

RAQAMLASHTIRISH JARAYONIDA AXBOROT XAVFSIZLIGA TAHDID VA UNING NAMOYON BO'LISHI

Mardayev Nurmurod Gulmurodovich

IIV Surxondaryo akademik litseyi Informatika fan o'qituvchisi

Esonov Otabek Chori ugli

MIA Surkhandarya Academic Lyceum, English teacher

Annotatsiya: *Ushbu maqolada axborot tushunchasi, axborotlarning turlari, axborot xavfsizligiga tahdid va ularning turlari, axborot xavfsizligining ahamiyati kabi tushunchalar bayon etilgan. Axborot xavfsizligiga tahdidlar zamonaviya asoslar asosida talqin etilgan. Kalit so'zlar: axborot, axborotlarning turlari, xavfsizlik turlari, axborot xavfsizligi, axborot xavfsizligi turlari.*

XXI asr kishilik jamiyatining taraqqiyoti inson faoliyatining turli jabhalarida bevosita axborot ishlab chiqarish, uni iste'mol qilish va jamlash sur'atlarining o'sishi bilan bevosita bog'liq. Sababi, axborot kishilik jamiyatining muhim resurslaridan hisoblanadi. Ijtimoiy taraqqiyotda axborot strategik muhim ahamiyatga ega bo'lgan hom-ashyo va energiya bilan tenglashtirilmoqda. Ma'lumki, dunyo miqyosida milliy mahsulotning 70 %ni axborot tizimlarida saqlanayotgan axborot ko'lami bilan bog'liqdir. Keyingi o'n yil ichida biz axborot texnologiyalarining shiddat bilan rivojlanib, hayotning barcha jabhalariga, ayniqsa, ishlab chiqarishning turli sohalariga joriy etilishining guvohi bo'ldik. Rivojlangan davlatlarda ko'pchilik faoliyat ko'rsatayotgan xodimlar ishlab chiqarish sohasida emas, balki u yoki bu darajada axborotni qayta ishlash bilan banddirlar. Bugungi kunda har bir xodim, mutaxassis, talaba o'z faoliyatini axborot texnologiyalarisiz tasavvur qila olmaydi. Ular o'zlarining qimmatli vaqtlarini kompyuter oldida o'tkazib, mashaqqatli mehnat evaziga yaratilgan bebaho axborotlarini saqlashni "aqlli mashinalarga" ishonib, ularning yo'q qilinishi, buzilishi yoki o'g'irlanishi haqida o'ylamay, tavakkalchilikka yo'l qo'yadilar. Bunday qimmatli axborotlarni saqlash, ularning xavfsizligini ta'minlash uchun qoidalar, tamoyillar, vositalar, usullarni bilish va ustalik bilan joriy etish zarur bo'ladi. Nafaqat qimmatli axborotlar xavfsizligini ta'minlash, balki axborot tizimlari va ularning infrastrukturasi xavfsizligini ta'minlash ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Insonning butun hayoti axborotni qabul qilish, saqlash va qayta ishlash bilan bog'langan. Umuman olganda, inson bilimi ham to'plangan va tartiblangan axborotdir. Ammo inson miyasi nechog'li mukammal bo'lmasin, juda katta miqdordagi axborotning hammasini xotirasida saqlay olmaydi va avloddan-avlodga hech bir o'zgarishsiz uzatib bermaydi. Shu tariqa axborotlarni saqlab, eslab turadigan texnik vositalarga zaruriyat tug'ildi. Bundan tashqari, axborot har bir millatning boyligi hisoblanadi, shu sababli uni shunday saqlash lozimki, undan kerakli vaqtda kerakli hajmda foydalanish mumkin

bo'lsin. Shundagina uning bahosi beqiyos bo'ladi. Aynan shuning uchun kompyuterlar bugungi kun talabiga javob beradigan texnik vositalari va qurilmalaridan samarali foydalanishga harakat qiladi. Prezidentimiz va hukumatimizning diqqat markazidagi masalalar qatoriga ta'lim jarayonini axborotlashtirish masalasi ham kirib, ushbu masalani hal etish bo'yicha qator qonunlar va qarorlar qabul qilindi. Bu qonun va qarorlarning asosini o'quv jarayoniga yangi axborot-kommunikatsiya va pedagogik texnologiyalarni, elektron darsliklar hamda multimediya vositalarini keng joriy etish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yaxshi biladigan va o'z kasbiy faoliyatida ulardan samarali foydalanadigan yuqori malakali, axboriy madaniyatga ega mutaxassislarni tayyorlash tashkil etadi. Hech kimga sir emas, bugungi bozor iqtisodiyotiga o'tilayotgan dorilomon zamonda jamiyatimiz taraqqiyoti xalq xo'jaligining har sohasiga yangidan-yangi texnologiyalarni, jumladan yangi axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini jalb qilishni ta'qoza etmoqda. Oxirgi paytda kompyuter tizimlarining turli sohalarda va keng ko'lamda ishlatilishi hamda axborotlashtirishning jadal taraqqiy etishi axborot xavfsizligi muammosini keltirib chiqarmoqda. Xavfsizlik muammosi har qanday tizim uchun uning murakkabligi, tabiatidan qat'i nazar birlamchi vazifa hisoblanadi. Tez rivojlanib borayotgan kompyuter axborot texnologiyalari bizning kundalik xayotimizning barcha jabxalarida sezilarli o'zgarishlarni olib kirmoqda. Shu bilan birga axborotning baxosi ko'p xollarda uning o'zi joylashgan kompyuter tizimining baxosida bir necha yuz va ming barobarga oshib ketmokda. Shuning uchun tamomila tabiiy xolda axborotni unga ruxsat etilmagan xolda kirishdan, qasddan uzgartirishdan, uni ug'irlashdan, yo'qotishdan va boshqa jinoiy xarakterlardan ximoya qilishga kuchli zarurat tug'iladi. Bugungi kunda axborot xavfsizligi jamiyatdagi bosh muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Bunga sabab, keng ko'lamda axborotlarni jamlash, saqlash, qayta ishlash va uzatishning turli xil vositalari va usullaridan foydalanishdir. Axborotni muhofaza qilishning davlat tizimi axborotni himoyalovchi texnikani qo'llaydigan idoralar va ijro etuvchilar hamda himoya obyektlari majmuini ifodalaydi. Bu tizim axborotni muhofaza qilish sohasidagi huquqiy, tashkiliy boshqaruv va me'yoriy hujjatlarga muvofiq tashkil etiladi va faoliyat yuritadi. Shu bilan birga mamlakat milliy xavfsizligini ta'minlash tizimining tarkibiy qismi hisoblanadi va davlat xavfsizligini axborot sohasidagi ichki va tashqi tahdidlardan himoyalashga yo'naltirilgan. Shuni unutmaslik kerakki, bugungi kunda inson ma'naviyatiga qarshi yo'naltirilgan, bir qarashda arziyas bo'lib tuyuladigan kichkina xabar ham axborot olamidagi globallashuv shiddatidan kuch olib, ko'zga ko'rinmaydigan, lekin zararini hech narsa bilan qoplab bo'lmaydigan ulkan ziyon yetkazishi mumkin. Birgina so'ngi o'n besh yillik ichida O'zbekistonimizning Mustaqil taraqqiyotini ko'ra olmayotgan diniy ekstremistik guruhlar beqarorlik urug'ini sepish, xalqimizni o'zi tanlagan yo'ldan ozdirish, chalg'itish uchun ne-ne kuchlarni ishga solmadilar, har qanday qabih vositalardan foydalandilar. Quyidagi omillar ushbu mavzuning dolzarbligini ko'rsatadi: - mafkuraviy tahdid jamiyat taraqqiyoti uchun

jiddiy xavf ekanligini ochib berish; - globallashtirish jarayonlari va ma'naviy-axboriy tahdidlarning namoyon bo'lish xususiyatlarini yoritish; - mafkuraviy tahdidlarni oldini olishda ommaviy axborot vositalarining ahamiyatini tahlil qilish; - ma'naviy tahdid – o'zligimiz va kelajagimizga tahdid ekanligini yoritish; - ma'naviy tahdidlarga qarshi immunitetni shakllantirish omillarini tahlil qilish; - fikrga qarshi fikr, g'oyaga qarshi g'oya, jaholatga qarshi ma'rifat bilan kurashish zaruriyatini yoshlarga tushuntirish; - jamiyatimizdagi turli ma'naviy-axboriy tahdidlarga qarshi kurashishda axborot olish madaniyatini shakllantirishdan iborat.

Bugungi kunda har qanday taraqqiy etgan jamiyat hayotida axborotning ahamiyati uzluksiz ortib bormoqda. Uzoq o'tmishdan davlatning harbiy-strategik ahamiyatiga molik bo'lgan ma'lumotlar qat'iy sir tutilgan va himoyalangan. Hozirgi vaqtda ishlab chiqarish texnologiyalariga va mahsulotlarni sotishga tegishli axborot tovar ko'rinishiga ega bo'lib, ichki va tashqi bozorda unga bo'lgan talab ortib bormoqda. Axborot texnologiyalari avtomatlashtirish va axborotni muhofaza qilish yo'nalishlarida muntazam mukammallashib bormoqda. Zamonaviy axborot texnologiyalarining taraqqiyoti sanoat shpionaji, kompyuter jinoyatchiligi, konfidentsial ma'lumotlarga ruxsatsiz kirish, o'zgartirish, yo'qotish kabi salbiy hodisalar bilan birgalikda kuzatilmoqda. Shuning uchun axborotni muhofaza qilish har qanday mamlakatda muhim davlat vazifasi hisoblanadi. O'zbekistonda axborotni muhofaza qilishning zaruriyati axborotni muhofaza qilishning davlat tizimi yaratilishida va axborot xavfsizligining huquqiy bazasini rivojlantirishda o'z ifodasini topmoqda. "Axborotlashtirish to'g'risida", "Davlat sirlarini saqlash to'g'risida", "Elektron hisoblash mashinalari dasturlari va ma'lumotlar bazalarini huquqiy himoya qilish to'g'risida" va boshqa qonunlar hamda bir qator hukumat qarorlari qabul qilindi va amalga tatbiq etildi. Axborotni qanday yo'qotish mumkinligini va bu qanday oqibatlarga olib kelishini barcha ham tushunavermaydi. Misol uchun xakerlar Yahoo.com, Amazon.com kabi kompaniyalarga va hatto kosmik tadqiqot agentiligi NASAgga katta zarar yetkazdilar. Xavfsizlik xizmati bozorining eng yirik nomoyondalaridan biri RSA Security, har qanday taxdidga qarshi chora borligi xususidagi o'ylamasdan qilgan bayonotidan bir necha kundan keyin, xujumga duchor bo'ldi. Hozirda, xujumlar sonining doimo o'sishi hamda biznesning axborotdan foydalanish va almashishning elektron vositalariga bog'liqligi sharoitida mashina vaqtining yo'qolishiga olib keluvchi hatto ozgina xujumdan kelgan zarar juda katta raqamlar orqali hisoblanadi. Bu statistik ma'lumotlarning o'zi mavzuning dolzarb ekanligiga yana bir dalildir. Ravshanki, siyosiy, iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy va boshqa axborotlarni tezlikda almashish imkoniyati jamiyat hayotining barcha sohalarida va ayniqsa ishlab chiqarishda va boshqarishda yangi texnologiyalarning qo'llanilishi so'zsiz foydalidir. Ammo, sanoatning tezlikda rivojlanishi Yer ekologiyasiga taxdid sola boshladi, yadro fizikasi sohasidagi yutuqlar yadro urushi xavfini tug'dirdi. Axborotlashtirish ham jiddiy muammolar manbaiga aylanishi mumkin. Urushlar doimo

bo'lgan. Vaqt o'tishi bilan urushni olib borish butun bir fanga aylandi. Har qanday fandagidek urushda o'zining tarixi, o'zining qoidasi, mashhur namoyondalari, o'zining metodologiyasi paydo bo'ldi. Zamonaviy urush g'oyasi juda ildamlab ketdi. Endi uning makoni - butun yer shari. Urush lokal qaroqchi xujumidan bir necha davlatlarni vayron qiluvchi global muammoga aylandi. Shunday ekan keling avallo axborot o'zi nima degan savolga javob beraylik.

Axborot – manbalari va taqdim etilish shaklidan qat'iy nazar shaxslar, predmetlar, faktlar, voqealar, hodisalar va jarayonlar to'g'risidagi ma'lumotlar yig'indisidir. Endi ushbu qoidadan kelib chiqqan holda axborotning turlar haqida so'z yuritsag. O'zbekiston Respublikasining 2002-yil 12-dekabrda № 439-II-sonli “Axborot erkinligi prinsiplari va kafolatlari to'g'risida”gi qonunida axborot va uning turlari to'g'risida quyidagi ta'riflar keltirilgan: Ommaviy axborot – cheklanmagan doiradagi shaxslar uchun mo'ljallangan hujjatlashtirilgan axborot, bosma, audio, audiovizual hamdan boshqa xabarlar va materiallar; Hujjatlashtirilgan axborot – identifikatsiya qilish imkonini beruvchi rekvizitlari qo'yilgan holda moddiy jismda qayd etilgan axborot;

Maxfiy axborot – foydalanilishi qonun hujjatlariga muvofiq cheklab qo'yiladigan hujjatlashtirilgan axborot. Ushbu ta'rif O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Milliy axborot resurslarini muhofaza qilishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida 2011-yil 8-iyuldagi PQ–1572-son qarorini amalga oshirish chora-tadbirlari haqida”gi 2011-yil 7-noyabr 296-sonli qarorida quyidagicha ifodalangan: maxfiy axborot – O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlariga muvofiq foydalanish cheklangan, davlat sirlariga mansub axborot mavjud bo'lmagan hujjatlashtirilgan axborot .

Konfedensial axborot – hujjatlashtirilgan axborot, undan foydalanish qonun hujjatlariga muvofiq chegaralanadi .

Axborot bu – biror voqea haqidagi batafsil xabar, ma'lumot.

Axborot resurslari – bu tashkilot miqyosida axborotni muhofaza qilish bo'yicha optimal boshqaruv yechimlari qabul qilinadigan axborot. Unga quyidagilar kiradi:

- ☐ huquqiy axborot (xavfsizlik muammolari bo'yicha me'yoriy baza);
- ☐ tijorat axborotlari (ishlab chiqariladigan mahsulot va unda axborotni muhofaza qilish bo'yicha ko'rsatiladigan xizmatlar haqida axborot);
- ☐ ilmiy-texnik axborot (xavfsizlik bo'yicha mamlakat va chet el ishlab chiqarish texnologiyasi jarayonlari bo'yicha axborot);

☐ tashkilotning axborot xavfsizligi holati, unga tahdidlar bo'yicha axborot-tahliliy faoliyat natijasida olingan tahliliy axborot. Gap xavfsizlik masalasida borar ekan avvalo uning yo'nalishlari bilan tanishib chiqaylik. Xavfsizlikning asosiy yo'nalishlari:

- ☐ axborot xavfsizligi;
- ☐ iqtisodiy xavfsizlik;
- ☐ mudofaa xavfsizlik;

- ☐ ijtimoiy xavfsizlik;
- ☐ ekologik xavfsizlik;

Axborot xavfsizligi deganda tabiiy yoki sun'iy xarakterdagi tasodifiy yoki qasddan qilingan ta'sirlardan axborot va uni qo'llab-quvvatlab turuvchi infrastukturaning himoyalanganligi tushuniladi. Umumiy yo'nalishga ko'ra axborot xavfsizligiga tahdidlar quyidagilarga bo'linadi: Birinchisi, O'zbekistonning ma'naviy ravnaqi sohalarida, ma'naviy hayot va axborot faoliyatida fuqarolarning konstitutsiyaviy huquqlari va erkinliklariga tahdidlar; Ikkinchisi, mamlakatning axborotlashtirish, telekommunikatsiya va aloqa vositalari industriyasini rivojlanishiga, ichki bozor talablarini qondirishga, uning mahsulotlarini jahon bozoriga chiqishiga, shuningdek mahalliy axborot resurslarini yig'ish, saqlash va samarali foydalanishni ta'minlashga nisbatan tahdidlar; Uchinchisi, respublika hududida joriy etilgan hamda yaratilayotgan axborot va telekommunikatsiya tizimlarining me'yorida ishlashiga, axborot resurslari xavfsizligiga tahdidlar. Axborot xavfsizligiga tahdidlar darajasiga ko'ra quyidagicha toifalanishi mumkin:

a) shaxs uchun: ☐ axborotlarni qidirish, olish, uzatish, ishlab chiqish va tarqatish bo'yicha fuqarolarning konstitutsiyaviy huquqlari va erkinliklarini buzilishi; ☐ fuqarolarni shaxsiy hayot daxlsizligi huquqidan mahrum qilish; ☐ g'ayriixtiyoriy zararli axborotlardan fuqarolarning o'z sog'liqlarini himoya qilish huquqlari buzilishi; ☐ intellektul mulk obyektlariga tahdid.

b) jamiyat uchun: ☐ axborotlashtirilgan jamiyatni qurishga to'siqlar; ☐ jamiyatning ma'naviy yangilanish, uning ma'naviy boyliklarini saqlash, fidoyilik va xolislik, mamlakatning ko'p asrlik ma'naviy an'alarini rivojlantirish, milliy, madaniy merosni targ'ib qilish, axloq me'yorlari huquqlaridan mahrum qilish; ☐ zamonaviy telekommunikatsiya texnologiyalarini taraqqiy etishi, mamlakat ilmiy va ishlab chiqarish potensialini rivojlantirish va saqlab qolishga qarshilik qiluvchi muhitni yaratish.

v) davlat uchun:

☐ shaxs va jamiyat manfaatlari himoyasiga qarshi harakatlar;
☐ huquqiy davlat qurishga qarshilik;
☐ davlat boshqaruv organlari ustidan jamoat nazorati institutlarini shakllantirishga qarshi harakatlar;

☐ shaxs, jamiyat va davlat manfaatlarini ta'minlovchi davlat boshqaruv organlari tomonidan qarorlarni tayyorlash, qabul qilish va tatbiq etish tizimini shakllantirishga qarshilik;

- ☐ davlat axborot tizimlari va davlat axborot resurslari himoyasiga to'siqlar;
- ☐ mamlakat yagona axborot muhiti himoyasiga qarshi harakatlar.

Maqolada hozirgi kunda axborot xavfsizligi dolzarb masalalardan biri hisoblanib, axborot va uning turlari, axborot xavfsizligi, milliy xavfsizlikning yo'nalishlari, davlatimizning axborot sohasidagi xavfsizlik masalalari to'laqonli yoritib berildi. Va

yana shuni aytib o'tish mumkinki bu yerda axborotning ahamiyati, uning jamiyatda va kundalik hayotimizda tutgan o'rni, axborot xafsizligi, axborot xafsizligiga tahdid va uning turlari, bugungi kunda axborot xavfsizligining dolzarb ahamiyat kasb etishi masalalar yoritilgan.

Hozirgi davrga kelib hayotimizni axborot texnologiyasi, kompyutersiz tasavvur qilish mumkin emas bo'lib qoldi. Xozirda "axborot tushunchasi" sotib olish, sotish, biror boshqa tovarga almashtirish mumkin bo'lgan maxsus tovar belgisi sifatida tez-tez ishlatilmoqda. Shu bilan birga axborotning bahosi ko'p hollarda uning o'zi joylashgan kompyuter tizimining bahosida bir necha yuz va ming barobarga oshib ketmoqda. Shuning uchun tamomila tabiiy holda axborotni unga ruxsat etilmagan holda kirishdan, qasddan o'zgartirishdan, uni o'g'irlashdan, yo'qotishdan va boshqa jinoiy xarakterlardan himoya qilishga kuchli zarurat tug'iladi. Kompyuter tizimlari va tarmoqlarida axborotni ximoya ostiga olish deganda, berilayotgan, saqlanayotgan va qayta ishlanilayotgan axborotni ishonchliligini tizimli tarzda ta'minlash maqsadida turli vosita va usullarni qo'llash, choralarni ko'rish va tadbirlarni amalga oshirishni tushunish qabul qilingan. Hozirgi kunda milliy axborot resurslari xar bir davlatning iqtisodiy va harbiy salohiyatini tashkil qiluvchi omillaridan biri bo'lib xizmat kilmokda. Ushbu resursdan samarali foydalanish mamlakat xavfsizligini va demokratik axborotlashgan jamiyatni muvaffaqiyatli shakllantirishni ta'minlaydi. Bunday jamiyatda axborot almashuvi tezligi yuksaladi, axborotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish bo'yicha ilg'or axborot – kommunikatsiyalar texnologiyalarini qo'llash kengayadi. Turli xildagi axborotlar xududiy joylashishidan qat'iy nazar bizning kundalik hayotimizga Internet halqaro kompyuter tarmog'i orqali kirib keldi. Axborotlashgan jamiyat shu kompyuter tarmog'i orqali tezlik bilan shakllanib bormoqda. Axborotlar dunyosiga sayohat qilishda davlat chegaralari degan tushuncha yo'qolib bormoqda. Jahon kompyuter tarmog'i davlat boshqaruvini tubdan o'zgartirmoqda, ya'ni davlat axborotlarning tarqalishi mexanizmini boshqara olmay qolmoqda. Shuning uchun xam mavjud axborotlarga noqonuniy kirish, ulardan foydalanish va yo'qotish kabi muammolar dolzarb bo'lib qoldi. Bularning bari shaxs, jamiyat va davlatning axborot xavfsizligi darajasining pasayishiga olib kelmoqda. Davlatning axborot xavfsizligini ta'minlash muammosi milliy xavfsizlikni ta'minlashning asosiy va ajralmas qismi bo'lib, axborot himoyasi esa davlatning birlamchi masalalaridan biri bo'lib bormoqda