

## TA'LIMDA SUNIY INTELLEKTNING IMKONIYATLARI

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari  
universiteti 3-bosqich talabasi*

***Bebitova Marjona***

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari  
3-bosqich talabasi*

***Abdusayidova Fotima***

*abdusayidovafotima79@gmail.com*

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari  
3-bosqich talabasi.*

***Egamberdiyeva Ma'suda***

**ANNOTATSIYA:** *AI (sun'iy intellekt) atamasi kundalik hayotimizda tez-tez uchratib va uni qo'llash butun dunyoda rivojlanib bormoqda. So'nggi paytlarda sun'iy intellekt turli tarmoqlar va ijtimoiy infratuzilmalarga kiritilmoqda. Misol uchun, ish uslubini isloh qilish nomi bilan ishni avtomatlashtirish va unumdorlikni oshirish uchun RJA (Robotik jarayonlarni avtomatlashtirish) joriy etayotgan kompaniyalar soni ortib bormoqda. RJA o'z-o'zidan sun'iy intellekt emas, lekin u kompyuterlarga elektron jadval dasturiy ta'minoti va asosiy biznes tizimlari kabi oddiy vazifalarni o'z zimmasiga olishga imkon beradi, ular hukm chiqarishda odamlar tomonidan amalga oshiriladi, boshqacha qilib aytganda, shaxsiy kompyuterning takroriy operatsiyalari. Kelajakda biz sun'iy intellektning ilovalari bo'lgan qo'lda yozilgan belgilarni aniqlash, ovozni aniqlash va javob berish tizimlari bilan bog'lash orqali butun biznesni avtomatlashtirishni maqsad qilganmiz.*

**Kalit so'zlar:** *Raqamli O'zbekiston, AI, suniy intellekt, matematika, strategiya, JavaScript, abacus, Google Home, Amazon Echo, fanlar, universitet, o'quechi, talaba, informatika.*

**ABSTRACT** :The term AI (artificial intelligence) is often encountered in our daily life and its use is developing all over the world. Recently, artificial intelligence has been introduced into various networks and social infrastructures. For example, an increasing number of companies are implementing RPA (Robotic Process Automation) to automate work and improve productivity in the name of work style reform. RPA is not artificial intelligence per se, but it allows computers to take over simple tasks such as spreadsheet software and basic business systems that are performed by humans in judgment, in other words, repetitive operations of a personal computer. In the future, we aim to automate the entire business by connecting handwritten character recognition, voice recognition and answering systems with applications of artificial intelligence.

**Keywords:** Digital Uzbekistan, AI, artificial intelligence, mathematics, strategy, JavaScript, abacus, Google Home, Amazon Echo, sciences, university, reader, student, informatics.

## **KIRISH**

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 17.02.2021 yildagi PQ-4996-son, Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish

chora-tadbirlari to'g'risida "Raqamli O'zbekiston - 2030" Strategiyasiga muvofiq hamda sun'iy

intellekt tenologiyalarini jadal joriy etish va ularni mamlakatimizda keng qo'llash,

raqamli ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatini va ularning yugori sifatini ta'minlash, ushbu sohada malakali kadrlar tayyorlash uchun quy shart-sharoitlar

yaratish maqsadida: "Raqamli O'zbekiston - 2030" Strategiyasini har tomonlama amalga

oshirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlari tashkil qilish hamda iqtisodiyot tarmoqlari,

ijtimoiy soha va davlat boshqaruvi tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy

gilish; sun'iy intellekt sohasida fundamental va amaliy ilmiy tadqiqotlarni olib borish, raqamli texnologiyalarni rivojlantirishning ilmiy ekotizimini shakllantirish;

sun'iy intellekt texnologiyalari asosida boshqaruv va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish bo'yicha innovation mahsulotlari hamda ularning

modellari, algoritmlari va dasturiy ta'minotini ishlab chiqish;

sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha yetakchi xorijiy innovatsion va ilmiy muassasalar bilan hamkorlikni yolg'a qo'yish va qo'shma loyihalarni amalga oshirish. Sanoat va jamiyat asoslarini qurish bilan bir qatorda, reja "kelajak poydevori

sifatida ta'limni isloh qilish va ilmiy-tadqiqot va ishlanmalar tizimini qayta qurishni talab qiladi. Ta'lim islohotiga kelsak, boshlang'ich va o'rta ta'limdan tashqari, shuningdek, ta'limda sun'iy intellekt bilan bog'liq bo'lgan ta'lim, boshqacha aytganda, "matematika, ma'lumotlar fanlari va AI" ta'limi qanday bo'lishi kerakligi ko'rsatilgan. AI strategiyasi 2030 raqamli O'zbekistonda tadqiqot va ishlanmalar tizimini

rekonstruksiya qilish "kelajak uchun poydevor yaratish" sifatida ham ko'rsatilgan, ammo bu yerda biz "universitetlar, texnikumlar va kollejlarda"da ta'lim islohotining konturini tushuntiramiz". Bundan tashqari, materialda batafsil aniq raqamirida

tushuntirish yo'qligi sababli, noto'g'ri talgin qilish yoki noto'g'ri baholash mumkin. Universitetlar, texnikumlar va ishlaydigan xodimlar uchun ta'lim islohotlari

sifatida quyidagi uchta aniq maqsad ko'zda tutiladi. 1. Gumanitar va fanlardan qat'i nazar, barcha universitet va texnik kollej talabalari (taxminan 500 000 bitiruvchi/yiliga)

o'z kurslarida boshlang'ich darajadagi matematika, ma'lumotshunoslik va sun'iy intellektga ega bo'lishi. 2. Ko'p ishchilar (yiliga taxminan 1 million 2008 yil) asosiy axborot bilimlari va ma'lumotlar fanlari va sun'iy intellekt kabi amaliy amaliy

ko'nikmalarga ega bo'lish imkoniyatlarini har tomonlama ta'minlaydi. 3. Universitet talabalar va ishlaydigan xodimlar uchun liberal san'at ta'limini kuchaytirish.

Ta'lim, Madaniyat, sport, fan va texnologiyalar vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, "barcha fuqarolar matematika, ma'lumotlar fanlari va sun'iy intellekt asoslari" kabi zarur ko'nikmalarni rivojlantirishlari kerak. ragamli jamiyatda yozish va abacus" va barcha sohalarda ishlay olish. Universitet islohotini ilgari surish uchun texnologiya, Ushbu hisobotning qisqacha mazmunida "Informatika ta'limining umumiy ta'lim sifatida tarqalishi" "so'rovga javob bergan universitetlarning 82% ga yaqini

informatika fanini umumiy fan sifatida takidlashgan". Bunday sharoitda barcha talabalar uchun 2030-yillarda mumkin bo'lgan

umumiy axborotni qayta ishlash, ta'limini rivojlantirishga "matematika, ma'lumotlar fanlari va sun'iy intellekt" ta'limini qo'shish katta o'zgarish va yaxshi natijalarga

erishishi kutilmoqda.

Yuqoridagi maqsad har yili universitet va tenologiya kollejlarni tamomlagan barcha 500 000 talabaga ta'lim berishdir. Tabiiyki, bu ta'lim tizimi va o'quy rejasi

xaritasini jiddiy qayta ko'rib chiqishni talab qiladi. JavaScript-da yozilgan har bir dasturiy ta'minot o'zbek tiliga tarjima qilindi va laboratoriyadagi server kompyuteriga o'rnatildi. JavaScript-ning afzalliklari shundaki, u internetda ishlaydi, o'que jarayoni va natijalarini grafik tarzda tekshirish

mumkin. Tahlil va tajriba sinov sifatida biz Google Home guruhi va Amazon Echo

guruhiga bo'lindik va alohida guruhlarda ko'nikmalar va harakatlarni rivojlantirishni boshladik. Keyingi soatlardan boshlab biz talabalardan AI spiker bilan o'zaro

munosabatlari haqida o'ylashni so'radik va rivojlanishni davom ettirdik. Yakuniy

bosqich sifatida biz har bir ishtirokchidan o'zlarining rivojlangan ko'nikmalari

va

harakatlarini haqiqiy mashinalar yordamida namoyish etishlarini so'radik. Bunday izoh paydo bo'lishining sababi shundaki, Google va Amazon ning ishlab chiqish muhitlari sezilarli darajada bir-biridan farq qiladi.

### **XULOSA**

Bunga sabab bolgan asosiy mulohaza shuni ko'rsatadiki, biz har bir kompaniya va ta'lim muassasalari tomonidan taqdim

etilgan ko'nikma, ta'lim sifati, korxonada boshqaruv nazorati, va ta'limni reallik asosida yanada oson o'rgatish mumkin, dasturiy ta'minot va tizimni ishlab chiqish. O'qinchilarimizga "matematika, ma'lumotlar fanlari va sun'iy intellekt" ta'limini "umumiy tarzda" berish uchun o'qituvchilarning inson resurslari cheklangan bolsada, tizimli va chuqur muhokamalar olib borish zarur, deb hisoblaymiz.

### **REFERENCES**

1. Rakhimov, M., Yuldashev, A., & Solidjonov, D. (2021). The role of artificial intelligence in the management of e-learning platforms and monitoring knowledge of students. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(9), 308-314.
2. Yuldashev, A. (2022). DEVELOPMENT OF ECONOMIC ACTIVITIES OF ENTERPRISES ON THE BASIS OF DIGITIZATION. *Yosh Tadqiqotchi Jurnali*, 1(3), 251-257.
3. Axrorjon, Y., Alijon, M., & Iqlima, A. (2022). Faol texnologiyalarni o'smirlar psixologiyasiga ta'siri. *Ta'lim fidoyilari*, 13(6), 263-266.
4. Axrorjon, Y., Nozima, Z., & Muhtaram, J. (2022). KITOBNING INSON MA'NAVIY VA AQLIY KAMOLOTIDAGI O'RNI.
5. Yuldashev, A. E. O., Nishonqulov, S. F. O., & Yuldasheva, M. R. Q. (2021). TA'LIMDAGI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI. *Scientific progress*, 2(3), 806-813.
6. Yuldashev, A., & Nazarova, G. (2022). Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini

kasbga yo naltirishda dastlabki pedagogik jarayonlar. Science and Education, 3(6), 618-623.

7. Yoldashev, A., & Solidjonov, D. (2022). YANGI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA ULARNI TA'LIM OLISH MUHHITIDA QO'LLANISHI. Yosh Tadqiqotchi Jurnal, 1(3), 198-204.

8. Axrorjon, Y. L. (2022). TA'LIM TIZIMIDA AXBOROT VOSITASINING O

'RINI. 9. Dildora, R., & Muxlisa, P. (2022). MAKTABDA ZAMONAVIY TA'LIM

MUHITINI YARATISH. 10. Lolaxon, K., & Zubaydaxon, J. (2022). BOSHLANG'ICH TA'LIMDA