

**AXBOROTLASHTIRISH JARAYONI . JAMIYAT VA TA'LIMNI
AXBOROTLASHTIRISH.****Tojimamatov Israiljon Nurmamatovich ¹**

¹ Farg'ona davlat universiteti amaliy matematika va informatika kafedrasi katta o'qituvchisi Tel: isik80@mail.ru

Meliboyev Husanboy Kamoliddin o'g'li ¹

¹ Farg'ona davlat universiteti Amaliy matematika yo'nalishi
1-bosqich talabasi Tel: husanboymeliboyev2007@gmail.com

MAQOLA MALUMOTI**ANNOTATSIYA:****MAQOLA TARIXI:**

Received: 17.01.2025

Revised: 18.01.2025

Accepted: 19.01.2025

KALIT SO'ZLAR:

axborot xavfsizligi ,
information inqilob, telegraf ,
telefon, radio, ommaviy axborot
vositalari, axborotni qayta
ishlash, axborotni tarqatish,
tahlil va baholash, interaktiv
o'qitish, ochiq resurslar,
individual yondashuv,
ma'lumotlar bazalari .

Bu maqola ta'limda axborotlashtirish jarayoni o'quv jarayonini samarali boshqarishga, o'quvchilar va o'qituvchilar uchun yangi imkoniyatlar yaratishga yordam beradi. Bu maqola axborotlashtirishning ijtimoiy, madaniy va iqtisodiy aspektlarini ham tahlil qiladi.

KIRISH. Axborotlashtirish jarayoni zamonaviy jamiyatning ajralmas qismi bo'lib, u turli sohalarda, ta'lim va ijtimoiy hayotda muhim rol o'ynaydi. Axborotlashtirish ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va tarqatish jarayonlarini o'z ichiga oladi. Bu jarayonlarning samarali amalga oshirilishi jamiyatning axborotga bo'lgan ehtiyojini qondirishga, bilimlarni oshirishga va innovatsiyalarni rivojlantirishga yordam beradi. Yangi axborot texnologiyalarining yaratilishi va ularning jamiyat turli jabhalariga kirib borishi informatikaning yangi sohasi – ijtimoiy informatikafanining ajralib chiqishiga sabab bo'ldi. Ijtimoiy informatika quyidagi masalalarni o'rganadi:

- Axborotlashgan jamiyat taraqqiyotining qonuniyatlari va muammolari;
- Axborot resurslari jamiyat rivojining ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy faktorlari sifatida;
- Axborotlashgan jamiyatda shaxs;
- Axborot madaniyati
- Axborot xavfsizligi

Axborotlashgan jamiyat termini Yaponiyada paydo bo'ldi. Mutaxassislar ushbu termin yuqori sifatli axborot mo'l-ko'l bo'lgan va uni saqlash, taqsimlash va foydalanish uchun barcha vositalarga ega bo'lgan jamiyatni ifodalaydi, deb e'tirof etadilar. Axborotlar manfaatdor kishilarga tez va oson hamda qulay shaklda etkazib beriladi. Axborot xizmatlari uchun narxlar shu darajada past bo'lishi kerakki, jamiyatning har bir a'zosi undan ehtiyojiga qarab foydalana olsun. Akademik V.A. Izvozchikov axborotlashgan jamiyat xususiyatlarini ifoda etuvchi quyidagi ta'rifni taklif etgan: *"Axborotlashgan jamiyat deb, jamiyatning barchasohalari hamda a'zolari hayoti va faoliyatida kompyuter, telematika va boshqavositalar aqliy mehnat qurollari sifatida ishlatiluvchi, kutubxonalardan foydalanish, katta tezlik va aniqlikda axborotlarni qayta ishlash, real va prognozlashtirilgan hodisalarni modellashtirish, ishlab chiqarishni boshqarish, ta'limni avtomatlashtirish va boshqa vazifalarni bajarish imkoniyatiga ega bo'lgan jamiyatga aytiladi"*. Bunday jamiyatda:

- Hohlagan kishi, guruh yoki ixtiyoriy korxona-tashkilot o'z faoliyati uchun zarur bo'ladigan axborot resurslaridan foydalana olishi;
- Zamonaviy axborot texnologiyalari va aloqa vositalarining taqdim etilishi;
- Ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-texnikaviy rivojlanish masalalarini yechish uchun zarur bo'lgan axborot resurslarini doimiy yangilash va to'ldirish imkoniyatini beruvchi rivojlangan axborot infrastrukturasiga ega bo'lish;

Axborotlashgan jamiyat darajasiga eng yaqin kelgan davlatlarga AQSh, Yaponiya, G'arbiy Evropa davlatlari kiradi. Insoniyatning axborotlashgan jamiyat sari bosib o'tgan yo'li. Axborot hamisha jamiyat hayotida ham, alohida shaxs hayotida ham muhim o'rin egallagan. Insoniyat tarixida axborotlarni yig'ish, saqlash va uzatish vositalarining rivojlanish jarayoni bir tekis kechmagan va bir necha bor axborot sohasida "Informatsion inqilob" deb ataluvchi global ahamiyat kasb etuvchi hodisalar yuz bergan. Birinchi informatsion inqilob yozuvning kashf etilishi bilan bog'liq. Yozuv insoniyatga bilimlarni to'plash va uni avlodlarga uzatish imkonini berdi. O'z yozuviga ega bo'lgan sivilizatsiyalar boshqalariga nisbatan yuqori iqtisodiy va madaniy darajaga erishganligi ma'lum. Bunga

misol qilib, Qadimgi Misr, Ikki daryo oralog'i davlatlari, Xitoy kabilarni keltirish mumkin. Bu borada piktografik va ieroglifik yozuvdan alfabitli yozuvga o'tish alohida ahamiyatga ega bo'ldi.

Ikkinchi information inqilob (XVI asr o'rtalari) – kitob bosishning ixtiro qilinishi bilan bog'liq. Bu hodisa axborotlarni saqlabgina qolmay, ularni ommaga yoyish imkoniyatini yaratdi. Savodxonlik alohida tabaqalar doirasidan chiqib, ommaviy tusga kirdi. Bular ilmiy texnika rivojlanish jarayonini tezlashtirdi. Kitoblar bilimlarning alohida mamlakat chegarasidan chiqib, umuminsoniy sivilizatsiya yaratilish jarayoniga turtki bo'ldi. Uchinchi informatsion inqilob (XIX asr oxiri) aloqa vositalarining taraqqiyoti bilan bog'liq. Telegraf, telefon va radio ma'lumotlarni turli masofalarga operativ uzatish va qabul qilish imkonini berdi.

Insoniyat taraqqiyotining aynan shu bosqichi “*globallashuv*” jarayonining debochasi bo'lib qoldi. Axborot uzatish vositalarining taraqqiyoti tezkor va ishonchli aloqa vositalariga muxtoj bo'lgan fan va texnikaning gurrak rivojlanishiga olib keldi. To'rtinchi informatsion inqilob (XX asrning 70–yillari) mikro protsessorli texnika va xususan, personal kompyuterlarning paydo bo'lishi bilan bog'liq. Shuni ta'kidlab o'tish lozimki, axborot revolyutsiyasiga XX asr o'rtalarida kompyuterlarning paydo bo'lishi emas, mikroprotsessorli tizimlarning keng tarqalishi sabab bo'ldi. Ushbu jarayon axborotlarni saqlash va izlash tizimlarini radikal o'zgartirib, kompyuterli telekommunikatsiyalarning paydo bo'lishi va rivojlanishiga olib keldi. Aynan to'rtinchi information inqilob

“Axborotlashgan jamiyat” rivojiga asos soldi. Axborot katta oqimlarining vujudga kelishiga: Bilimlarning turli sohalari bo'yicha davriy nashrlarning ko'payib borishi; masalan, XX asr boshlarida ilmiy xodim uchun fizika sohasida chop etiladigan 10 tagacha oylik jurnal bilan tanishib borish etarli hisoblangan bo'lsa, asr oxiriga kelib, bu ko'rsatkich 100 ga etdi. Ilmiy va amaliy faoliyat natijalari e'lon qilinadigan kitob, xujjatlar, hisobotlar, dissertatsiyalar va boshqalar miqdorining katta tezlik bilan ko'payib borishi sabab bo'ldi. Yuqorida ta'kidlab o'tilgan XX asr o'rtalaridagi ushbu holatni “Informatsion portlash” deb ham atashadi. Mutaxassislar fikriga ko'ra, 1900 yilgacha bilimlarning to'planishi va rivojlanishi juda sekinlik bilan brogan bo'lsa, 1900 yildan keyin har 50 yilda 2 baravarga, 1950 yildan keyin har 10 yilda 2 baravarga, 1970 yildan boshlab, har 5 yilda, XX asr oxiridan boshlab har yili 2 baravarga ortib bormoqda.

Axborot inqirozi bir qancha salbiy holatlarni keltirib chiqardi. Ular orasida insonning chegaralangan qabul qilish va qayta ishlash imkoniyatlari bilan doimiy ko'payib boruvchi axborot oqimlari o'rtasidagi qarama-qarshilik; foydali axborotlarni o'zlashtirishga halal

beruvchi ulkan ortiqcha axborot massasining mavjudligi; axborot tarqalishiga xalaqit beruvchi iqtisodiy, siyosiy va boshqa to'siqlarning mustahkamlanishi muammolarini ajratish mumkin. Axborotlashgan jamiyat vazifalaridan biri – inqiroz oqibatlarini yumshatishdan iborat.

Zamonaviy jamiyat axborot resurslari. *Resurs bu – qaysidir vositalarning manbasi yoki zahirasidir.* Har qanday jamiyat, davlat, firma yoki jismoniy shaxso'z hayotiy faoliyati uchun zarur bo'lgan ma'lum resurslarga ega bo'ladi. An'anaviy resurslarga xom ashyo (tabiiy) resurslar, energetik resurslar, mehnatresurslari, moliyaviy resurslar kabi material resurslar kiradi. Bularga qo'shimcharavishda zamonaviy jamiyatning muhim resurs turi bu – axborot resurslaridir. Vaqt o'tishi bilan axborot resurslarining ahamiyati ortib boradi; buning tasdig'i sifatida zamonaviy jamiyatning hozirgi bosqichida axborot resurslari narxi material resurslaridan past bo'lmagan tovar ekanligi faktini keltirishimiz mumkin.

"Axborotresurslari" tushunchasiga turli ta'riflar berilgan bo'lib, "Axborot, axborotlashtirish va axborot xavfsizligi to'g'risidagi qonunda keltirilgan ta'rifga asosan: "Axborotresurslari – axborot tizimlaridagi xujjatlar va xujjat massivlaridan iborat. Axborot tizimlari – kutubxonalar, arxivlar, fondler, berilganlar bazalari va boshqalardan iborat. Jamiyatning axborot resurslari boshqa material resurslari kabi strategic ahamiyatga egadir. Ammo axborot resurslari va boshqa turdagi resurslar o'rtasida juda muhim farq mavjud: axborot resursidan boshqa har qanday resurs foydalanilgandan keyin yo'qoladi (yoqilg'ini yoqish, sarflangan mablag' va h.k.) axborot resursi esa kamaymaydi, aksincha ortib boradi. Undan ko'p marta foydalanish, cheksiz marta nusxa ko'chirish mumkin. Axborot resurslarini klassifikatsiya qilishga qanchalik urinmaylik, bu klassifikatsiya to'liq bo'la olmaydi. Klassifikatsiya asosiga quyidagilarni qo'yish mumkin: tarmoqlar printsipi (fan, sanoat, ijtimoiy soha va hokazo asosida); taqdim etilish shakli bo'yicha (axborot tashuvchi turi, formallashganlik darajasi, qo'shimcha izoxlanganligi vahokazo xususiyatlar bo'yicha) va boshqa prinsiplar.

Har bir sinf bo'yicha yana qo'shimcha ichki tiplashtirishni bajarish mumkin. Masalan, Internet resurslarini vazifasi va taqdim etilish shakli bo'yicha: servis axboroti, bibliografik axborot, telekonferensiyalar materiallari, dasturiy ta'minot, video va hokazo turlarga bo'lish mumkin. Milliy axborot resurslari axborot resurslari sohasidagi eng yirik kategoriya bo'lib hisoblanadi. Ushbu tushuncha XX asr 80-yillarida vujudga kelgan bo'lib, rivojlangan mamlakatlardagi axborot massasi, axborotni uzatish va qaytaishlash vositalarining rivojlanish darajasi ushbu ko'rsatkich bilan o'lchanadigan bo'ldi. Milliy axborot resurslari klassifikatsiyasini quyidagi shaklda amalga oshirish mumkin:

✓ Rivojlangan davlatlarda axborot resurslarining ulkan massasi kutubxonalarda jamlangan.

✓ Arxivlar mamalakat tarixi va madaniyati bilan bog'liq bo'lgan ko'p asrlik axborotlarni saqlaydi. Bu turdagi axborotlarning to'planish tezligi ko'pinchaularni qayta ishlash tezligidan katta bo'ladi.

✓ Ilmiy-texnikaviy axborot ko'p sonli maxsus nashrlar, patent xizmatlari va hokozolarni saqlaydi.

✓ Xuquqiy axborot qonun xujjatlari, kodekslar, me'yoriy hujjatlar va hokazolarni o'zida saqlaydi.

Sohalar bo'yicha axborot resurslariga alohida olinga xo'jalik tarmoqlari: ta'lim tizimi, qishloq xo'jaligi, meditsina, mudofaa, sanoat va hokazo tarmoqlar bo'yicha ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Ulkan massali axborot resurslarining mavjudligi va ularni elektron ko'rinishda ifodalash imkoniyati zamonaviy axborot resurslari, tovarlari va xizmatlari bozorini vujudga keltirdi. Hozirgi kunda ko'pgina mamlakatlarda milliy axborot resurslari bozori shakllangan. Bu bozorlar ko'p jihatdan material resurslar bozoriga o'xshash bo'lib, ma'lum tovarlar nomenklaturasiga ega. Bu tovarlar sifatida axborot mahsulotlari va xizmatlari taqdim etiladi. Bu tovarlarga quyidagilar misol bo'ladi:

✓ Oddiy tovarlar va ularning narxlari to'g'risidagi ma'lumotlar;

✓ Ilmiy-texnikaviy xarakterdagi ma'lumotlar (patentlar, avtorlik guvohnomalari, ilmiy maqolalar va hokazo;

✓ Axborot texnologiyalari, kompyuter dasturlari;

✓ Axborot tizimlari, berilganlar bazalari;

✓ Turli xil ma'lumotlar;

Jamiyatni axborotlashtirish, yangi axborot texnologiyalari bilan ta'minlash insonlarning turli – tuman ma'lumotlarga bo'lgan ehtiyojini qondirishda muxim o'rin tutadi.

Inson axborot olami ichra yasharkan, voqeya xodisalar jarayonlarning bir – biriga aloqadorligini, o'zaro munosabatlari va moxiyatni tashkil yetish, o'z xayotidan kelib chiqayotgan murakkab savollarga ilmiy javob topish maqsadidako'pdan - ko'p dadil va raqamlarga murojat qiladi. Axborot tufayli nazariya amaliyot bilan birikadi. Amaliyot nazariyasini nazariya yesa amaliyotsiz mavjud ham bo'lmaydi, rivojlanmaydi ham.

Axborotli muxitning tabiatni tushunishda axborotning bilimga aylanishini o'rganish katta ahamiyatga ega. Bir qarashda bir xildak tuyiladi ammo ular munosabatini chuqurroq o'rganishda axborotda bilimning kommunikativ «boshqavositalar» o'rtasidagi bog'liqlik xususiyati borligini ko'ramiz. Jamiyatda odamlar o'rtasidagi aloqa faktori

bo'limlar o'rtasidagi «ko'prik» - bu axborotdir. Demak, bilimni «o'zi uchun» axborotga aylantirish mexanizii axborotli muxitini vujudga keltirishda aloxida o'rin yegallaydi. Qadimda axborotli muxit juda qashshoq bo'lib, tor doiradagi yeng kerak va chekli ma'lumotlar majmuasidan iborat edi, bu xol odamlar orasidagi bog'liq doirasini ming yillab chegaralab keladi va odamning jamiyat axborotli muxitidagi xissani kamaytirib yuboradi. Bugungi kunda ijtimoiy turli ko'rinishdagi axborotlar majmuasi keng varivojlangan bo'lib, uning jamiyatda tutgan o'rni bexisobdir.

Oxirgi davrda axborotli muxitda katta o'zgarishlar bo'lib bormoqda. Anashu o'zgarishlar qog'ozsiz texnologiya zaruriyatini keltirib chiqaradi. Bu yesa o'znavbatida, YEXM ning yanada keng rivojlanishiga sabab bo'ladi. Axborotli muxitning kelajakda inson xayotida o'rni va ahamiyati, bugungi holatdan an yuqori bo'lishi uchun bajarilishi lozim bo'lgan vazifalar qo'llamini kegaytirish talab etiladi Demak axborotlashtirish vaqtinchalik tadbig' yemas, rivojlanishning zarur vositasidir va axborotli muxitning hozirgi rivojlanish darajajasidagi holatini informatikasiz qo'llab bo'lmaydi.

Axbortlarni tez, sifatli yg'ish saqlash, qayta ishlash va uzatish kabi vazifalarni bajarishda hisoblash texnikasining xizmati beqiyos yekaniga ishonch hosil qilmoqda. Iqsodiyotning boshqarishdagi o'zgarishlar, bozor munossabatlarga o'tish buxgalteriya xisobini tashkil qilish va olib berishga katta ta'sir ko'rsatadi. Xisobning xalqaro tizimlarga o'tishi amalga oshirilmoqda bu uning uslubi yatinini yangi shakillarini ishlab chiqarishni talab qilad. Buxgalteriya xisobining axborot tizimi va uning kompyuterda ishlab chiqarishning tashkil qilishning ananaviy shakillari katta o'zgarishlarga uchragan. Xisobchidankorxona moliyaviy xolatining ob'ektiv baholarini bilish, moliyaviy taxlilusullarini yegallash, qimmatli qog'ozlar bilan ishlashni bilish bozor jarayonlarida pul mablag'lar investitsiyalarini asoslash va boshqalar talab qilinadi. Ommaviy axborot vositalari eng asosiy, qudratli va ta'sirchan mafkura vositasidir. Chunki ommaviy axborot vositalari ommaning o'ziga xos tarbiyachisi, muhim tadbirlarning tashkilotchisi, dolzarb muammolarni hal qilishning ta'sirchanquroli bo'lib xizmat qiladi. Aynan ommaviy axborot vositalari orqali milliy qadriyatlarimiz va umuminsoniy qadriyatlar, milliy g'oya va demokratik tamoyillar targ'ib-tashviq qilinadi. Ommaviy axborot vositalari doimo demokratiya va so'z erkinligining o'ziga xos o'lchovi, ko'rsatkichi bo'lib kelgan. Erkin va mustaqil ommaviy axborot vositalari demokratik taraqqiyotni rag'batlantiradi va mustahkamlaydi.

Ommaviy axborot vositalari orqali milliy istiqlol g'oyasining dirishning yana biru him jihati mavjud. Bu jihat - axborot terroriga, mafkuraviy tahdidlarga munosib javob berish,

ma'naviy-mafkuraviy jihatdan xalqimizni tobe etishga intilishlarning payini kesish va o'zbekiston fuqarolarida mafkuraviyimmunitetni shakllantirish bilan bog'liq Ommaviy axborot vositalarining ta'sir kuchini ko'rsatadigan shunday bir gap bor *"har qanday puch g'oya, uydirma haftasiga uch martadan turt yil davomida takrorlansa - "haqiqat" tayyor buladi,odamlar unga chippachin ishonadilar"*. Oxirgi paytlarda informatsion hurujlarningtez-tez uyushtirilayotgani aslida urushga munosabatning uzgarganligidan,qurolning yangi turi kashf qilinganidan darak beradi. Bu qurol - axborotdir.Bunday qurol yordamida olib boriladigan informatsion urushlarda insonning ongiva qalbi nishonga olinadi. Garchi u daydi o'q singari insonni jismonan yo'q qilaolmasa-da, uning qo'poruvchilik kuchi, keltiradigan talofotlari har qanday ommaviy qirg'in qurolinikidam kam emas.Chunki bu qurol yordamida onga berilgan zarbalar kishini adashtiradi, uni o'z manfaatlariga zid harakat qilishgaundaydi va demaq insonni boshqarish, uning ustidan hukmronlik qilish imkonini beradi.

Aslida, axborot maqsadga erishishning eng arzon vositasi ham sanaladi.Haqiqatan ham, informatsion hurujlar uyushtirish uchun u qadap ko'p mehnat, uqadar ko'p harakat, u qadap ko'p harajat talab etilmaydi. Garchi bunday mafkuraviy ekspansiya otishmalar va qon tukishlarni keltirib chiqarmasa-da, milliy uzlikni anglashni zaiflashtirish evaziga tanazzulga olib keladi. Zamonaviy OAV , televideniye , kompyuter, Internet, uyali telefon va boshqa vositalar, insonlar, ayniqsa, yoshlarning milliyligi, tafakkuri va dunyo qarashini o'zgartirib yubormoqda. Taraqqiy qilgan mamlakatlarning mazkur vositalar yordamida jahon xalqlari ongi, dunyoqarashi va turmush tarzini bir qolipga solish hamda unga o'zlari shakllantirayotgan «ommaviy madaniyat»ni singdirishi bosh strategik siyosatga aylantirayotganligida yaqqol namoyon bo'lmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Цифровая трансформация образования" – С.В. Симонов, 2019.
2. "The Digital Transformation of Education" – Chris Dede, John Richards, 2020.
3. "Информатизация образования: проблемы и перспективы" – В.А. Извозчиков, 2017
4. "Axborot texnologiyalari" – N. Yusupov, A. Nurillayev, 2021.
5. "Ta'limda axborotlashtirish texnologiyalari" – M. Ismoilov, 2018.
6. "Информационные технологии в обучении" – Г.М. Козлов, 2016.
7. "Learning in the Digital Age: A Guide to Education Technology" – Patricia McClung, 2022.

8. Mamasidiqova, I., Husanova, O., Madaminova, A., & Tojimamatov, I. (2023). DATA MINING TEXNALOGIYALARI METODLARI VA BOSQICHLARI HAMDA DATA SCIENCE JARAYONLAR. Центральноеазиатский журнал образования и инноваций, 2(3 Part 2), 18-21.

9. Tojimamatov, I. N., Mamalatipov, O. M., & Karimova, N. A. (2022). SUN'IY NEYRON TARMOQLARINI O 'QITISH USULLARI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(12), 191-203.

10. Nurmamatovich, T. I. (2021). RAQAMLI IQTISODIYOTNING GLOBALLASHUV JARAYONIDA IQTISOD TARMOQLARIDA QO'LLANILISHINING ASOSIY YO'NALISHLARI. H34 Наука и инновации в XXI веке: Материалы Международной, 291.

11. Tuychievich, B. M., & Nurmamatovich, T. I. (2021). ЖАМИЯТДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ. H34 Наука и инновации в XXI веке: Материалы Международной, 189.

12. Kizi, A. Z. I., & Nurmamatovich, T. I. (2021). ZAMONAVIY DASTURLASH FANINI O'QITISHDA PYTHON DASTURLASH VOSITALARI YORDAMIDA AMALIY DASTURLAR YARATISHNING AHAMIYATI. H34 Наука и инновации в XXI веке: Материалы Международной, 264.

13. Tojimamatov, I., Mirkomil, M. M., & Saidmurod, S. (2023). BIG DATANING TURLI SOHALARDA QO 'LLANILISHI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 18(6), 61-65.