham yaratib beradi.

Ishlab chiqarish sohasi. Ishlab chiqarishning deyarli barcha sohalarida kompyuterlar qo'llanilib kelmoqda. Kompyuterlar ko'pgina texnologik jarayonlarni boshqarishi, ular yordamida yangi mahsulotning chizmasini yaratishdan toki tayyor mahsulot bo'lib chiqquniga qadar bo'lgan barcha jarayonlarni avtomatlashtirishi,

mahsulot shaklini konstruktor kompyuter ekranida chizib, tegishli o'zgartirishlar yasab, qog'ozga chop etishi va boshqa amallarni bajarishi mumkin. Bundan tashqari mahsulotni ishlab chiqarish uchun kerakli barcha qurilmaning imkoniyatlari, unga ketadigan sarf-xarajatlarni hisobkitob qilishda ham kompyuter eng yaxshi yordamchidir. Mahsulotni ishlab chiqarishda axborot asosiy kompyuterdan ishlab chiqarish liniyalariga yetkaziladi. U yerda axborotni qabul qilishga tayyor turgan robotlar kompyuter uzatgan dastur asosida mahsulotni yig'a boshlaydi. Tayyor mahsulotlar esa robotlar yordamida tekshirilib, omborlarga jo'natiladi.

Tibbiyot sohasi. Kompyuterlarning shifoxonalarda paydo bo'lishi ko'p narsalarni, jumladan, yuqoridagi muammolarni ham tubdan o'zgartirib yuboradi. Siz to'g'ridan-to'g'ri shifokor huzuriga yo'l olasiz. Uning ish stolida odatdagi meditsina ish qurollaridan tashqari kompyuter ham joy olgan: uning xotirasida barcha bemorlarning kasallik tarixi yozib qo'yilgan. Agar siz oldin ham murojaat etgan bo'lsangiz, siz haqingizdagi ma'lumot ham bo'ladi. Birinchi bor murojaat etayotgan bo'lsangiz siz haqingizdagi barcha axborotni shu yerning o'zida shifokor kompyuterga kiritib qo'yadi. Kasalligingiz haqidagi barcha ma'lumotlar kompyuterga kiritilgach, sizning kasalligingiz bo'yicha tez va aniq tashxis kompyuter tomonidan qo'yiladi va chop etish qurilmasi yordamida dorilar uchun ro'yxat ham chop etib beriladi. Dorilar ro'yxatini olib, boshqa kompyuter yordamida ushbu dorilarni eng yaqin bo'lgan qaysi dorixonalardan topish mumkinligini ham bilib olish mumkin. Kompyuter medisinada boshqa ishlarga ham qodir. Masalan, tomograf - ya'ni siljib harakatlanadigan rentgen apparati insonning ixtiyoriy organi haqida to'liq ma'lumot olishi, ulardagi mikroskopik defektlar, chet jinslar (masalan, buyrakdagi tosh) haqida ma'lumot berishi mumkin va ularning harakatli ko'rinishini saqlash, tomograf uzatgan axborotni tezda qayta ishlash va ekranda ko'rsatish qulayliklari ham bor.

Kompyuter va san'at. Kompozitor musiqa yaratishda kompyuterdan unumli foydalanishi mumkin. Buning uchun kichik real yoki elektro organ yordamida kompyuterga ulanib yozayotgan musiqa notalarini ekranda ko'rib turgan holda yangi asar yaratishi va shu yerning o'zida, shu onda eshitib ko'rishi ham mumkin. Kompyuterlar rassomlarga ham ko'p yoqib qolgan. Kompyuter grafikasi bo'yicha birinchi ko'rgazma 1956-yili o'tkazilgan. Turli eskizlar, chizmalar va rasmlar chizishda rassomlar kompyuterdan foydalanib kelmoqdalar. Bundan tashqari, kino va televideniyaning ham kompyuterlarsiz tasavvur etish qiyin. Hozirgi davrda turli

joylarda, mintaqalarda, hatto qit`alarda yashaydigan insonlar ishtirokida telekonferensiyalar o`tkazish an`anaga aylanib qolmoqda.

MUHOKAMA

Yuqoridagi ma`lumotlarga ko`ra axborot-kommunikatsiya texnologiyalari:

Odamlarga vaqtni tejash va masofani qisqartirish imkonini beradi;

Ushbu texnologiyalarning ulkan salohiyatini o`z manfaatlaridan foydalanish imkoniyatini beradi;

Davlat boshqaruvi, iqtisodiy faoliyat, ta'lim, sog'liqni saqlash, ish bilan ta'minlash, atrof-muhit, qishloq xo'jaligi va fan sohasidagi samaradorlikni oshirish va barqaror rivojlanishni ta'minlashning muhim vositasi bo'lib xizmat qiladi.

Elektron hukumatni rivojlantirish sohasidagi hamkorlikni rivojlantirishga qaratilgan tadbirlar ish rejasi belgilandi. Xususan, davlat resurslarini yanada samarali taqsimlash, hukumat va demokratik jarayonlar oshkoraligini ta'minlash, samaradorlikni oshirish va fuqarolar bilan munosabatlarni mustahkamlash uchun fuqarolarning va tadbirkorlarning ehtiyojlarini qondiradigan elektron hukumat strategiyasini ishlab chiqish va amalga oshirishni nazarda tutadi.

XULOSA

Ilmsiz, ma`rifatsiz jamiyat va mamlakat taraqqiyotini tasavvur qilish mushkul. Yusuf Xos Hojib o`zining "Qutadg'u bilik" asarida "Bilimsiz kishi mevasiz daraxtdir, mevasiz daraxtni och kishi nima qilsin?!", deb ilm-ma`rifatning o`rni naqadar dolzarb va muhimligini ko`rsatib o'tgan. Xulosa o`rnida shuni ta`kidlashimiz mumkinki, fuqarolar bilan munosabatlarni mustahkamlash siyosatni shakllantirish jarayonining muhim qismidir va AKT yaxshi boshqaruvning muhim vositalaridan biri va hukumatni yanada qulayroq qilish (printsipalar deklaratsiyasi) sifatida ishlatilishi kerak.

Elektron biznes sohasida hukumat siyosati xususiy investitsiyalarning o`sishi, yangi ilovalar yaratish, tarkibiy qismlarni ishlab chiqish, AKT sohasidagi kichik va o`rta korxonalarini rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash, shuningdek elektron biznesda ishtirok etishga ko'maklashadigan qo'llab-quvvatlovchi muhitni yaratishga yo'naltirilgan bo'lishi kerak.

REFERENCES

1. Б.Кулматова. Д.Буранова. "Автоматлаштирилган офис технологиялари

(Automated office technologies)”. Global Congress of Contemporary Study virtual conference 2020 Multidisciplinary International Scientific Conference Pune, M.S, India www.econferenceglobe.com. November 7 th, 2020

2. Б.Қулматова, Д.Буранова. “Таълим жараёнида электрон таълим ва ананавий таълимнинг интеграцияси”. НамДУ илмий ахборотномаси. 2020 йил 2-сон. 366-373 бет.

3. Н.Каримов, Б.А.Қулматова, Д.Буранова. “Ақлли қишлоқ хўжалигини юритишда рақамли технологияларнинг жорий этиш масалалари”. «The XXI Century Skills for Professional Activity» International Scientific-Practical Conference. TASHKENT, UZBEKISTAN 2021, MARCH 15.

4. Б.Қулматова, З.Запаров, Д.Буранова, “Способы защиты от интернет-мошенничеств”. Научно-методический журнал “Academy”. Россия. 2019 декабрь.

5. Б.Қулматова, Д.Буранова, “Требования к созданию электронных образовательных ресурсов и технологии их использования”. Научно-методический журнал “Academy”. Россия. 2019 июль.

6. Н.Каримов, Б.А.Қулматова, Д.Буранова. “Қишлоқ хўжалигида рақамли технологияларнинг жорий этиш масалалари”. Academic research in educational sciences volume 2 | issue 3 | 2021.

7. В. А. Qulmatova, D. A. Buranova. “Problems of mathematical modeling in the cultivation of agricultural products”. Academic research in educational sciences volume 2 | issue 6 | 2021.