

20-May, 2025-yil

ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA AXBOROT XIZMATLARINI TASHKIL ETISH

*Abonoment va foydalanuvchilarga xizmat kursatish xizmati mutaxassisi
Usmonova Shoxistaxon*

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy texnologiyalar asosida axborot xizmatlarini tashkil etishning nazariy asoslari, amaliy jihatlari va ularni rivojlanirishning istiqbollari tahlil qilingan. Sun'iy intellekt, bulutli texnologiyalar, katta ma'lumotlar, blokcheyn kabi ilg'or raqamli vositalarning axborot xizmatlari samaradorligini oshirishdagi roli yoritilgan. Shuningdek, elektron hukumat, elektron ta'lim, sog'liqni saqlash va elektron tijorat sohalarida zamonaviy texnologiyalarning qo'llanilishi, mavjud muammolar hamda ularni bartaraf etish yo'llari ko'rib chiqilgan. Maqola axborot xizmatlarini raqamlashtirish sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislar, tadqiqotchilar va siyosatchilar uchun foydali bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: axborot xizmatlari, zamonaviy texnologiyalar, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, bulutli texnologiyalar, elektron hukumat, raqamli infratuzilma, kiberxavfsizlik, IoT, AKT.

KIRISH

XXI asr — bu raqamli texnologiyalar asri sifatida e'tirof etilmoqda. Jamiyat hayotining barcha jabhalarida yuz berayotgan tub o'zgarishlar, ayniqsa, axborot va kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) jadal rivojlanishi inson faoliyatining barcha sohalarini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Bu jarayonda axborot xizmatlari muhim rol o'ynaydi, chunki ularning samaradorligi ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy taraqqiyot ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Axborot xizmatlari zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashgan holda, insonlarning ehtiyojlariga moslashtirilgan, tezkor, qulay va interaktiv axborot bilan ta'minlash vositasiga aylanmoqda.

Dastlab oddiy ma'lumot yetkazish vositasi bo'lgan axborot xizmatlari bugungi kunda sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data), bulutli hisoblash, mashinaviy o'rghanish, blokcheyn kabi texnologiyalar yordamida ko'p funksiyali tizimlarga aylangan. Ayniqsa, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash, iqtisodiyot va biznes sohalarida bu texnologiyalar yordamida xizmat ko'rsatishning yangi modellari shakllanmoqda.

Shu bilan birga, axborot xizmatlarini tashkil etish nafaqat texnologik yondashuvni, balki strategik rejallashtirish, axborot xavfsizligi, foydalanuvchi ehtiyojlarini chuqr tahlil qilish va inson kapitaliga sarmoya kiritishni ham talab qiladi. Shuning uchun bugungi kunda zamonaviy texnologiyalar asosida axborot xizmatlarini samarali tashkil etish dolzarb masala bo'lib, u raqamli jamiyat barpo etishning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Axborot xizmatlari deganda ma'lumotlarni to'plash, saqlash, tahlil qilish, qayta ishslash va iste'molchiga qulay shaklda yetkazish jarayonlarini o'z ichiga oluvchi faoliyatlar majmuasi tushuniladi. Bu xizmatlar bugungi raqamli asrda inson faoliyatining deyarli barcha jabhalarida, xususan, ta'lim, sog'liqni saqlash, sanoat, qishloq xo'jaligi, davlat

20-May, 2025-yil

boshqaruvi va biznesda muhim o‘rin egallaydi. Axborot xizmatlarining asosiy vazifasi – zamonaviy insonning tezkor, to‘g‘ri va ishonchli ma’lumotga bo‘lgan ehtiyojini qondirish, shu orqali qaror qabul qilish jarayonlarini samarali tashkil etishdan iborat. Ular axborot jamiyatining asosiy infratuzilmasi sifatida strategik ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy texnologiyalar deganda raqamlashtirish jarayonlarini jadallashtiruvchi va axborot xizmatlarining sifatini oshiruvchi ilg‘or vositalar tushuniladi. Bularga sun’iy intellekt (AI), mashinaviy o‘rganish (ML), katta ma’lumotlar (Big Data), bulutli texnologiyalar (Cloud Computing), blokcheyn, 5G aloqa tarmog‘i, raqamli xavfsizlik tizimlari (Cybersecurity) va “Internet of Things” (IoT) kabi texnologiyalar kiradi.

Masalan, sun’iy intellekt asosida ishlovchi tahliliy tizimlar foydalanuvchining so‘rovini aniqlab, unga mos javoblarni tez va aniq taklif qila oladi. Bu esa xizmat sifati va samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Bulutli hisoblash – tashkilotlarga katta miqdordagi ma’lumotlarni saqlash va ulardan istalgan joyda foydalanish imkonini yaratadi. Bu texnologiya xodimlar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytiradi va xizmat ko‘rsatish xarajatlarini kamaytiradi.

Mobil ilovalar – foydalanuvchilarga real vaqt rejimida, joydan qat’i nazar, kerakli axborotni olish imkonini beradi. Masalan, sog‘liqni saqlash ilovalari orqali bemorlar laboratoriya natijalarini onlayn ko‘rishlari mumkin.

Sun’iy intellekt va mashinaviy o‘rganish – foydalanuvchilarning oldingi harakatlariga asoslanib, ularga mos axborot va xizmatlarni taklif etadi. Bu turdagи texnologiyalar axborot xizmatlarini personalizatsiya qilishda muhim vosita hisoblanadi.

Chatbotlar va virtual yordamchilar – 24/7 rejimida ishlaydi, foydalanuvchi savollariga tezkor javob berib, asosiy xizmat ko‘rsatish tizimiga yukni kamaytiradi. Blokcheyn – axborot xizmatlarida shaffoflik, ishonchlilik va xavfsizlikni ta’minlashda muhim texnologiyadir, ayniqsa huquqiy va moliyaviy sohalarda keng qo‘llaniladi.

Elektron ta’lim (e-Learning) – ta’lim jarayonini raqamlashtiradi, masofaviy va mustaqil o‘rganishga keng yo‘l ochadi. Video darslar, virtual laboratoriylar, test tizimlari bunga misol bo‘la oladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy texnologiyalar asosida axborot xizmatlarini tashkil etish bugungi raqamli jamiyat uchun zaruratga aylangan. Axborot xizmatlarining raqamlashtirilishi inson faoliyatining har bir yo‘nalishini optimallashtirishga, qaror qabul qilish sifatini oshirishga, insonlar o‘rtasidagi axborot almashinuvini tez va samarali tashkil etishga xizmat qilmoqda. Kelajakda sun’iy intellekt, IoT, katta ma’lumotlar va boshqa ilg‘or texnologiyalar asosida yanada mukammal axborot xizmatlari tizimi shakllanadi. Shu sababli, bu jarayonni tizimli va strategik yondashuv asosida amalga oshirish bugungi kunning dolzarb vazifasidir.

20-May, 2025-yil

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

- 1.Qodirov A., Jo‘rayev S. (2020). Axborot texnologiyalari va jamiyat. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
- 2.Hasanov U., Mirzayev A. (2022). Raqamli transformatsiya va axborot xizmatlari. Samarqand: Registon.
- 3.Abduqodirov A. (2021). Axborot tizimlari va texnologiyalari. Toshkent: “Fan va texnologiya” nashriyoti.
- 4.Tursunov O., Islomov M. (2022). Raqamli iqtisodiyot: nazariya va amaliyot. Toshkent: Iqtisodiyot va innovatsiyalar universiteti nashriyoti.
- 5.Jo‘rayev S., Qodirov A. (2020). Axborot jamiyati va raqamli transformatsiya. Toshkent: “Ilm ziyo” nashriyoti.

