

## JAMIYATNI AXBOROTLASHTIRISHNI TA'LIM TIZIMIDAGI AHAMIYATI

*Abdurazzoqov Ilhom Rustamovich*  
*Termiz davlat pedagogika instituti*  
*Informatika va uni o'qitish metodikasi*  
*kafedrasini o'qituvchisi,*  
*Bozorov Bahrom Yo'ldosh o'g'li*  
*Termiz davlat pedagogika instituti talabasi,*  
*Nomozov Jo'rabek Ibodullo o'g'li*  
*Termiz davlat pedagogika instituti talabasi,*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Zamonaviy dunyoda jamiyatni axborotlashtirish, axborotlashtirishning bugungi kundagi ahamiyati va bu sohani amalga oshirishdagi qilinadigan ishlar haqida fikr yuritildi.

**Kalit so'zlar:** Axborotlashtirish, axborot, axborot resurslari, axborotlashgan jamiyat, axborotlashtirish jarayoni, axborot madaniyati, tizim tushunchasi.

**Kirish.** Yangi XXI asrda mamlakatlarning milliy iqtisodi globallashib, axborotlashgan iqtisod shakliga aylanmoqda. Ya'ni milliy iqtisoddagi axborot va bilimlarning tutgan o'rnini tobora yuksalmokda va ular strategik resursga aylangan. Dunyoda jang'arilgan axborot va bilimlarning 90 % i so'nggi 30 yil mobaynida yaratilgan. Axborot va bilimlar hajmining kundan-kunga ortib borishi milliy iqtisodning barcha sohalarida, jumladan, ta'limda ham axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalaridan keng ko'lamda samarali foydalanishni talab etmoqda.

Axborot xuddi an'anaviy resurslar kabi izlab topish, tarqatish mumkin bo'lgan resursga aylandi. Ushbu resursning foydalanadigan umumiy hajmi kelgusida davlatlarning strategik imkoniyatini, shuningdek mudofa qobiliyatini ham belgilab beradi, deyishga jiddiy asos bor.

Axborot, kompyuterlashtirish, hisoblash texnikasi, zamonaviy axborot texnologiyasi, modellash, ma'lumotlar manbai, dasturlashtirish, shaxsiy kompyuterlar, dastur bilan ta'minlash va boshqa shu kabi ilmiy tushunchalar jamiyatni axborotlashtirishning eng muhim xususiyatlarini ifoda etadi.

Axborot - ijtimoiy, iqtisodiy tabiiy fanlarning, tafakkur ilmining taraqqiyoti natijasida yuzaga kelgan bilim va ma'lumotlar, kishilarning amaliy faoliyati davomida to'plagan tajribalari majmui demakdir. Inson axborot oqimi ichra yashar ekan, turli-tuman voqea, hodisalar va jarayonlarning bir - biriga aloqadorligini, o'zaro munosabati mohiyatini tahlil etish, mushohada va mulohaza qilib ko'rish maqsadida ko'pdan ko'p

dalil va raqamlarga murojaat qiladi. Axborot tufayli nazariy bilimlar amaliyot bilan birlashadi.

### Asosiy qism:

Hozirgi zamon fan-texnika taraqqiyoti axborot oqimining juda ham kengayishiga olib keldi. Axborot oqimining tobora kengayib borganidan shu narsa ham dalolat bera oladiki, o'tgan asrning 70-yillar o'rtalariga kelib oqib ishlab chiqarish kuchlari taraqqiyoti shunday darajaga etgan ediki, ulardan oqilona foydalanish, ijtimoiy ishlab chiqarishni jadallashtirish uchun yiliga 1016 arifmetik amalni bajarish kerak bo'ladi. Tabiiyki, bunday murakkab hisob - kitobni cho't qoqib amalga oshirib bo'lmaydi. 10 milliard kishi bir yil davomida tinmay ishlagan taqdirdagina shuncha arifmetik amalni echa olishi mumkin.

Akademik V.Q. Qobulov ta'kidlaganlaridek, «Iqtisodiy kibernetika, ijtimoiy ishlab chiqarishning siyosiy-iqtisodiy tahliliga asoslangan holda, axborot va materiallarni tubdan o'zgartirib yuborishning iqtisodiy tizimi doirasida ko'radi».

Axborot tanqisligi bilan bog'liq bo'lgan boshqaruv xatolari juda qimmatga tushadi. Ayni paytda, boshqaruv va ishlab chiqarish samaradorligi, ilg'or texnologiyalarni ishlab chiqish va foydalanish bo'yicha eng ko'p axborotga ega bo'lgan tizim yutib chiqmoqda.

Mutaxassislar, birinchi galda iqtisodchilarning axborotga erkin kirib borishini sanoat rivojlanishi sharoitida bozor iqtisodi samaradorligining asosiy shartlaridan biri deb hisoblaydi. Ularning faoliyati va jamiyat ishlab chiqarishining asosiy sohalari u yoki bu ma'noda axborot bilan bog'liq bo'lib, ish bilan band bo'lganlarning 40-60 % ini tashkil etadi. Axborot xizmatlari jahon yalpi ijtimoiy mahsulot va milliy daromadining 10 % ini tashkil qilmoqda. Shuning 90 % i AQSh, Yaponiya va G'arbiy Evropa hissasiga to'g'ri keladi.

Axborot intellektual faoliyatning muhim mahsuloti sanaladi. Sanoati rivojlangan barcha mamlakatlarda ushbu mahsulotlarni o'z foydalanuvchilariga etkazishning «usullari va vositalari» ni ishlab chiqish hamda joriy etish jadal sur'atlarda olib borilmoqdaki, bu axborot tizimlari va texnologiyalari sanoatini yaratishda o'z aksini topgan.

Jamiyatni kompyuterlashtirish, axborot texnologiyalarini rivojlan-tirish bo'yicha vazifalarni hal etish uchun 2002 yil 30 mayda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot – kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to'g'risida» gi Farmonda belgilangan chora-tadbirlarning amalga oshirilishi axborotlashtirishning milliy tizmlari barpo etilishini, iqtisodiyotga va jamiyatning har bir a'zosi hayotiga kompyuter texnikasi va axborot texnologiyalari ommaviy joriy etilishi uchun shart-sharoitlarni ta'minlaydi, jahon bozorida mamlakatimiz iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshiradi.

Farmonda va hukumat qarorida belgilangan dasturiy chora-tadbirlarning amalga ro'yobga chiqarilishi boshqaruvning barcha tarmoq va mintaqaviy organlariga, iqtisodiy va madaniyatning barcha sohalariga, umuman, jamiyatga daxldordir. Ushbu vazifalarni amalga oshirish uchun maxsus «Kompyuterlash-tirishni va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha muvofiqlashtiruvchi Kengash» tashkil etildi. Joriy yilda Kengashga 2010 yilgacha bo'lgan davrda telekommunikatsiyalar va ma'lumotlar uzatishning milliy tarmog'ini rivojlantirish; davlat boshqaruviga elektron texnologiyalarni joriy etish; elektron tijoratni rivojlantirish bo'yicha dasturlarni tayyorlash topshirildi.

Prezident Farmonini bajarish yuzasidan Vazirlar Mahkamasi qaror qabul qildi va 2002-2010 yillarda kompyuterlashtirish va axborot – kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish dasturini tasdiqladi, Unda telekommunikatsiyalar va ma'lumatlar uzatishni rivojlantirish, axborot resurslaridan foydalanish, Internet tarmog'ida o'z saytlarini yaratishning maqsadli yo'nalishlari belgilandi.

Axborot resurslarini oqilona tashkil etish va foydalanishda ular mehnat, moddiy va energetik resurslar ekvivalenti sifatida namoyon bo'ladi. Ayni paytda axborot — bu boshqa barcha resurslardan oqilona va samarali foydalanish hamda ularni asrab-avaylashga ko'maklashuvchi yagona resurs turidir.

XXI asrga kelib insoniyat tarixida ilk bor sanoati rivojlangan mamlakatlar ishlab chiqarishida axborot ish quroliga aylandi. Moddiy ishlab chiqarish sohasidan mehnat resurslarining og'ishmay axborot sohasiga o'tib borishi tendentsiyasi tobora yaqqol sezilmoqda. Buning asosiy sababi shundaki, ishlab chiqarish sur'ati o'sishi va rivojlanishi jarayonida qarorlar qabul qilish hamda boshqarish uchun zarur bo'lgan axborot hajmi oshib bormoqda. Bu o'sish avvalo, iqtisodiy, texnik, ilmiy, texnologik va ijtimoiy tizimlar va jarayonlarda namoyon bo'lmoqda.

**Axborotlashtirish jarayoni** deganda – inson faoliyatining muhim yo'nalishlarida olingan bilimlardan samarali foydalanish uchun ko'rilgan kompleks chora-tadbirlar tushuniladi.

Zamonaviy va samarali echimlar topish uchun ko'plab, struktura jihatidan murakkab axborot tizimi yaratilmoqda, natijada, axborotlashtirish jarayonida ishtirok etuvchilar soni kun sayin ortib bormoqda. Bu jamiyat va moddiy ishlab chiqarish tarmoqlarining ko'plab mablag'larini shu sohaga jalb qilishga olib kelmoqda. Bu o'z navbatida insonlarni axborot resurslaridan ratsional foydalanish yo'llarini qidirishga majbur qilmoqda. Zamonaviy sharoitda yangi axborot oqimi qanchalik tez ko'paysa shu bilan birga ularning eskirish muddatlari ham tezlashmoqda, bu o'z navbatida, axborotni tanlash, unga erishish qiyinchiliklarini keltirib chiqarmoqda.

Har bir injener, xizmatchi, rahbar o'z faoliyati davomida ko'plab qog'ozlarga bitilgan axborotni tahlil qilishiga to'g'ri keladi. Bu esa axborotga erishish uchun ko'plab vaqt sarflashga to'g'ri kelib, ishni tashkil qilish unumdorligiga salbiy ta'sir

qiladi. Bunday muammolarni samarali echish jamiyatni axborotlashtirish masalasini ko`ndalang qilib qo`ymoqda.

**Axborotlashgan jamiyat** – ko`pchilik ishlovchilarning axborot, ayniqsa uning oliy shakli bo`lmish bilimlarni ishlab chiqarish, saqlash, qayta ishlash va amalga oshirish bilan band bo`lgan jamiyatidir.

Axborotlashgan jamiyatning o`ziga xos jihatlari quyidagilarda namoyon bo`ladi:

- axborot iqtisodiyotining rivojlanishi;
- axborot tangligini bartaraf etish;
- axborot texnologiyasining globaligiga erishish;
- turli axborot resurslariga erkin kirib borilishi;
- axborot resurslarining ustunligini ta'minlash;
- yangi axborot texnikasi va texnologiyalarini keng qo`llash;
- boshqaruv faoliyatida axborotdan samarali foydalanish.

Axborotlashgan jamiyatda inson axborot bilan ishlash bo`yicha ma'lum darajadagi axborot madaniyatiga ega bo`lishi zarur. Buning uchun shaxsni axborotni tez qabul qilish va katta hajmini qayta ishlash, zamonaviy vositalar, usullar va texnologiyalardan foydalanishga tayyorlash lozim.

**Axborot madaniyati** deganda – jamiyat a'zolarining axborotdan maqsadli foydalanish, axborotni qayta ishlash va uzatish, zamonaviy texnik-tashkiliy vositalardan va usullaridan foydalanish ko`nikmalariga ega bo`lishi tushuniladi.

Axborotlashgan jamiyat quyidagi jihatlarda namoyon bo`ladi:

- texnik qurilmalardan foydalanish ko`nikmalariga ega bo`lish;
- o`z faoliyatida kompyuter, axborot texnologiyalaridan foydalanish;
- turli manbalardan axborotni olishni bilish va undan samarali foydalanish;
- axborotni tahliliy qayta ishlash asoslarini egallash;
- o`z faoliyatiga taalluqli axborotni bilish va u bilan ishlashni uddalash.

Axborotlashgan jamiyatning shakllanish va takomillashish muammolariga bag`ishlangan chet el va mamlakatimiz olimlarining ilmiy ishlari [30,31,49,50] salmog`i oz emas.

«Axborotlashgan jamiyat» tushunchasini birinchilar qatorida amerikalik iqtisodchi olim F. Maxlup ilmiy doiraga kiritgan. U monopoliya raqobatida patentlashtirish tizimining tutgan o`rnini statistik usullar asosida o`rganib, AQSh yalpi ichki mahsulotida axborotning miqdoriy jihatdan tavsiflanishini ko`rib chiqdi. Olim axborotni tovar sifatida qabul qilish kontseptsiyasiga asoslangan holda Amerikada kelajakda jamiyat rivojlanishining asosiy sharti «axborotlashgan iqtisod» bo`lishi g`oyasini ilgari surdi.

Tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, jahon amaliyotida axborot sohasining milliy iqtisoddagi o'rnini aniqlash bo'yicha iqtisodiy hisob printsiplariga asoslangan ikkita eng mashhur ilmiy qarash mavjud bo'lib, ular F. Maxlup va M. Poratlarga tegishli.

Iqtisodchi olim F. Maxlup birinchilardan bo'lib milliy boylikning qanday qismi axborot mahsulotlari va xizmatlarini ishlab chiqarish, qayta ishlash va tarqatish hisobiga vujudga kelishini hamda bilim, umuman u bilan bog'liq bo'lgan yalpi milliy mahsulot qismini aniqlash masalasini ko'ndalang qo'ydi. U AQSh milliy iqtisodini to'la tadqiq qildi va bilimlar yaratadigan 30 ta tarmoqni belgilab oldi hamda ularni 5 ta guruhga ajratdi: maorif; ilmiy tadqiqot va ishlab chiqarish; aloqa va ommaviy axborot vositalari; axborot mashinalari va vositalari; axborot xizmatlari.

Amaliyoti rivojlangan mamlakatlarda fan va axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarining takomillashib borishi axborotlashgan jamiyatni shakllantirish bo'yicha o'zining nazariy takliflarini bergan olimlarning g'oyalari o'z o'rnini topayotganini ko'rsatmoqda. Bashorat qilishlariga qaraganda, butun jahon mamlakatlari yagona kompyuterlashtirilgan va axborotlashtirilgan kishilar jamiyatiga aylanib boradi. Tadqiqotlar axborotlashgan jamiyatga xos bo'lgan quyidagi xususiyatlarni belgilab berdi:

- axborot tanqisligi muammosi hal etiladi;
- boshqa resurslarga nisbatan axborot resurslari birlamchi o'ringa chiqadi;
- axborotlashgan iqtisod rivojlanishning asosiy shakli bo'lib xizmat kiladi;
- jamiyat taraqqiyotining negizi bo'lib axborot-kommunikatsiyalar bozori tovarlarini keng qo'llash shartlari qo'yiladi;
- insoniyat taraqqiyotining yagona axborot maydoni shakllanmoqda.

### **Tizim tushunchasi**

Hozirgi davr iqtisodiyotining murakkabligi va jo'shqinligi uning tuzilmasini unsurlarining tashqi muhit bilan o'zaro aloqasini, unsurlar ishlashi optimal tartiblarini belgilashni o'rganishni, ya'ni iqtisodiyotni yaxlit tizim nuqtai nazaridan tadqiq etishni ko'zda tutadi.

**Tizim** so'zi rus tilidagi sistema so'zining tarjimasini bo'lib, oxirgisi yunoncha so'zi bo'lmish "systema" so'zidan olingan. Systema so'zining asl ma'nosi – bu bir-biri bilan bog'liq bo'lgan qismlar va elementlar to'plamining yaxlit butun ob'ekti tushuniladi.

Tizimlar umumiy nazariyasi - bu ilmiy yo'nalish bo'lib, ishlab chiqarish tabiati murakkab tizimlar tahlili va sintezining birtalay falsafiy, uslubiy, ilmiy muammolarini o'rganadi.

Hozirgi kunda fan va texnikada ko'p qo'llaniladigan tushunchalardan biri - tizimdir. **Tizim** – bu tashkil etuvchilardan iborat bir butunlik degan ma'noni anglatadi. Umumiy holda tizimga quyidagicha ta'rif keltiramiz.

**Tizim** – bu o'zaro bog'liq va yagona maqsadga erishish uchun ma'lum qoida asosida o'zaro munosabatda bo'ladigan elementlar to'plamidir. Bu elementlar to'plami

oddiy elementlar yig'indisidangina iborat bo'lmay, har bir element ham o'z navbatida tizim bo'lishi mumkin.

Tizimlarni turli belgilarga ko'ra turkumlarga ajratish mumkin. Umuman olganda, tizimlar moddiy yoki mavxum bo'lishi mumkin (mavxum - inson ongi maxsuli).

Moddiy tizimlar, asosan moddiy ob'ektlar to'plamidan tashkil topadi. O'z navbatida moddiy tizim anorganik (mexanik, ximik) va organik (biologik) tizimga yoki aralash tizimga ajratiladi. Moddiy tizimlarda asosiy o'rinni ijtimoiy tizim egallaydi. Bunday tizimning xususiyatlaridan biri insonlar o'rtasidagi munosabatlarni aks ettirishdir.

«Tizim»ni aniqlashga quyidagi atamalar kiradi: «ob'ektlar», «aloqalar», «xususiyatlar».

**Ob'ektlar** – tizimning bir bo'lagi yoki komponentlari bo'lib, jismoniy, matematik o'zgaruvchan tenglamalar, qoida va qonunlar, texnologik jarayonlar, axborot jarayonlari, ishlab chiqarish bo'linmalari kabi ko'plab cheklanmagan qismlarga ega.

- **Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations).** Axborot tizimining funksional qismi har doim predmet soha va axborot texnologiyasi tushunchalari bilan bog'liq. Umuman olganda, texnologiya ma'lum bir jarayon sifatida har qanday predmet sohada mavjud bo'ladi. Masalan, bank tomonidan kredit berish texnologiyasi kredit turi, garov turi va boshqalarga bog'liq ravishda o'z xususiyatlariga ega bo'lishi mumkin. Bu texnologik jarayonlarni bajarish jarayonida bank xodimi tegishli axborotni qayta ishlaydi. Iqtisodiy va boshqaruv masalalarini hal qilish har doim bu masalani yechilishi uchun zarur bo'lgan axborotni yig'ish, uni bir qancha algoritmlar bo'yicha qayta ishlash va qaror qabul qiluvchi shaxsga qulay shaklda uzatish bo'yicha bir qator operatsiyalarni bajarilishi bilan bog'langan. Ko'rinib turibdiki, ma'lumotlarni qayta ishlash qo'lda bajarilganda ham qaror qabul qilish texnologiyasi axborotiy asosga ega. Shu bilan birga boshqaruv jarayoniga hisoblash texnikasi vositalarini joriy qilish bilan birga **axborot tizim** degan maxsus termin paydo bo'ldi.

O'zbekiston Respublikasi "Axborotlashtirish to'g'risidagi" qonunda quyidagi ta'rif keltirilgan:

**Axborot tizimi** - axborotni to'plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish hamda undan foydalanish imkonini beradigan, tashkiliy jihatdan tartibga solingan jami axborot resurslari, axborot texnologiyalari va aloqa vositalari.

Axborot tizimini ishlab chiqishdan maqsad – tashkiliy loyihalashtirish, texnologik va hokazo jihatlarini hisobga olgan holda tizim faoliyatining samaradorligini oshirishdir.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:**

1. ABDURAZZOQOV, I. (2024). vUMUMTA'LIM MAKTABLARIDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH. *News of UzMU journal*, 1(1.3. 1), 61-65.
2. Rustamovich, A. I. (2024). INFORMATIKA FANIDAN INNOVATSION O'QITISH USULLARI. *World scientific research journal*, 25(1), 86-90.
3. Rustamovich, A. I. (2022). FRANSIYA VA AVSTRALIYA DAVLATLARIDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINING RIVOJLANISHI, O'QITISHDA QO'LLANILADIGAN METODLAR. *World scientific research journal*, 8(1), 123-126.
4. Rustamovich, A. I. (2022). RIVOJLANGAN XORIJIY MAMLAKATLARDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYASI FANINING O'RNI. *PEDAGOGS Jurnali*, 20(1), 58-61.
5. ABDURAZZOQOV, I. (2024). vUMUMTA'LIM MAKTABLARIDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH. *News of UzMU journal*, 1(1.3. 1), 61-65.
6. Rustamovich, A. I. (2024). INFORMATIKA FANIDAN INNOVATSION O'QITISH USULLARI. *World scientific research journal*, 25(1), 86-90.
7. Shuxratovich, E. U., & Rustamovich, A. I. (2024). INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDA "BULUTLI TEXNOLOGIYALAR" ORQALI O'QITISH (XORIJIY DAVLATLAR MISOLIDA). *World scientific research journal*, 25(1), 79-85.
8. Abdurazzoqov, I. R. (2023). XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASI ASOSIDA INFORMATIKA TA'LIMI SAMARADORLIGINI OSHIRISHGA QARATILGAN TEXNOLOGIYALAR. *SCHOLAR*, 1(28), 323-328.
9. Yuldashev, U., Abdurazzokov, I., & Tursoatov, B. (2022). EXPERIENCE OF FOREIGN COUNTRIES IN TEACHING INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES. *Scientific Collection «InterConf»*, (107), 104-108.
10. САТТОРОВ, С. (2023). ДАРС ЖАРАЁНИДА ЎҚУВЧИЛАР ОНГЛИ ИНТИЗОМЛИЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИ УСЛУБИЙ АСОСЛАРИ. *Journal of Pedagogical and Psychological Studies*, 1(6), 3-8.
11. Sattorov, S. Disiplin va "magistratura" dyadasi FAN VA INNOVatsiyalar XALQARO ILMIY JURNALI 2 JIM 5 MAY 2023 YIL UIF-2022: 8.2| ISSN: 2181-3337| OLIMLAR. UZ <https://doi.org/10.5281/zenodo.7949575>