

AXBOROT TIZIMLARINING TASNIFI

Karimov Rustam Erkin O'g'li

Toshkent davlat Iqtisodiyot universiteti

Iqtisodiyot fakulteti 1-kurs talabasi

E-mail: rustamkarimov555.rkcom@gmail.com

Annotatsiya: Axborot tizimlarining turlari va ularning asosiy xususiyatlari yoritilgan. Ularning boshqaruv va iqtisodiy jarayonlardagi o'rni tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Axborot tizimlari, funksional vazifalar, bank tizimini avtomatlashtirish, sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlar bazasi (Big Data), bulutli texnologiyalar, harbiy operatsiyalarda axborot tizimlari.

Axborot tizimlari (AT) bugungi kunda barcha sohalarida muhim ahamiyat kasb etgan murakkab tizimlardir. Ular axborotni to'plash, saqlash, qayta ishlash, uzatish va boshqarishda keng ko'lamda qo'llaniladi. Axborot tizimlari yordamida tashkilotlar va korxonalar o'z ish faoliyatini samarali tashkil etib, tezkor va aniq qarorlar qabul qiladilar. Shu bilan birga, axborot tizimlarining turlari va ularning xususiyatlari juda xilma-xil bo'lib, har birining o'ziga xos vazifalari va imkoniyatlari mavjud. Axborot tizimlarini to'g'ri tasniflash — ularni samarali boshqarish va rivojlantirish uchun muhim qadamdir. Turli xil tasniflar yordamida tizimlarning qaysi sohaga va qaysi maqsad uchun mo'ljallanganini aniqlash mumkin. Bu esa tizimlarni loyihalashda, ulardan foydalanishda va ularni takomillashtirishda yordam beradi. Ushbu maqolada axborot tizimlarining eng asosiy tasnif mezonlari, har bir tasnifga oid misollar va amaliy ahamiyati haqida batafsil so'z boradi.

Axborot tizimlarini tasniflash uchun turli mezonlar qo'llaniladi. Asosan, tasniflar foydalanish sohasi, funksional vazifalari, arxitekturasi va texnologik bazasi kabi jihatlarga asoslanadi. Axborot tizimlari faoliyat ko'rsatadigan sohalar bo'yicha guruhlanadi. Har bir soha o'ziga xos talablar va xususiyatlarga ega, shuning uchun bu tasnif tizimlarning maqsadli auditoriyasini aniqlashda yordam beradi. Ushbu tizimlar bank, sug'urta, savdo,

moliya, investitsiya va boshqa iqtisodiy faoliyat tarmoqlarida ishlatiladi. Misol uchun, banklarda mijozlarning hisob raqamlarini boshqarish, moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirish, onlayn to'lovlarni qabul qilish kabi jarayonlar axborot tizimlari orqali boshqariladi. Sog'liqni saqlash, ta'lim, ijtimoiy xizmatlar, davlat boshqaruvi sohalarida qo'llaniladi. Shu bilan birga kasalxonalar uchun elektron sog'liqni saqlash tizimlari, maktab va universitetlarda o'quv jarayonini boshqarish tizimlari (HEMIS) shu guruhga kiradi. Mudofaa, xavfsizlik, razvedka va favqulodda vaziyatlarni boshqarish tizimlari, bu sohada harbiy operatsiyalarni boshqarish, razvedka ma'lumotlarini tahlil qilish, xavfsizlik monitoringi kabi vazifalarni bajaradi. Tadqiqot va ilmiy faoliyatni qo'llab-quvvatlovchi tizimlar, laboratoriyalar ma'lumotlarini boshqarish, ilmiy ma'lumotlarni saqlash va ulardan foydalanish uchun mo'ljallangan axborot tizimlari korxona va tashkilotlar faoliyatini rejalashtirish, nazorat qilish va boshqarish uchun xizmat qiladi. Misol uchun, ishlab chiqarishni boshqarish, kadrlarni boshqarish, xarajatlarni nazorat qilish tizimlari va funksiyalari, ularning asosiy vazifalariga ko'ra aniqlanadi. Bu mezon tizimlarni ishlash tamoyillariga qarab ajratishga yordam beradi. Ushbu tizimlar atrof-muhitdan, insonlardan yoki boshqa tizimlardan ma'lumotlarni yig'adi va ularni saqlaydi. Masalan, banklar mijozlarining tranzaksiyalarini qayd etuvchi tizimlar (Ipak Yuli, UZUM, AVO v.b), mijozlarning pul o'tkazmalarini va kimnandir yoki qayerdandir pul mablag'larini qabul qilganligi haqidagi ma'lumotlarni aniq vaqti va sanasi bilan saqlaydi, bunday vazifalarni amalga oshirish uchun xususiy va davlat banklari o'ziga tegishli tizimlar orqali amalga oshiradi va bu mijozlar va bank o'rtasida aloqalarni mustahkamlaydi va bu kichik vazifalardan tashqari har bir tizim foydalanuvchisi mikroqarz–ma'lum muddat ichida qaytarish sharti bilan olishi mumkin. Ushbu tizimlar rahbarlarga murakkab vaziyatlarda to'g'ri qarorlar qabul qilishda yordam beradi. Misol uchun, ishlab chiqarish jarayonida resurslarni optimal taqsimlash uchun DSS (Decision Support System) ishlatiladi. Kundalik ma'muriy ishlarni avtomatlashtirishga mo'ljallangan va hujjatlarni boshqarish, elektron pochta, uchrashuvlarni tashkil etish kabi vazifalarni bajaradi. Bu tizimlar maxsus bilimlar bazasiga ega bo'lib, muammolarni hal qilishda inson ekspertlariga o'xshash tarzda ish olib boradi. Masalan, tibbiyotda kasalliklarni tashxislash uchun ekspert tizimlar mavjud bu

tizimlar orqali shifokorlar har qanday bemorga to'g'ri tashxis berishi va tuzalish davrini qisqartirishga erishishi osonlashadi. Korxona va tashkilotning umumiy faoliyatini kuzatishda MIS (Management Information System) tizimi yordamida rahbarlar moliyaviy ko'rsatkichlarni, xodimlar faoliyatini va ishlab chiqarish samaradorligini nazorat qiladi.

Axborot tizimlarining arxitekturasini ularning tuzilishi va ma'lumotlar oqimiga bog'liq. Bu mezon tizimlarni texnik nuqtai nazardan guruhlashga imkon beradi. Barcha ma'lumotlar va boshqaruv bir joyda, bitta markaziy serverda joylashgan bo'ladi. Bu tizimlarda ma'lumotlar xavfsizligi yuqori, lekin tizimning o'zi markazga bog'liq va bu bazida malumotlar xavfsizligini tahlikaga qo'yishi mumkin. Ma'lumotlar va boshqaruv funksiyalari bir nechta joylarga taqsimlangan. Bunday tizimlarda uzilishlar kamroq va ko'proq moslashuvchanlik mavjud. Axborot xizmatlari va ma'lumotlar internet orqali bulutli platformalarda saqlanadi va boshqariladi. Bulutli tizimlar oson kengaytiriladi va foydalanuvchilar uchun qulaylik yaratadi. Bulutli tizimlar katta hajmdagi axborotlarni osongina o'zida jamlay oladi va asosiy avzallik tarafi foydalanuvchilar o'zining shaxsiy malumotlariga istalgan qurilma va istalgan joydan kira oladi ammo bu tizimlarda malumotlar to'laqonli xavfsizlikka erishmaydi chunki bu tizim doimo internet orqali ishlagani sababli bazi malumotlar o'chib ketishi yoki o'g'irlanishi mumkin, shuning uchun katta va kichik tashkilotlar o'zining yillik rejalarini bulutli tizimlarda saqlamaydilar.

Axborot tizimlarining ishlash texnologiyasi ularning asosiy xususiyatlarini belgilaydi. Kompyuterlar va serverlar asosida qurilgan bu tizimlar ko'p hollarda an'anaviy axborot tizimlari guruhiga kiradi. Bu tizimlar, mobil qurilmalar, smartfonlar va planshetlar uchun mo'ljallangan va Web-texnologiyalar va onlayn xizmatlar orqali ishlovchi tizimlardir. Masalan, onlayn bank xizmatlari, elektron tijorat platformalarida amalga oshiriladi. Axborot tizimlari hozirgi kunda barcha sohalarda keng qo'llanilmoqda. Ular ish jarayonlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlarni tez va samarali boshqarish, resurslarni optimal taqsimlashga imkon beradi. Axborot tizimlari moliyaviy operatsiyalarni tez va xavfsiz amalga oshiradi. Kredit berish, hisob-kitoblar va investitsiyalarni boshqarish tizimlari samaradorlikni oshiradi. Elektron sog'liqni saqlash tizimlari bemorlar ma'lumotlarini boshqarish, dori-darmonlarni nazorat qilish va shifokorlar faoliyatini

qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. O'quv jarayonlarini boshqarish tizimlari o'quvchilarning yutuqlarini kuzatish, elektron darsliklar va interaktiv o'quv materiallarini taqdim etadi. Bundan tashqari ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, sifat nazorati va logistika tizimlari mahsulot sifatini oshiradi, hamda xarajatlarni kamaytiradi. Axborot tizimlari, davlat xizmatlarini avtomatlashtirish, soliq yig'ish, fuqarolar bilan ishlashni soddalashtirish imkonini berganiligi sababli iste'molchilar hayotini osonlashtiradi, ya'ni aholi kammunal to'lovlarni navbatda turib emas istalgan joydan maxsus tizimlar orqali amalga oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, axborot tizimlari zamonaviy jamiyat va iqtisodiyotning ajralmas qismiga aylangan. Ularni tasniflash esa tizimlarning samarali ishlashini ta'minlash, ularni to'g'ri boshqarish va takomillashtirish uchun muhim ahamiyatga ega. Turli mezonlarga ko'ra axborot tizimlarini guruhlash ular orasidagi farqlarni aniqlashga, har bir tizimni o'z sohasiga mos ravishda rivojlantirishga imkon beradi. Kelajakda axborot tizimlari sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlar bazasi (Big Data), bulutli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari bilan yanada kuchayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1 **Панченко, В. П.** *Информационные системы и технологии.* — М.: ИнфраМ, 2018.
- 2 **Роббинс, С., Кэмерон, Д.** *Основы информационных систем.* — СПб.: Питер, 2020
- 3 **Laudon, K. C., Laudon, J. P.** *Management Information Systems: Managing the Digital Firm.* — Pearson, 2021.