

Mavzu: AXBOROT XAQIDA TUSHUNCHA

Asrlar davomida insonning faoliyati tabiatdagi usimliklar, xayvonlar, kuyosh energiyasi kabi tayyor maxsulotlarni uzlashtirish bilan boKlik bulib kelgan. Lekin vakt utishi bilan inson fakat tayyor maxsulotlarni olishni urganibgina kolmasdan, tabiatga ta'sir kilishni xam urganib oldi. Insonlar erga ishlov bera boshladilar, turli xayvonlarni kulga urgatib, kupaytira boshladilar, zavod va fabrikalar, gidroelektrostantsiyalar, temir yullar va kosmik trassalar kura boshladilar. Buning natijasida bir paytlar urmonlar va dengizlar bilan koplangan ona zaminimiz bulgan erda yangilanishlar paydo buldi. Uning nomini akademik V. I. Vernadskiy noosfera deb atadi.

Noosferani yaratish bilan birgalikda inson materiya turlari va xossalaridan foydalandi. Lekin bu jarayonning turli boskichlarida materiyaning xar bir kategoriyasi bir xilda uzlashtirilmadi. BoshlanKich paytda moddani uzlashtirishga e'tibor kuprok karatilgan bulsa, keyinchalik energiyani uzlashtirishga va nixoyat, axborotni uzlashtirishga imtiyoz berildi.

Fanda, ya'ni tabiatni urganish, u tuKrisidagi bilimlarni tuplash va urganishda shunday davrlar borligi ma'lumki, ular materiyaning ma'lum bir turining rivojlanishi bilan boKlikdir. Shu sababli noosferaning uchta tashkil etuvchilarini ajratib kursatish mumkin buladi. Bular:

1. Shtexnosfera,
2. Shergosfera,
3. Shinfosfera.

Texnosferaning paydo bulishi moddani urganish va undan foydalanish bilan, ergosferaning paydo bulishi energiyani urganish bilan boKlik bulsa, infosferaning paydo bulishi axborotni urganish va uni ishlatish bilan boKlikdir. Texnosfera va ergosferani urganish ximiya, fizika, matematika va boshka fanlar orkali amalga oshiriladi. Insoniyatning tabiatni uzlashtirishdagi tajriba va bilimlarini tuplashi axborotni uzlashtirish bilan birgalikda kechadi. Aynan mana shu jarayon infosferaning paydo bulishiga olib keldi. Demak, infosferaning paydo bulishi axborotni urganish bilan boKlik ekan.

Axborot lotincha informatio suzidan olingan bulib, tushuntirish, biror narsani bayon kilish yoki biror narsa yoki xodisa xakida ma'lumot ma'nosini anglatadi.

Inson yashaydigan dunyo turli moddiy va nomoddiy ob'ektlar, shuningdek, ular urtasidagi uzaro aloka va uzaro ta'sirlardan, ya'ni jarayonlardan tashkil topgan.

Sezish a'zolari, turli asboblar va xokazolar yordamida kayd etiladigan tashki dunyo dalillari ma'lumotlar deb ataladi. Ma'lumotlar anik vazifalarni xal etishda zarur va foydali deb topilsa — axborotga aylanadi.

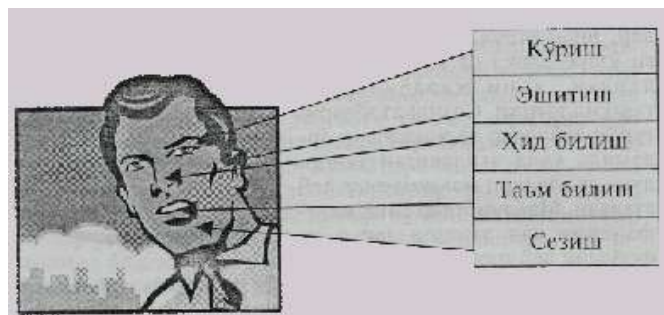
Demak, ma'lumotlarga u yoki bu sabablarga kura foydalanilmayotgan yoki texnik vositalarda kayta ishlanilayotgan, saklanayotgan, uzatilayotgan belgilar yoki yozib olingan kuzatuvlar sifatida karash mumkin. Agar bu ma'lumotlardan biror narsa tugrisidagi mavxumlikni kamaytirish uchun foydalanish imkoniyati tugilsa, ma'lumotlar axborotga aylanadi. Demak, amaliyotda foydali deb topilgan, ya'ni foydalanuvchining bilimlarini oshirgan ma'lumotlarnigina axborot deb atasa buladi.

Masalan, koKozga telefon rakamlarini ma'lum tartibda yozib, birovga kursatsangiz, u buni biror axborot bermaydigan ma'lumot sifatida kabul kiladi. Birok ana shu xar bir telefon rakami karshisiga muayyan korxona yoki tashkilot nomi, uning faoliyat turi yozib kuyilsa, avvalgi ma'lumot axborotga aylanadi.

Ma'lum vazifalarni xal etish natijasida yangi ma'lumotlar — bilimlar, ya'ni tizimlashtirilgan xakkoniyyot yoki sinovdan utgan xabarlar paydo buladi.

Ular konunlar, nazariyalar xamda tasavvur va karashlarning boshka jamligi sifatida umumlashgan bulgan. Keyinchalik bu bilimlar uzga vazifalarni xal etish yoki oldingisini aniklashtirish uchun zarur bulgan ma'lumotlar tarkibiga kiradi.

Inson uz xayotida tuKilgan kunidan (ta'bir joiz bulsa, xatto ona kornida dastlabki paydo bulgan kunidan) boshlab doimo ma'lumotlar bilan ish kuradi. Ularni uzining sezgi a'zolari orkali kabul kiladi.



Kundalik turmushimizda biz axborot deganda atrof- muxitdan (tabiatdan yoki jamiyatdan), sezgi a'zolarimiz orkali kabul kilib, anglab oladigan xar kanday ma'lumotni tushunamiz. Tabiatni kuzata turib, insonlar bilan mulokotda bulib, kitob va gazetalar ukib, television kursatuvlar kurib, biz axborot olamiz. Matematik olim axborotni yanada kengrok tushunadi. U axborot katoriga fikr yuritish orkali xulosa chikarish natijasida xosil bulgan bilimlarni xam kiritadi. Boshka soxa xodimlari xam axborotni uzlaricha talkin etadilar. Shunday kilib, turli soxalarda axborot turlicha tushunilar ekan. Lekin axborotlarning umumiy tomonlari xam borki, u xam bulsa beshta muxim xossaga ega bulishligidir. Bular axborotni yaratish, kabul kilish, saklash, ishlov berish va uzatish xossalaridir.

Axborotdan foydalanish imkoniyati va samaradorligi uning representativligi, mazmundorligi, etarliligi, aktualligi, uz vaktidaligi, anikligi, ishonarliligi, barkarorligi kabi asosiy iste'mol sifat kursatkichlari bilan boKlikdir:

a) axborotning representativligi — ob'ekt xususiyatini adekvat ifoda etish maksadlarida uni tuKri tanlash va shakllantirish bilan boKlikdir.

b) axborotning mazmundorligi — semantik (mazmuniiy) xajmini ifoda etadi.

v) axborotning etarliligi (tulaligi) — karor kabul kilish uchun minimal, lekin etarli tarkibga (kursatkichlar jamlamasiga) ega ekanligini bildiradi. TuKri karor kabul kilish uchun tulik bulmagan, ya'ni etarli bulmagan, xuddi shuningdek, ortikcha bulgan axborot xam foydalanuvchining kabul kilgan karorlari samaradorligini kamaytiradi.

g) axborotning aktualligi (dolzarbligi) — axborotdan foydalanish vaktida uning boshkarish uchun kimmatliligi saklanib kolishi bilan belgilanadi va uning xususiyatlari uzgarishi dinamikasi xamda ushbu axborot paydo bulgan vaktdan buyon utgan vakt oraliKiga boKlik buladi.

d) axborotning uz vaktidaligi — uning avvaldan belgilab kuyilgan vazifani xal etish vakti bilan kelishilgan vaktdan kechikmasdan olinganligini bildiradi.

e) axborotning anikligi — olinayotgan axborotning ob'ekt, jarayon, xodisa va xokazolarning real xolatiga yakinligi darajasi bilan belgilanadi.

j) axborotning ishonarliligi — axborotning real mavjud ob'ektlarni zarur aniklik bilan ifoda etish xususiyati bilan belgilanadi.

z) axborotning barkarorligi — axborotning asos kilib olingan ma'lumotlar anikligini buzmasdan uzgarishlarga ta'sir kilishga kodirligini aks ettiradi.

Informatika uchun axborotni kabul kilish, saklash, unga ishlov berish va uzatishda axborot texnologiyalari vositalaridan kanday foydalanish kerakligi muammosi eng asosiy bulgani uchun axborotlarning tasnifi xam uziga xosdir. Jumladan, informatikada analogli va rakamli axborotlar ishlatiladi. Inson sezgi a'zolari analogli (uzluksiz) axborot bilan ish kurishga moslashgan bulsa, xisoblash texnikasi asosan rakamli (diskret) axborot bilan ishlaydi.

Savol va topshiriklar



1. Noosfera nima? Uning nechta tashkil etuvchisi bor?
2. Axborotni urganish bilan boKlik masalalar noosferaning kaysi bulimining paydo bulishiga olib keldi?
3. Inson axborotni kaysi a'zolari orkali kabul kiladi?
4. Axborot kanday muxim xossalarga ega?
5. Ma'lumot va axborot orasidagi fark nimadan iborat?
6. Analogli va rakamli axborotlarning farkini misolda tushuntirib bering.
7. Uisoblash texnikasi kanday axborotlar bilan ishlaydi?
8. Axborotning kanday sifat kursatkichlari mavjud?