

## Axborot Texnologiyalari: Rivojlanish, Imkoniyatlar va Kelajak

**Mamajonova Xurshida Qosimjon qizi**  
**Xalqaro Nordik universiteti**  
**“Iqtisodiyot va Pedagogika” fakulteti dekan muovini**  
**x.mamajanova@nordicuniversity.org**  
**+99899-898-04-47**

Kirish: Axborot texnologiyalari (AT) zamonaviy jamiyatning ajralmas qismiga aylanib, kundalik hayotimiz va turli sohalarni tubdan o'zgartirmoqda. Dasturiy ta'minot, sun'iy intellekt, internet va raqamli kommunikatsiyalar tez sur'atlarda rivojlanib, insoniyatga misli ko'rilmagan imkoniyatlarni taqdim etmoqda. ATning taraqqiyoti ta'lim, tibbiyot, biznes va boshqa ko'plab yo'nalishlarga sezilarli ta'sir ko'rsatib, ularni yangi bosqichga olib chiqmoqda.

### *Jamiyatda Axborot Texnologiyalarining O'rni*

Axborot texnologiyalarining rivojlanishi jamiyatning barcha jabhalarida inqilobiy o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda. Jumladan, ta'lim sohasida masofaviy o'qitish keng tarqalib, Coursera, Udemy, Khan Academy kabi platformalar orqali talabalar istalgan joydan ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'lishmoqda. Sun'iy intellekt asosidagi interaktiv o'quv dasturlari esa shaxsiylashtirilgan ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

Tibbiyot sohasida esa ATning rivojlanishi bemorlarni tashxislash, jarrohlik operatsiyalarini avtomatlashtirish va masofaviy maslahat berish kabi jarayonlarni ancha soddalashtirdi. Sun'iy intellekt yordamida kasalliklarni erta aniqlash va davolash jarayonlarini yaxshilash imkoni paydo bo'ldi. Masalan, IBM Watson kabi tizimlar katta hajmdagi tibbiy ma'lumotlarni tahlil qilib, shifokorlarga samarali yechimlarni taklif qilmoqda.

### *Biznes va Iqtisodiyotda Axborot Texnologiyalarining Roli*

Raqamli texnologiyalar biznes sohasida katta o'zgarishlarga sabab bo'ldi. Elektron tijorat kompaniyalarga mahsulotlarini global miqyosda sotish imkoniyatini yaratdi. Amazon, Alibaba, eBay kabi platformalar orqali mijozlar istalgan mahsulotni qulay tarzda buyurtma qilish imkoniga ega bo'lishmoqda. Sun'iy intellekt bilan ishlovchi chat-botlar esa mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini oshirib, savdo jarayonlarini tezlashtirmoqda.

Shuningdek, blokcheyn texnologiyalari moliya sohasida yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Bu texnologiya tranzaksiyalarni yanada xavfsiz va shaffof qilishga yordam bermoqda. Kriptovalyutalar, xususan, Bitcoin va Ethereum, an'anaviy bank tizimlariga muqobil bo'lib, to'lov tizimlarini tezkor va ishonchli qilishga xizmat qilmoqda.

### *Kelajakda Axborot Texnologiyalarining Rivojlanishi*

Kelajakda AT yanada rivojlanib, hayotimizning ajralmas qismiga aylanib borishi kutilmoqda. 5G texnologiyasining joriy etilishi internet tezligini oshirib, aqlli shaharlar konsepsiyasini rivojlantirishga turtki beradi. Internet buyumlar (IoT) texnologiyasi esa turmush tarzini

avtomatlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Masalan, aqlli uy tizimlari energiya sarfini tejash, xavfsizlikni oshirish va qulaylik yaratish uchun keng qo'llanmoqda.

Sun'iy intellekt va mashinaviy o'rganish texnologiyalari ishlab chiqarish, transport, tibbiyot va boshqa sohalarda yanada samarali echimlarni taqdim etishi kutilmoqda. Haydovchisiz avtomobillar, aqlli robotlar va ilg'or avtomatlashtirilgan tizimlar kundalik hayotimizning bir qismiga aylanishi mumkin.

Axborot texnologiyalarining rivojlanishi jamiyat taraqqiyotining muhim omillaridan biri bo'lib, kelajakda ham inson hayotini yanada qulay va samarali qilish uchun xizmat qiladi. Raqamli innovatsiyalar orqali barqaror jamiyat qurish yo'lida harakat qilish muhim vazifa bo'lib qolmoqda.

