

AXBOROT XAQIDA TUSHUNCHA, UNING TURLARI, XUSUSIYATLARI.

Sheraliyev G'ayrat Azimovich

Respublika o'rta tibbiyot va farmasevtika xodimlarini malakasini oshirish va ularni ixtisoslashtirish markazi Termiz filliali informatika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Axborot turlarini bilish ularning xususiyatlariga haqida tushunchaga ega bo'lish.

Kalit so'z: Axborot, kibernetika, informatika, axborot turlari, axborot xususiyatlari.

«**Axborot**» so'zi kutilayotgan yoki bo'lib o'tgan voqea, xodisalar to'g'risidagi ma'lumotlarni bildiradi. Kundalik turmushda har bir mutaxassis turli xil axborotlar bilan ish yuritadi. Axborot tushunchasi bir qancha fanlarda turlicha izohlangan. Masalan: falsafada axborot inson ongiga ta'sir etib, ob'ektiv reallikni aks ettiruvchi va harakatlantiruvchi kategoriya sifatida ishlatiladi. Kibernetika, informatika fanida axborot voqea - xodisa to'g'risidagi bilimlarni oshirish yoki noaniqlikni kamaytirish mezon sifatida qo'llaniladi. Kompyuterlarni ishlatish faoliyatida esa axborotdan boshqarish funksiyalarini amalga oshiruvchi ob'ekt sifatida foydalaniladi. Axborot tushunchasi ma'lumot tushunchasi bilan uzviy bog'langan, lekin har qanday ma'lumot axborot bo'lavermaydi. Masalan: olma desak, bir necha xil ma'noni tushunish mumkin: qizil olma deganda, mevaning ma'lum bir rangi tushuniladi, demak barcha ma'lumotlar axborotga aylanishi uchun voqea - xodisa to'g'risidagi butun xususiyatlarni ifodalashi lozim. Hozirgi kunda barcha axborotlarni nisbiy holda quyidagi turlarga ajratish mumkin:

1. texnik axborot;
2. agrobiologik axborot;
3. axborot;
4. xuquqiy axborot;
5. iqtisodiy axborot va boshqalar.

Axborotning turlari o'zaro bog'liq bo'lib, bir-birini to'ldirib boradi. Bu axborotlar ichida iqtisodiy axborot asosiy hisoblanib, ular xajmining 80%ni tashkil qiladi. Barcha axborotlar quyidagi xususiyatlarga ega: **Uzluksiz xosil bo'lishi.**

Harf	raqamlarda	ifodalanishi.
Diskret		harakterdaligi.
Yer yuzida jonli mavjudodlarning paydo bo'lishi bilan birgalikda ularning taraqqiyoti, hamda atrof muhit to'g'risidagi, voqea xodisalar to'g'risidagi ma'lumotlarni bilish va ular to'g'risida axborot olish shu axborotlar asosida yashash sharoitlarini <u>belgilash</u>, rivojlanish taraqqiyotini anglash katta ahamiyatga ega. Bundan tashqari vaqt utishi bilan birgalikda tabiatni insonlar tomonidan o'rganish davomida bu axborotlarga yaratilayotgan va ishlatilayotgan mashinalar, apparatlar, o'lchov asboblari, texnologik jarayonlar xaqidagi axborotlar qo'shilib bordi. Yigirma-o'ttiz yil oldin axborot nimaligini aniqlash juda oson edi. Axborot odamlar o'rtasida uzatiladigan ma'lumotlar hisoblanib, keyingi vaqtda ishlab chiqarishni rejalashtirish va boshqarish uchun, <u>hamda yashash sharoitlarini</u>, iqtisodiy taraqqiyot darajasini belgilashda katta ahamiyatga ega bo'lib qoldi. Masalan. Biologik o'simliklarni o'rganish orqali o'simliklarning hayoti to'grisidagi axborotlarni yig'adi va bu axborotlar asosida o'simliklarni tabiatdagi ro'lini, ularning ko'payishini, insonlar uchun kerakli tomonlarini aniqlaydi. Ikkinchi bir misol. Avtobus xarakatlanish davomida motorning ovozi boshqacha chiqmoqda. Avtobusdagi yulovchilar uchun bu uncha ahamiyatsiz bo'lsa, malakali xaydovchi uchun esa bu axborot hisoblanib va bunga asosan, ya'ni motordan chiqayotgan ovozga qarab motorni xolatini aniqlaydi. Demak axborot degan savolga qisqacha javob berishimiz uchun ikkita ob'yektga manba va istemolchi orasidagi bog'lanishga murojaat qilishimiz zarur ekan. Axborot manbaiga tabiiy ob'yektlar-sayeralar, yulduzlar, <u>insonlar</u>, xayvonlar, o'simliklar, maydon, o'rmonlar - fan va texnikani rivojlantirishdagi ilmiy tajribalar, mashinalar, texnologik jarayonlar kiradi. Axborot istemolchilar ro'yxati ham katta bo'lib unga, insonlar, xayvonlar, o'simliklar, turli hil o'lchov asboblari kiradi. SHuning uchun axborot keng doiradagi tushuncha bo'lib, jamiki ob'yektlar,mavjudodlar, jarayonlar xaqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Axborot manbalari va istemolchilarining har hilligi axborot shaklining turli ko'rishda bo'lishiga olib keldi: belgili, matnli va grafik. Axborotning belgili ko'rinishida asosan belgilar - harf, belgi, raqam va boshqalar qo'llanilib, voqia-hodisalar xaqidagi signallarni uzatishda		

foydalaniladi.

Masalan. Svetoforning yashil chirog'i yo'lovchi va haydochilarning harakatiga ruxsat berilganligini, sariq chiroq kucha harakatini o'zgarishi va qizil chiroq esa harakatlanish taqiqlanishi haqidagi ma'lumotlarni beradi. Matnli axborot juda murakkab axborot shakli bo'lib, bu shaklda ham harflar, raqamlar, matematik belgilar qullaniladi. Faqatgina bu belgilar yakka holda emas balki ularning bir necha tuzilmalaridan, tartibli kelishidan tashkil topadi. Belgi va harflarning o'zaro bog'lanishida, hamda inson nutqining matn ko'rinishida aks ettirilishida matn axborotini ishlatish qulay va keng qullaniladi. Masalan. Ko'p miqdorda nashr etilgan kitoblar, qo'llanmalar, gazeta va ro'znomalar. Axborot shaklining grafik ko'rinishi turmush hayotimizda muhim ahamiyatga va katta axborotlar massiviga ega bo'lgan tabiat ko'rinishlari, foto tasvirlar, rasmlar, chizmalar, sxemalarni misol qilishimiz mumkin. Axborotning na bir og'irligi, na bir geometrik o'lchami va xech qanday ximik yoki fizik xususiyatlar mavjud emas. Lekin axborotni mavjud bo'lishi, saklanishi, uzatilishi uchun biror bir material-ob'ekt bo'lishi zarur. Bunday ob'ektlar juda ko'p bo'lib va ularning soni taraqqiyot natijasida o'sib bormoqda. Hozirgi kunda axborotlarni asosiy tashuvchilari quyidagilardir. **Axborot, uning turlari, ishonchliligi**

Axborot – yaratuvchisi doirasida qolib ketmagan va xabarga aylangan, bilimlar noaniqligi, to'liqsizligi darajasini kamaytiradigan hamda og'zaki, yozma yoki boshqa usullar (shartli signallar, texnik vositalar, hisoblash vositalari va hokazo) orqali ifodalash mumkin bo'lgan atrof-muhit (ob'ektlar, voqea-hodisalar) to'g'risidagi ma'lumotlardir. Mazkur yo'nalishda quyidagilar muhim sanaladi:

- axborot – bu har qanday ma'lumot emas, balki u mavjud noaniqliklarni kamaytiruvchi yangi bir ma'lumotdir;
- axborot uni yaratuvchidan tashqarida mavjud bo'ladi, u o'z yaratuvchisidan uzoqlashgan, inson tafakkurida aks etgan bilimdir;
- axborot xabarga aylanadi, chunki u belgilar ko'rinishida ma'lum bir tilda ifodalangan;

- xabar moddiy tashuvchiga yozib qo'yilishi mumkin ma'lumot (xabar axborotni uzatish shaklidir)

Texnik vositalari yordamida qabul qilish, saqlash, uzatish, qidirish va ishlov berish mumkun bo'lgan shakliga keltirilgan xar qanday axborotni "ma'lumot" deb ataymiz. "Axborot" va "ma'lumot", "Informatika" fanining asosiy tushunchalari hisoblanadi. "Bu tushunchalar orasida farq bormi"? – degan savol tug'ilishi tabiiy. "Informatika" fani axborotga o'zaro

bog'langan, atrof muhit ob'yektlari yoki xolatlari xususida xabarlar, ma'lumotlar va tushunchalar sifatida qaraydi. Agar, ma'lumot ob'yektlar bo'yicha aniqlikni ifodalasa, unda u axborotga aylanadi. Demak foydalanilgan ma'lumotlarni axborot deb tasdiqlash mumkin. Axborot bilan ishlaganda uning manbasi va foydalanuvchisi borligini esda to'tish lozim. Ma'lumotlarni axborot manbasidan foydalanuvchiga uzatilishini taminlovchi yo'llar va jarayonlar axborot kommunikatsiyalari deb yuritiladi. Axborotlarni taqdim etish shakllari: uzluksiz va diskret axborotlar. Inson borliqning bir qismi bo'lgani uchun doimo borliqning ta'sirini sezib turadi. Bu ta'sirni turli signallar (tovush, yorug'lik, elektromagnit, nerv va hokazo) ko'rinishida qabul qilamiz. Insonga uzluksiz ta'sir etib turuvchi axborotlarni analog axborotlar deb ataladi. Inson analog axborotlarni qayta ishlashi uchun uning biror qismini ajratib oladi va tahlil qiladi. Tahlil qilish jarayonida axborotni qayta ishlash uchun qulay bo'lgan ko'rinishga o'tkazadi. Bunda inson turli belgilardan foydalanadi. Masalan, sizga ma'lum bo'lgan alifbo harflari insonga tushunarli bo'lgan tovushlarni, nota belgilari esa musiqiy tovushlarni ifodalaydi. Bu belgilar yordamida insonga eshitilayotgan nutq yoki musiqani qog'ozga tushirish oson kechadi.

Xulosa: Demak, inson axborotlarni qayta ishlash uchun uni uzlukli ko'rinishga o'tkazar ekan. Axborotlarning bu kabi uzlukli ko'rinishi diskret axborotlar deb ataladi. Inson tomonidan ishlab chiqarilgan qurilmalar ichida analog axborotlar bilan ishlaydiganlari ham, diskret axborotlar bilan ishlaydiganlari ham mavjud. Diskret axborotlardan eng ko'p tarqalgani raqamli axborotlardir, ya'ni uzluksiz axborotning raqamlar orqali ifodalangan ko'rinishidir. Analog signallar bilan ishlaydigan qurilmalar analog qurilmalar, raqamli axborotlar bilan ishlaydigan qurilmalar raqamli qurilmalar deb ataladi. Analog qurilmalarga televizor, telefon, radio, fotoapparat, videokamerani, raqamli qurilmalarga — shaxsiy kompyuter, raqamli telefon, raqamli fotoapparat, raqamli videokamerani misol qilish mumkin. Ob-havo holati yoki vaqt uzluksiz axborotga misol bo'ladi. Ammo, shunday jarayonlar ham borki, ular to'g'risida hamma vaqt ham axborot ololmaymiz.

FOYDALANILLGAN ADABIYOTLAR: