



THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL ACTIVITY

Tursunova Malika Axrorovna¹

¹ Teacher of Informatics, Kagan Pedagogical College, Bukhara, Uzbekistan

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4986024>

ARTICLE INFO

Received: 05th June 2021

Accepted: 10th June 2021

Online: 15th June 2021

KEY WORDS

Information technology, computer, communication system, database, internal and external factors, telephone, teletype, telefax.

ABSTRACT

This article describes the role and importance of information technology in professional activities, types of information. It provides information on the main components of computer networks, the principles of data transmission.

KASBIY FAOLIYATDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O'RNI

Tursunova Malika Axrorovna¹

¹ Kogon pedagogika kolleji informatika fani o'qituvchisi Buxoro, O'zbekiston

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 05-iyun 2021

Ma'qullandi: 10-iyun2021

Chop etildi: 15-iyun 2021

KALIT SO'ZLAR

Axborot texnologiyalari, kompyuter, aloqa tizimi, ma'lumotlar ombori, ichki va tashqi omillar, telefon, teletayp, telefaks.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada kasbiy faoliyatda axborot texnologiyalarining o'rni va ahamiyati, axborot turlari yoritilgan. Kompyuter tarmoqlarining asosiy tarkibiy qismlari, ma'lumotlar uzatish printsiplari haqidagi ma'lumotlar keltirilgan.

Keyingi davrlarda axborotning tobora oshib borayotgani hamda ishlab chiqarishda AKT'ning keng qo'llanilishi, rivojlanish asosini — bilim, ilm-fan, inson kapitali kabi nomoddiy intellektual resurslar tashkil etuvchi yangi turdagi jamiyat — «axborotlashgan jamiyat»ning shakllanishiga olib keladi. «Axborotlashgan

jamiyat» tushunchasi XX asrning ikkinchi yarmida yuzaga kelgan bo'lib, ilk marotaba 1966-yilda Yaponiyada ilmiy-texnik va iqtisodiy yo'nalishlarda ilmiy-tadqiqot ishlarini yuritgan bir guruh olimlarning ilmiy ma'ruzalarida qo'llanilgan. Ma'ruzada axborotlashgan jamiyat o'zida yuqori sifatli axborotni mujassam etuvchi, uni saqlash,



tarqatish va foydalanish uchun zarur shart-sharoitlar yaratgan jamiyat sifatida aks etgan.

Axborotlashgan jamiyat mohiyatini o'zida aks ettiruvchi uchta asosiy ilmiy-nazariy yondashuv mavjud bo'lib, ularning birinchisini, amerikalik olimlar F. Maxlup [1], M. Porat, D. Bell [2]larning ilmiy yondashuvlari aks ettiradi. Ularning fikricha, axborotlashgan jamiyat mavjudligini asoslovchi mezon — bu axborotlashgan (nomoddiy) sektorning YAIM'dagi ulushidir. Ikkinchi ilmiy yondashuv «axborotlashgan portlash» nazariyasiga asoslanadi. Bu nazariyaga muvofiq, jamiyat qabul qila oladigan axborotning miqdoran oshishi iqtisodiyot taraqqiyotining sifat ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va bu o'z-o'zidan axborotlashgan jamiyatni shakllantiradi. Bunday konsepsiya yapon olimlari T. Umesao [3], YU. Xayoshi [4] va YU. Ito[5]larning ilmiy-tadqiqot ishlarida yoritilgan. Uchinchi yondashuvga ko'ra axborotlashgan jamiyatning asosiy xususiyatlaridan biri — bu AKT'ning barcha sohalarda keng tarqalishidir. Bunday nazariya yevropalik iqtisodchilar E. S. Daff, S. Nor va A. Minkalarga tegishlidir [6].

Yaponiya axborotlashgan jamiyat instituti asoschisi va prezidenti Yonedzi Ma'suda axborotlashgan jamiyatni quyidagicha ta'riflaydi: «Kompyuter texnologiyalari va kommunikatsiya vositalarining yaratilishi natijasida kirib kelgan axborotlashgan davr sanoatlashgan jamiyatga shunchaki ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan ta'sir qilibgina qolmay, katta o'zgarishlar natijasida tamomila yangi ko'rinishdagi inson jamiyatini yaratadi. Ana shu jamiyat axborotlashgan jamiyatdir» [7].

D. Bell, O. Tofflerlar konsepsiyasiga muvofiq, axborotlashgan jamiyat — bu postindustrial jamiyatning bir ko'rinishidir. Jamiyat taraqqiyotining barcha bosqichlarini hisobga olib, ushbu konsepsiya tarafdorlari axborotlashgan jamiyatni, iqtisodiy taraqqiyot bosqichlarida asosiy fenomen sektorlar hisoblangan: qishloq xo'jaligi, sanoat va xizmat tarmoqlaridan keyingi bosqichda shakllangan axborotlashgan tarmoqning vujudga kelishi bilan bog'laydilar. Ularning fikricha, sanoatlashgan jamiyatning asosi — kapital va mehnat hisoblansa, axborotlashgan jamiyat negizida axborot va bilimlar yotadi.

Professor U. Martin axborotlashgan jamiyatni G'arb mamlakatlarida yuzaga kelgan rivojlangan postindustrial jamiyat sifatida izohlaydi. Uning fikricha, axborotlashgan jamiyat shunday jamiyatki, aholi turmush darajasi, mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish istiqbollari ushbu jamiyatda axborotning muhimlik va undan keng foydalanish darajasiga bog'liq. Bunday jamiyatda mehnat va dam olish shakllari, ta'lim, sog'liqni saqlash va boshqa muhim tarmoqlar axborot va ilm sohasidagi erishilgan yutuqlarga bog'liq bo'ladi [8].

Hozirgi zamon olimlarining yondashuvlariga asoslanib, axborotlashgan jamiyatga ta'rif beradigan bo'lsak, ushbu jamiyat — individlar o'rtasida ijtimoiy-iqtisodiy faoliyatda axborot almashinuvi natijasida yuzaga kelgan munosabatlar tizimidir. Bunday konsepsiyaga ko'ra, axborot miqdorining oshishi — axborotlashgan jamiyat shakllanishi uchun zarur sharoit yaratadi, AKT'ning keng qo'llanilishi — obyektiv zaruriyat, iqtisodiyotda nomoddiy ishlab chiqarish



tarmog'i ulushining oshishi — iqtisodiyotning tarkibiy o'zgarish natijasi hisoblanadi. Axborotlashgan jamiyatda axborot va uning «oliy» shakli — ilmiy bilim davlat va korxonalar uchun raqobatbardoshlik ustunliklarini yaratuvchi strategik resurs hisoblanadi. Bular quyidagilarda namoyon bo'ladi:

- Bozor munosabatlarining an'anaviy shakli o'zgaradi. Ijodiy mehnatning keng tarqalishi, mahsulot narxining unga sarflangan mehnat qiymati bilan emas, balki ushbu mahsulotning samaradorlik qiymati bilan o'lchanishiga olib keladi.
- Bilim sig'imkorligi yuqori bo'lgan tovar va xizmatlar ishlab chiqarilishining oshishi. Buning asosiy sababi mahsulot ishlab chiqarishda ilmiy-tadqiqot va konstruktorlik loyiha natijalaridan keng foydalanishlikdir.
- Intellektual tovar va xizmatlar bozorining rivojlanishi. Mutaxassislar baholashiga ko'ra, hozirda intellektual tovar va xizmatlarning jahon bozori an'anaviy bozorlarga nisbatan 5 barobar tez o'sib kelmoqda.
- Axborotni ishlab chiqarish, saqlash, tarqatish va foydalanish bilan bog'liq faoliyat muhimligining oshishi. Ushbu faoliyatda muhim o'rinni ta'lim egallaydi. XX asrning 60-yillaridan boshlab ta'limga ajratilgan mablag'lar miqdori iqtisodiyotning boshqa tarmoqlariga ajratilgan mablag'larga nisbatan oshib bormoqda. Ko'pgina mamlakatlarda ta'lim davlat tomonidan moliyalashtiriladi, davlat ushbu tarmoqqa mudofaa, sog'liqni saqlash va ijtimoiy himoya bilan bir qatorda investitsiya qiladi.

Axborot
texnologiyalari [ma'lumotlarni](#) boshqarish

va qayta ishlash [texnologiyalaridir](#). Odatda bu atama ostida [kompyuter](#) texnologiyalari tushuniladi. Axborot texnologiyalari sohasida

turli [axborotni EHM](#) va [kompyuter tarmoqlari](#) orqali yig'ish, saqlash, himoyalash, qayta ishlash, uzatish kabi amallar ustida ishlar olib boriladi.

Axborot texnologiyasi asosiy texnik vositalari sifatida hisoblash-tashkiliy texnikadan tashqari aloqa vositalari – telefon, teletayp, telefaks va boshqalar qo'llaniladi.

Axborot texnologiyasi insoniyat taraqqiyotining turli bosqichlarida ham mavjud bo'lgan bo'lsa-da, xozirgi zamon axborotlashgan jamiyatining o'ziga xos xususiyati shundaki, sivilizatsiya tarixida birinchi marta bilimlarga erishish va ishlab chiqarishga sarflanadigan kuch energiya, xomashyo, materiallar va moddiy iste'mol buyumlariga sarflanadigan xarajatlardan ustunlik qilmoqda, ya'ni axborot texnologiyalari mavjud yangi texnologiyalar orasida yetakchi o'rinni egallamoqda.

Axborot texnologiyalari industriyasi majmuini kompyuter, aloqa tizimi, ma'lumotlar ombori, bilimlar ombori va u bilan bog'liq faoliyat soxalari tashkil kiladi.

Bugungi kunda axborot texnologiyasini shartli ravishda "saqlovchi, ratsionallashtiruvchi, yaratuvchi" turlarga ajratish mumkin. Birinchi turdagi texnologiyalar mehnatni, moddiy resurslarni, vaqtni tejaydi. Ratsionallashtiruvchi axborot texnologiyalariga chiptalar buyurtma qilish, mexmonxona xisob-kitoblari tizimlari misol bo'ladi.



Yaratuvchi (ijodiy) axborot texnologiyalari axborotni ishlab chiqaradigan, undan foydalanadigan va insonni tarkibiy qism sifatida o'z ichiga oladigan tizimlardan iborat.

Axborot texnologiyalarining hozirgi zamon taraqqiyoti hamda yutuqlari fan va inson faoliyatining barcha soxalarini axborotlashtirish zarurligini ko'rsatmoqda.

Jamiyatni axborotlashtirish deganda, axborotdan iqtisodni rivojlantirish, mamlakat fan-texnika taraqqiyotini, jamiyatni demokratlashtirish va intellektuallashtirish jarayonlarini jadallashtirishni ta'minlaydigan jamiyat boyligi sifatida foydalanish tushuniladi.

Darxaqiqat, jamiyatni axborotlashtirish—inson xayotining barcha jabxalarida intellektual faoliyatning rolini oshirish bilan bog'liq ob'ektiv jarayon xisoblanadi.

Jamiyatni axborotlashtirish respublikamiz xalqi turmush darajasining yaxshilanishiga, ijtimoiy yextiyojlarning kondirilishiga, iqtisodning usishi hamda fan-texnika tarakkiyotining jadallashishiga xizmat kiladi.

Jamiyatni axborotlashtirish jaraenini 5 asosiy yunalishga ajratish mumkin:

- Mexnat, texnologik va ishlab chiqarish jaraeni vositalarini kompleks avtomatlashtirish.
- Ilmiy tadkikotlar, loyixalash va ishlab chiqarish axborotlashtirish.
- Tashkiliy- iktisodiy boshkarishni avtomatlashtirish.
- Axoliga xizmat ko'rsatish soxasini axborotlashtirish.
- Talim va kadrlar tayerlash jaraenini axborotlashtirish.

Bilim olishda, ya'ni ma'lum turdagi axborotlarni uzlashtirishda kompyuter tizimining yordami benixoya kattadir. Axborot qanday ko'rinishda ifodalanishidan qat'i nazar, uni yigish, saqlash, kayta ishlash va foydalanishda kompyuter texnikasining rolini quyidagilar belgilaydi:

Birinchidan, ukitishda yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish standart (an'anaviy) tizimga nisbatan ukuv jarayonini jadallashtirib, talabada ilmga kizikishni oshiradi, ular ijodiy faoliyatini ustiradi, bilim berishga differentsial yondashish, olingan bilimlarni takrorlash, mustaxkamlash va nazorat qilishni engillashtiradi, talabani ukuv jarayonining sub'ektiga aylantiradi.

Ikkinchidan, yangi axborot texnologiyalaridan ta'lim-tarbiya jarayonida quyidagi shakllarda foydalanish mumkin bo'ladi:

- muayyan pedmetlarni ukitishda kompyuter darslari;
- kompyuter darslari—kurgazmali material sifatida;
- talabalarining guruxli va frontal ishlarini tashkillashtirishda;
- talabalarining ilmiy izlanishlarini tashkillashtirishda;
- talabalarining ukishdan bush vaktlarini to'g'ri tashkil qilish masalalarini xal yetishda va x.k.

Mexnat samaradorligining bundan keyingi o'sishi va farafonlik darajasini ko'tarish. katta xajmdagi multimediya axborotini (matn, grafika, video tasvir, tovush, animatsiya) qabul qilish ishlashga yangi intellektual vositalar va inson mashina



interfeyslardan foydalanish asosidagina yerishish mumkin.

Informatikada mexnat unumdorligini oshirish suratlari etarli bo'lmasa, butun halq xo'jaligida samaradorligini o'sishi anchagina kamayib ro'y berishi mumkin.

Xozirgi dunyodagi barcha ish joylarining 50 foizi ga yaqin axborotni qayta ishlash vositalari bilan ta'minlangan..

Jamiyatni axborotlashtirish, yangi axborot texnologiyalari bilan ta'minlash insonlarning turli – tuman ma'lumotlarga bo'lgan yehtiyojini 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 maqsadida ko'pdan - ko'p dadil va raqamlarga murojat qiladi.

Axborot tufayli nazariya amalyot bilan birikadi. Amaliyot nazariyasi nazariya yesa amalyotsiz mavjud ham bo'lmaydi ,rivojlanmaydi ham.

Zavodlarimizning asosiy maqsadi informatika vositalarining ahamiyati to'g'risida fikir yuritish yemas, balki jamiyatning axborotga bo'lgan yexhtiyojini qondirishdagi usul va vositalar to'g'risida tushunchaga yega bo'lishdir .

Mazkur yehtiyoj doim mavjud bo'laveradi va biror -bir axborotli muxit doirasida qondiriladi. «Axborotli muxit» tushunchasiga xozirgi kunda ingformatika masalalarini o'rganishda muxim o'rin yegallaydi. Insoniyatni o'rab tturgan muxit o'z xizmatlariga ko'ra turlichadir – tabiy siyosiy, ijtimoiy, milliy va oylaviy ruxiy bo'lishi munkin. Aniqrog'i bular xar birimiz yash bir butun muxitning tekisliklaridir.

Mazkur tekisliklarning markazida axborotli muxit turadi va u barcha axborotli odimlarni boshqaradi: voqealikning moddiy axborotli muxitni boshqarish vositalari – yenergetik tamonlarini to'ldiradi, rivojlantiradi va bunda u turli ijtimoiy faktorlar bilan chambarchas bog'liq bo'ladi.

Axborotli muxitning tabiyatni tushunishda axborotning bilimga aylanishini o'rganish katta ahamiyatga yega. Bir qarashda bir xildak tuyiladi ammmo ular munosabatini chuqurroq o'rganishda axborotda bilimning kommunikativ «boshqa vositalar» 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. +adimda axborotli muxit juda qashshoq bo'lib ,u tor doiradagi yeng kerak va chekli ma'lumotlar majmuasidan iborat yedi, 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 va rivojlangan bo'lib ,uning jamiyatda tutgan o'rni bexisobdir.

Oxirgi davrda axborotli muxitda katta o'zgarishlar bo'lib bormoqda. Ana shu o'zgarishlar qog'ozsiz texnologiya zaruriyatini keltirib chiqaradi. Bu yesa o'z navbatida, YEXM ning yanada keng rivojlanishiga sabab bo'ladi. Axborotli muxitning kelajakda inson xayotida o'rni va ahamiyati, bugungi holatdan ancha yuqori bo'lishi uchun bajarilishi lozim bo'lgan



vazifalar qo'llamini keqaytirish talab yetiladi..

Respublikamizda axborotlashtirish keng yo'lga qo'yilishi bilan undagi xar bir fuqoroga kerakli paytda, kerakli miqdorda, kerakli sifatda olish imkoniyatlari ochilmoqda. Respublikamizdagi viloyatlar, shaxarlar, tumanlarga qarashli korxonalar, tashkilotlar va muassasalar zamonaviy kompyuter texnikalari bilan jixozlanib, ular maxsus qurilmalar (teleforin tarmog'i, modem va boshqalar) yordamida axborotlarni uzatish va qabul qilish imkoniyatiga yega bo'lmoqda. Insonning iqsodiy, yekologik, siyosiy va boshqa soxalarda fikirlash doirasining kengayishi axborotli muxitnig sifat va miqdor jixatdan o'zgari ,yangi xusiyatga yega bbo'lgan axborotli muxitning kelib chiqishiga sabab bo'lmoqda.

Demak axborotlashtirish vaqtinchalik tadbog' yemas, rivojlanishning zarur vositasidir va axborotli muxitning hozirgi rivojlanish darajajasidagi holatini informatikasiz qo'llab bo'lmaydi. Axbortllarni 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 uslubiyatini yangi shakillarini ishlab chiqarishni talab qilad. Buxgalteriya xisobining axborot tizimi va uning kompyuterda ishlab chiqarishning tashkil qilishning ananaviy shakillari katta

o'zgarishlarga uchragan. Xisobchidan korxonalar moliyaviy xolatining ob'ektiv baholarini bilish, moliyaviy taxlil usullarini yegallash, qimmatli qog'ozlar bilan ishlashni bilish bozor jarayonlarida pul mablag'lar investitsiyalarini asoslash va boshqalar talab qilinadi.

Axborot texnologiyasining rivojlanish tarixi

Axborot texnologiyasining vujudga kelishi va rivojlanishini belgilovchi **ichki** va **tashqi** omillar mavjud bo'lib, ular quyidagilar:

- Ichki omillar.
- Tashqi omillar.

Ichki omillar- bu axborotni poydo bo'lish turlari, xosalari, axborot

lar bilan turli amallarni bajarish, uni jamlash uzatish, saqlash va h.k.

Tashqi omillar – bu axborot texnologiyasining texnika – uskunaviy

vositallari orqali axborot bilan turli vazifalarni amalga oshirishni bildiradi.

Xulosa : Kasbiy faoliyatda axborotlashtirish vaqtinchalik tadbog' yemas, rivojlanishning zarur vositasidir va axborotli muxitning hozirgi rivojlanish darajajasidagi holatini informatikasiz qo'llab bo'lmaydi. Axbortllarni tez, sifatli yg'ish saqlash, qayta ishlash va uzatish kabi vazifalarni bajarishda hisoblash texnikasining xizmati beqiyos yekaniga ishonch hosil qilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Qodirov B. «Ta'lim tizimidagi islohotlar maqsad va yo'nalishlar». T.: O'zbekiston - 2000 y.



2. Tojiyev., Saloxitdinov R., Barakayev M., Abdalova S.
Ta'lim jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalari. T.: 2001.
3. Farberman B.L. Ilg'or pedagogik texnologiyalar. – T.: Fan. 2000.