



ZAMONAVIY AXBOROT TIZIMLARI VA ULARNING RIVOJLANISHI OMILLARI

Qo'qon davlat pedagogika instituti qoshidagi O'zbekiston Sanoat Texnikumi

Yunusov Jo'rabek

Qo'qon davlat pedagogika instituti qoshidagi O'zbekiston Sanoat Texnikumi

Erkaboyeva Naimaxon Nematjon qizi

Annotation; Ushbu maqolada Axborot tizimlari, bugunning dunyosida ahamiyatli bir yo'naltiruvchilar hisoblanadi. Kompyuterlar, internet va boshqa aloqador kommunikatsiya texnologiyalari orqali, ma'lumotlarga tez vaqtda murojaat qilish va ma'lumotlarni saqlash imkoniyatiga ega bo'ldi. Axborot tizimlari (AT) bugun dunyoning har bir sohasida katta ahamiyatga ega. Ularning rivojlanishi bilan birga, yuqori tezlik, ishonchli xavfsizlik, keng doirada ma'lumotlarni almashish va o'zaro aloqalar sohasida yanada yuksak imkoniyatlar mavjud bo'lishi ham kutilmoqda. Ushbu maqolada, axborot tizimlarining nima ekanligi va ularning qanday rivojlanishini ko'rib chiqamiz.

Kalit so'zlari; Axborot tizimlari, Internet, Bulut xizmatlari, Yerel tarmoqlar, Uskuna, Dasturiy ta'minot, Ma'lumotlar bazalari, Tarmoqlar, Protseduralar.

Axborot tizimini yetarlicha keng tushunish uning ajralmas tarkibiy qismlari ma'lumotlar, apparat va dasturiy ta'minot, shuningdek, xodimlar va tashkiliy yordam ekanligini anglatadi. Axborot tizimini tor doirada tushunish uning tarkibini ma'lumotlar, dasturlar va texnik vositalar bilan cheklaydi. Ushbu komponentlarning integratsiyasi axborotni boshqarish jarayonlarini va oxirgi foydalanuvchilarning axborotni olish, o'zgartirish va saqlashga qaratilgan maqsadli faoliyatini avtomatlashtirish imkonini beradi. Axborot tizimlari, ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash, saqlash va almashish imkoniyatini beradigan tizimlardir. Bu tizimlar, axborotning o'zgaruvchanligini va axborotni samarali va ishonchli tarzda qayta ishlashini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Ushbu tizimlar, turli xil qurilmalar, dasturlar, o'zaro aloqalar va boshqa komponentlardan iborat bo'lishi mumkin. Axborot tizimlarining rivojlanishi, kompyuter texnologiyalarining o'sishi bilan bog'liq ravishda amalga oshdi. 20-asrning boshida, axborot tizimlari ko'p qo'llanib kelayotgan qog'oz asosli ma'lumotlarni yig'ib topish va saqlash imkoniyatiga ega bo'lgan jurnal va arxivlar sifatida ko'rinib turardi. Keyinroq, elektronik axborot tizimlari paydo bo'ldi va kompyuterlar orqali ma'lumotlar yig'ib olinishi, saqlanishi va almashishiga imkon berdi. Internetning o'sishi bilan, axborot tizimlari dunyosida katta o'zgarishlar bo'ldi va global aloqalar orqali ma'lumot almashinuvi kuchaydi. Bugungi kunda, axborot tizimlari turli sohalar uchun maxsuslashtirilgan bo'lib, masofaviy ta'lim, tibbiyot, korxona boshqaruv, telekommunikatsiya, banklar va boshqa sohalarda keng qo'llaniladi. Bu tizimlar, ma'lumotlarni samarali tarzda o'zgartirish, saqlash va almashish, xalqaro aloqalar o'rnatish va boshqarish imkoniyatini beradi. Shuningdek, axborot tizimlarining rivojlanishi



o'zgarishlarni davom ettiradi. Katta ma'lumotlar bazalari, bulut kompyutering, ishlab chiqarish avtomatlashtirish, sun'iy intellekt va blokcheyn texnologiyalari kabi yangi texnologiyalar, axborot tizimlarining kuchini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Bular, ma'lumotlarni to'plash, saqlash, tahlil qilish va ma'lumotlar ustida ishlash jarayonlarini yanada samarali va ishonchli qilish imkoniyatini beradi. Axborot tizimi(AT) axborotni yig'ish, qayta ishlash, saqlash va tarqatish uchun mo'ljallangan rasmiy, ijtimoiy-texnik, tashkiliy tizimdir. Sotsial-texnik nuqtai nazardan, axborot tizimlari to'rt komponentdan iborat. Bular: vazifa, odamlar, tuzilma (yoki rollar) va texnologiya. Axborot tizimlarini ma'lumotlarni to'plash, saqlash va qayta ishlash, ma'lumotlarni axborot bilan ta'minlash, bilimga hissa qo'shish, shuningdek, qaror qabul qilishni osonlashtiradigan raqamli mahsulotlar komponentlarining integratsiyasi sifatida ta'riflash mumkin. Kompyuter axborot tizimi — axborotni qayta ishlovchi yoki sharhlovchi odamlar va kompyuterlardan tashkil topgan tizim. Bu atama ba'zan oddiygina dasturiy ta'minot o'rnatilgan kompyuter tizimiga murojaat qilish uchun ham ishlatiladi. "Axborot tizimlari" shuningdek, odamlar va tashkilotlar ma'lumotlarni to'plash, filtrlash, qayta ishlash, yaratish va tarqatish uchun foydalanadigan ma'lumotlarga va kompyuter texnikasi hamda dasturiy ta'minotining qo'shimcha tarmoqlariga tegishli tizimlar haqidagi akademik sohaviy tadqiqotdir. Asosiy e'tibor aniq chegaraga ega bo'lgan axborot tizimiga, foydalanuvchilar, protsessorlar, saqlash, kirish, chiqish va yuqorida aytib o'tilgan aloqa tarmoqlariga qaratiladi. Ko'pgina tashkilotlarda axborot tizimlari va ma'lumotlarni qayta ishlash uchun mas'ul bo'lgan bo'lim yoki funksional soha „axborot xizmatlari“ deb nomlanadi. Har qanday maxsus axborot tizimi operatsiyalarni, boshqaruvni va qaror qabul qilishni qo'llabquvvatlashga qaratilgan.

Axborot tizimi— bu tashkilot foydalanadigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari(AKT), shuningdek, biznes jarayonlarini qo'llab-quvvatlashda odamlarning ushbu texnologiya bilan o'zaro munosabati hamdir. Ba'zi mualliflarning axborot tizimlari, kompyuter tizimlari va biznes jarayonlari haqidagi qarashlari farq qiladi. Axborot tizimlari odatda AKT komponentini o'z ichiga olsa ham faqat AKT bilan bog'liq bo'lmay, aksincha axborot texnologiyalaridan yakuniy foydalanishga qaratilgan. Axborot tizimlari, shuningdek, biznes jarayonlaridan ham farq qiladi. Axborot tizimlari biznes jarayonlarining bajarilishini nazorat qilishga yordam beradi. Alter axborot tizimini maxsus ish tizimi sifatida ko'rishning afzalliklari haqida bahs yuritgan. Ish tizimi — bu odamlar yoki mashinalar mijozlar uchun muayyan mahsulot yoki xizmatlarni ishlab chiqarish uchun resurslardan foydalangan holda jarayonlar va faoliyatlarni amalga oshiradigan tizim. Axborot tizimi — bu ish tizimi bo'lib, uning faoliyati axborotni olish, uzatish, saqlash, manipulyatsiya qilish va ko'rsatishga bag'ishlangan. Shunday qilib, axborot tizimlari bir tomondan ma'lumotlar tizimlari va boshqa tomondan faoliyat tizimlari bilan o'zaro bog'liqdir. Axborot tizimi — bu ma'lumotlar ijtimoiy xotira shakli sifatida ifodalanadigan va qayta ishlanadigan aloqa tizimi shakli. Axborot tizimini, shuningdek, inson qarorlarini qabul qilish va harakatlarini qo'llab-quvvatlaydigan yarim rasmiy til deb



hisoblash mumkin. Axborot tizimlari tashkiliy informatikani o'rganishning asosiy yo'nalishi hisoblanadi. Internet → Internet, dunyoning eng katta axborot tizimi sifatida xizmat qiladi. Uning rivojlanishi bilan birga, ma'lumotlar dunyo bo'ylab tezroq va xavfsiz tarzda almashish imkoniyatlariga ega bo'ldi. Internet orqali elektron pochta, veb-saytlar, ijtimoiy tarmoqlar, onlayn o'quv resurslari, ilovalar va ko'plab boshqa axborot manbalariga kirish mumkin. 1980-yillarda darsliklarda keltirilgan axborot tizimlarining klassik ko'rinishi tashkilot ierarxiyasini aks ettiruvchi tizimlar piramidasi bo'lib, odatda piramida pastki qismida tranzaksiyalarni qayta ishlash tizimlari, undan keyin boshqaruv axborot tizimlari, qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimlari va yuqori qismida ijro etuvchi axborot tizimlari bilan yakunlanadi. Piramida modeli dastlabki shakllantirilgan davrdan beri foydali hisoblansa-da, undan so'ng yana bir qator yangi texnologiyalar ishlab chiqildi va axborot tizimlarining yangi toifalari paydo bo'ldi. Bugungi kunda ularning ba'zilar dastlabki piramida modeliga unchalik mos kelmaydi. Kompyuter (asoslangan) axborot tizimi o'zining rejalashtirilgan vazifalarining bir qismini yoki barchasini bajarish uchun kompyuter texnologiyasidan foydalanadigan ATdir. Kompyuterga asoslangan axborot tizimlarining asosiy komponentlari: Uskuna — bu monitor, protsessor, printer va klaviatura kabi qurilmalar bo'lib, ularning barchasi ma'lumot va ma'lumotlarni qabul qilish, qayta ishlash, ko'rsatish uchun birgalikda ishlaydi. Dasturiy ta'minot — bu apparatga ma'lumotlarni qayta ishlashga imkon beradigan dasturlar. Ma'lumotlar bazalari — bu tegishli ma'lumotlarni o'z ichiga olgan bog'langan fayllar yoki jadvallar to'plami. Tarmoqlar — turli xil kompyuterlarga resurslarni taqsimlash imkonini beruvchi birlashtiruvchi tizim. Protseduralar — bu yuqoridagi komponentlarni ma'lumotlarni qayta ishlash va afzal qilingan natijani ishlab chiqarish uchun birlashtirish buyruqlari. Birinchi to'rt komponent (uskuna, dasturiy ta'minot, ma'lumotlar bazasi va protseduralar) axborot texnologiyalari platformasini tashkil qiladi. Keyinchalik axborot texnologiyalari xodimlari ushbu komponentlardan xavfsizlik choralari, xavf va ma'lumotlarni boshqarishni nazorat qiluvchi axborot tizimlarini yaratish uchun foydalanishlari mumkin. Bu harakatlar axborot texnologiyalari xizmatlari sifatida tanilgan.

Xulosa Jamiyatimizda axborot tizimlarining rivojlanishi, bizga ma'lumotlarga tezroq va osonroq murojaat qilish, ma'lumotlarni samarali va ishonchli saqlash va almashish imkonini beradi. Bu erda bizning vazifamiz, axborot tizimlarini rivojlantirish va ularni samarali va ishonchli tarzda ishlatish uchun texnologik va tashkiliy imkoniyatlarni kengaytirishdir. Axborot tizimlari va ularning rivojlanishi jahon axborotni birlashtiradi va global aloqalarni o'rnatadi. Bu tizimlar o'zaro aloqalarni yanada osonlashtirib, ma'lumot almashishni tezlashtiradi va insonlar orasidagi aloqalarni kuchaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Saidov, J. D. Study of the process of database and creation in higher education. Guliston. 2021.



2. Saidov, J., Irsaliyev, F., Temirxolova, B., & Ismoilova, C. (2024).
TALABALARNING BILIM OLISHGA BO‘LGAN QIZIQISHLARINI OSHIRISH
MUAMMOLARI. Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований
и исследований в области управления, 1(2), 134-137.

3. Saidov, J., Irsaliyev, F., Elmurodova, G., & Rustamova, M. (2024).
TALABALARNING MA’LUMOTLAR BAZASINI YARATISH BO‘YICHA
BILIMLARINI BAHOLASH