



INTERNET TARMOQLARIDA AXBOROT MAKONI ELEKTRON POCHTALAR BILAN ISHLASHDA AXBOROT XAVFSIZLIGI

NOMOZOVA RUXSHONA XAYRULLA QIZI

Termiz iqtisodiyot va servis Universiteti pedagogika ta'lim yo'nalishi

Ilmiy rahbar: Jumayeva Gulnora Tursunpo'latovna

Annotatsiya: Ushbu maqolada internet tarmoqlarida shakllanayotgan axborot makoni, elektron pochta xizmatlaridan foydalanish jarayoni hamda ushbu jarayonda axborot xavfsizligini ta'minlash masalalari yoritilgan. Maqolada elektron pochta orqali uzatiladigan ma'lumotlarning maxfiyligi, yaxlitligi va mavjudligini saqlash, kiberxavfsizlik tahdidlari, phishing hujumlari, zararli dasturlar va foydalanuvchilarning axborot madaniyatini oshirishning ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, axborot xavfsizligini ta'minlashning huquqiy, texnik va tashkiliy choralariga alohida e'tibor qaratilgan.

Kirish so'z: Axborot xavfsizligi, internet tarmoqlari, axborot makoni, elektron pochta, kiberxavfsizlik, phishing, spam, zararli dasturlar, maxfiylik, autentifikatsiya.

Kirish: Hozirgi globallashuv davrida internet tarmoqlari jamiyat hayotining ajralmas qismiga aylandi. Internet orqali axborot almashinuvi tezlashib, elektron pochta xizmatlari kundalik muloqot, ta'lim, biznes va davlat boshqaruvi sohalarida keng qo'llanilmoqda. Shu bilan birga, axborot makonining kengayishi axborot xavfsizligi bilan bog'liq muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, elektron pochta orqali yuborilayotgan ma'lumotlarning noqonuniy qo'lga kiritilishi, buzilishi yoki yo'qotilishi jiddiy xavf tug'diradi.

Shu sababli, internet tarmoqlarida axborot xavfsizligini ta'minlash, xususan elektron pochta bilan ishlashda ehtiyot choralarini kuchaytirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.



Internet tarmoqlarida axborot makoni tushunchasi. Axborot makoni — bu internet va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari orqali yaratiladigan, saqlanadigan, qayta ishlanadigan va tarqatiladigan barcha ma'lumotlar majmuasidir. Oddiy qilib aytganda, internetda mavjud bo'lgan barcha matnlar, rasmlar, videolar, audio fayllar, elektron hujjatlar, ijtimoiy tarmoqlar va veb-saytlar axborot makonini tashkil etadi.

Internet tarmoqlari axborot makonining asosiy infratuzilmasi bo'lib, ular orqali dunyoning istalgan nuqtasida joylashgan foydalanuvchilar o'zaro axborot almashadi.

Internet tarmoqlarida axborot makonining shakllanishi.

Internet rivojlanishi bilan axborot makoni quyidagi yo'nalishlarda kengaydi:

- Ta'lim sohasida — masofaviy ta'lim platformalari, elektron darsliklar;
- Iqtisodiyotda — elektron tijorat, onlayn bank xizmatlari;
- Davlat boshqaruvida — elektron hukumat tizimlari;
- Ijtimoiy hayotda — ijtimoiy tarmoqlar, bloglar va forumlar.

Bu holat axborotga tez va qulay kirish imkonini yaratdi, ammo shu bilan birga axborot xavfsizligi muammolarini ham yuzaga keltirdi.

Axborot makonining asosiy tarkibiy qismlari.

Internet tarmoqlaridagi axborot makoni quyidagi elementlardan iborat:

1. Axborot resurslari – veb-saytlar, elektron kutubxonalar, ma'lumotlar bazalari;
2. Axborot infratuzilmasi – serverlar, tarmoqlar, dasturiy ta'minot;
3. Axborot subyektlari – foydalanuvchilar, tashkilotlar, davlat muassasalari;
4. Axborot oqimi – ma'lumotlarning uzatilishi va almashinuvi.

Axborot makonining ijobiy va salbiy jihatlari.

Ijobiy jihatlari:

- axborotga tezkor va erkin kirish;
- bilim va tajriba almashish imkoniyati;
- global muloqot va hamkorlik.



Salbiy jihatlari:

- yolgʻon va zararli axborot tarqalishi;
- shaxsiy maʼlumotlarning oʻgʻirlanishi;
- kiberjinoyatlar va axborot hujumlari.

Axborot makoni va axborot xavfsizligi. Internet tarmoqlarida axborot makoni kengaygani sari axborot xavfsizligini taʼminlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Elektron pochta va axborot xavfsizligi. Elektron pochta (e-mail) — internet tarmoqlari orqali matnli, grafik, audio va boshqa turdagi axborotni tezkor uzatish imkonini beruvchi aloqa vositasidir. Elektron pochta shaxsiy muloqot, taʼlim jarayoni, rasmiy hujjatlar almashinuvi, biznes yozishmalari va davlat boshqaruvida keng qoʻllaniladi.

Elektron pochta tizimlari SMTP, POP3 va IMAP kabi protokollar asosida ishlaydi va foydalanuvchilarga axborotni masofadan turib almashish imkonini beradi.

Elektron pochta orqali uzatiladigan axborotning xususiyatlari.

Elektron pochta orqali uzatiladigan axborot quyidagi muhim xususiyatlarga ega:

- Tezkorlik – xabarlar qisqa vaqt ichida yetkaziladi;
- Ommaviylik – bir vaqtning oʻzida koʻplab manzillarga yuborish mumkin;
- Hujjatlash imkoniyati – xabarlar saqlanadi va arxivlanadi;
- Masofaviylik – geografik chegaralarga bogʻliq emas.

Axborot xavfsizligi tushunchasi. Axborot xavfsizligi — bu elektron axborotni ruxsatsiz kirish, oʻzgartirish, yoʻq qilish yoki tarqatishdan himoyalashga qaratilgan chora-tadbirlar majmuasidir. Elektron pochta xavfsizligi axborot xavfsizligining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Axborot xavfsizligining asosiy tamoyillari:

- Maxfiylik — maʼlumot faqat ruxsat etilgan shaxslar uchun ochiq boʻlishi;
- Yaxlitlik — maʼlumotlar buzilmasligi va oʻzgartirilmasligi;
- Mavjudlik — foydalanuvchi axborotdan kerakli vaqtda foydalana olishi.



Elektron pochta tizimlari quyidagi asosiy xavflarga duch keladi:

Phishing hujumlari. Phishing — foydalanuvchini aldash orqali parol, bank rekvizitlari va shaxsiy ma'lumotlarni qo'lga kiritishga qaratilgan firibgarlik usulidir. Bunda xabarlar ishonchli tashkilot nomidan yuborilgandek ko'rinadi.

Spam xatlar Spam — foydasiz, reklama yoki zararli mazmundagi xatlarning ommaviy tarqatilishi bo'lib, ular foydalanuvchini chalg'itadi va xavfli havolalarni o'z ichiga olishi mumkin.

Zararli dasturlar. Elektron pochta ilovalari orqali viruslar, troyanlar, josuslik dasturlari va ransomware tarqaladi. Ular kompyuter tizimiga zarar yetkazib, axborotni o'g'irlashi yoki bloklab qo'yishi mumkin.

Hisob yozuvining buzilishi. Kuchsiz parollar yoki xavfsizlik qoidalariga amal qilinmasligi natijasida elektron pochta akkauntlari buzilib, uchinchi shaxslar tomonidan noqonuniy foydalanilishi mumkin.

Elektron pochta orqali axborot xavfsizligini ta'minlash choralari. Elektron pochta xavfsizligini ta'minlash uchun quyidagi texnik va tashkiliy choralar muhim ahamiyatga ega:

- murakkab va noyob parollardan foydalanish;
- ikki bosqichli autentifikatsiyani yoqish;
- noma'lum manbadan kelgan fayl va havolalarni ochmaslik;
- rasmiy pochta xizmatlaridan foydalanish;
- antivirus va xavfsizlik dasturlarini yangilab borish;
- elektron pochta shifrlash texnologiyalaridan foydalanish;
- foydalanuvchilarning axborot madaniyatini oshirish.

Huquqiy va tashkiliy jihatlar: Elektron pochta xavfsizligi faqat texnik choralar bilan cheklanmaydi. Davlat darajasida axborot xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan qonunlar va me'yoriy hujjatlar mavjud. Tashkilotlarda esa axborot xavfsizligi siyosati ishlab chiqilib, xodimlar uchun ichki qoidalar belgilanadi.

Xulosa qilib aytganda, internet tarmoqlarida axborot makoni zamonaviy jamiyatning muhim qismi bo'lib, u bilim olish, muloqot qilish va rivojlanish uchun



keng imkoniyatlar yaratadi. Shu bilan birga, axborot makonidan to‘g‘ri va xavfsiz foydalanish, axborot madaniyatini oshirish va axborot xavfsizligi qoidalariga amal qilish har bir foydalanuvchining muhim vazifasidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi Qonuni.
2. O‘zbekiston Respublikasi “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida”gi me’yoriy hujjatlar.
3. To‘raev A., Axborot xavfsizligi asoslari. – Toshkent: Fan, 2022.
4. Stallings W. Network Security Essentials. Pearson Education, 2021.
5. Internet axborot resurslari: kiberxavfsizlik va elektron pochta xavfsizligi bo‘yicha ilmiy maqolalar.