

## JAMIYATNING TURLI SOHALARIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI ORNI

***Sevaraxon Tursunova Uraimovna***

*Namangan viloyati Norin tuman*

*1-son kasb hunar maktabi, informatika fani o'qituvchisi*

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

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

### KIRISH

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 malum 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 turdag'i 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 pochtadir. Axborot texnologiyalari faqat fan va texnika hodisasi bo'Tmasdan, iqtisodiy rivojlanishning muhim omiliga aylanmoqda. Axborot bilan qamrab olinmagan biror muhim xojlik sohaga (masalan, talim, 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 shakllandи va ajralib chiqdi. Shunday qilib, xalq xojligini axborotlashtirish kelgusiga axborot texnologiyasining inqilobiga o'tish demakdir.

## NATIJALAR

Axborot texnologiyalari, shu jumladan, kompyuterlar keng qollanilib kelayotgan ayrim sohalarni sanab otamiz. Biznes sohasi. Axborot texnologiyalari yangi korxona yoki firmaning muvaffaqiyat bilan faoliyat ko'rsatishida katta rol o'yndaydi. 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 malumotlar ro'yxatini saqlash va u bilan ishlashda; -boshqa firmalar, potensial taminotchi, ulgurji xaridorlar bilan boglanishda;
- mijozlar va taminotchilar bilan muzokara olib borish va hokazolarda. Shunday qilib tashkilot yoki firmaning taraqqiy etishi uchun albatta axborot texnologiyasi yani kompyuterlarning imkoniyati va o'rni katta.

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

- yil davomida bir sutkasiga 24 soat mijozlarga aloqa uchun va tegishli malumotlarni olish, ma'tumotnomani tekshirish, hisobni to'lash imkoniyatini yaratish;
- mijozlarga xizmat ko'rsatish madaniyatini oshirish;
- kredit kartochkalari yordamida telefon yoki Internet orqali xizmatni yo'tga qo'yish;
- mijozlar haqidagi malumotlarni saqlash;
- Bankning hisob raqamlari haqidagi malumotlar 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 oltmis yil oldin taniqli Chex fantast yozuvchisi Karl Chepek ishlatgan. Ammo "mexanik odamlar" undan oldinroq ham malum edi. O'rta asrlarda inson iste'dodlariga ega bo'lgan musiqachi qo'g'irchoq yoki rassom-qo'g'irchoqlar paydo bo'lganligi malum. 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, UzDAEWOOavto 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, qimatlari 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'limga 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'Tishi ko'p narsalarni, jumladan, yuqoridagi muammolarni ham tubdan ozgartirib yuboradi. Siz to'g'ridan-to'g'ri shifokor huzuriga yoT olasiz. Uning ish stolida odatdagi meditsina ish qurollaridan tashqari kompyuter ham joy olgan: uning xotirasida barcha bemorlaming kasallik tarixi yozib qo'yilgan. Agar siz oldin ham murojaat etgan bo'Tsangiz, siz haqingizdag'i malumot ham bo'Tadi. Birinchi bor murojaat etayotgan bo'Tsangiz siz haqingizdag'i barcha axborotni shu yerning ozida shifokor kompyuterga kiritib qo'yadi. Kasalligingiz haqidagi barcha malumotlar 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'Tgan qaysi dorixonalardan topish mumkinligini ham bilib olish mumkin. Kompyuter medisinada boshqa ishlarga ham qodir. Masalan, tomograf - yani siljib harakatlanadigan rentgen apparati insonning ixtiyoriy organi haqida to'Tiq malumot olishi, ulardagi mikroskopik defektlar, chet jinslar (masalan, buyrakdagi tosh) haqida malumot berishi mumkin va ularning harakatli ko'rinishini saqlash, tomograf uzatgan axborotni tezda qayta ishlash va ekranda ko'rsatish qulayliklari ham bor.

Kompyuter va sanat. 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 korgazma 1956-yili o'tkazilgan. Turli eskizlar, chizmalar va rasmlar chizishda rassomlar kompyuterdan foydalanib kelmoqdalar. Bundan tashqari, kino va televideniyanı ham kompyuterlarsiz tasavvur etish qiyin. Hozirgi davrda turli joylarda, mintaqalarda, hatto qit'alarda yashaydigan insonlar ishtirokida telekonferensiylar o'tkazish an'anaga aylanib qolmoqda.

## MUHOKAMA

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

Odamlarga vaqtini tejash va masofani qisqartirish imkonini beradi; Ushbu texnologiyalarning ulkan salohiyatini o'z manfaatlaridan foydalanish imkoniyatini beradi;

Davlat boshqaruvi, iqtisodiy faoliyat, ta'lif, 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 rejasи belgilandi. Xususan, davlat resurslarini yanada samarali taqsimlash, hukumat va demokratik jarayonlar oshkorraligini 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'kidalshimiz mumkinki, fuqarolar bilan munosabatlarni mustahkamlash siyosatni shakllantirish jarayonining muhim qismidir va AKT yaxshi boshqaruvning muhim vositalaridan biri va hukumatni yanada qulayroq qilish (printsipler 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.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Б. Дулматова. Д.Буранова."Автоматлаштирилган офис технологиялари Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 11 | 2021
2. Б. Дулматова. Д.Буранова. "Таълим жараёнида электрон таълим ва ананавий таълимнинг интеграцияси". НамДУ илмий ахборотномаси. 2020 йил 2-сон. 366-373 бет.
3. Н.Каримов, Б.АДулматова, Д.Буранова. "Аклли кишлок хужалигини юритишида ракамли технологияларнинг жорий этиш масалалари". «The XXI Century Skills for Professional Activity» International Scientific-Practical Conference. TASHKENT, UZBEKISTAN 2021, MARCH 15.
4. Б. Дулматова, З.Запаров, Д.Буранова, "Способы защиты от интернет-мошенничеств". Научно-методический журнал "Academy". Россия. 2019 декабрь.
5. Б. Дулматова, Д.Буранова, "Требования к созданию электронных образовательных ресурсов и технологии их использования". Научно-методический журнал "Academy". Россия. 2019 июль.