



DAVLAT XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHDA SUN'IY INTELLEKTNING O'RNI

Muxtarov.F.M

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot-texnologiyalari
universiteti Farg'ona filial direktori

Sattorov Nazarbek Odiljonovich

Toshkent Shahar adliya boshqarmasi axborot-texnologiyalari va
kommunikatsiyalarni rivojlantirish bo'lim bosh mutaxassisi

Annotatsiya:

Ushbu maqola davlat xizmatlarini rivojlantirishda sun'iy intellektning (SI) o'rini ko'rib chiqadi. Maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining xizmat ko'rsatish jarayonlarini tezlashtirish, foydalanuvchilar bilan muloqotni yaxshilash, ma'lumotlarni tahlil qilish va shaxsiylashtirilgan xizmatlar taklif etish kabi afzalliklari ta'kidlanadi. Shuningdek, sun'iy intellekt yordamida innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash va raqobatbardosh muhitni yaratish imkoniyatlari ham muhokama qilinadi. Umuman olganda, maqola sun'iy intellektning davlat xizmatlarini samarali va qulay qilishdagi ahamiyatini ochib beradi va kelajakda bu texnologiyalardan qanday foydalanish kerakligi haqida tavsiyalar beradi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt (SI), davlat xizmatlari, avtomatlashtirish, foydalanuvchi aloqasi, ma'lumotlar tahlili, shaxsiylashtirilgan xizmatlar, innovatsiyalar, kiberxavfsizlik, raqobatbardoshlik.

Hozirgi kunda davlat xizmatlari zamonaviy texnologiyalarni qo'llash orqali yanada samarali va qulay bo'lib bormoqda. Sun'iy intellekt (SI) bu jarayonda muhim rol o'ynaydi. U davlat xizmatlarini rivojlantirish, ularning sifatini oshirish va foydalanuvchilar uchun qulaylik yaratishda bir qator imkoniyatlarni taqdim etadi. Bularga misol qilib oladigan bo'lsak.



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th January, 2025

Xizmatlarning Tezligi¹ va Sifatini Oshirish. Sun'iy intellekt yordamida davlat idoralari xizmat ko'rsatish jarayonlarini avtomatlashtirishi mumkin. Masalan, murojaatlarni qayta ishlash, ma'lumotlarni tahlil qilish va javob berish jarayonlarini sun'iy intellekt yordamida tezlashtirish mumkin. Bu esa, fuqaro va davlat o'rtasidagi aloqani yaxshilaydi va xizmat ko'rsatish vaqtini qisqartiradi.

Foydalanuvchilar bilan Muloqot. Chatbotlar va virtual yordamchilar sun'iy intellekt yordamida foydalanuvchilar bilan muloqot qilishda samarali vositalardir. Ular 24/7 rejimida xizmat ko'rsatib, fuqaro savollariga tez va aniq javoblar bera oladi. Bu, davlat xizmatlarini yanada ochiq va qulay qilishga yordam beradi.

Ma'lumotlar Tahlili va Qaror Qabul qilish. Sun'iy intellekt katta hajmdagi ma'lumotlarni tez va samarali tahlil qilish imkonini beradi. Bu, davlat idoralariga ma'lumotlardan to'g'ri va foydali xulosalar chiqarishga yordam beradi. Masalan, aholi statistikasi yoki iqtisodiy ko'rsatkichlar bo'yicha chuqur tahlillar o'tkazish orqali davlat strategiyalarini shakllantirish mumkin.

Foydalanuvchi Tajribasi. Sun'iy intellekt² yordamida foydalanuvchilar uchun shaxsiylashtirilgan xizmatlar taklif etish mumkin. Masalan, fuqaroning ehtiyojlari va tarixiga asoslangan tavsiyalar berish, bu xizmatlarning samaradorligini oshiradi va foydalanuvchilarning qoniqishini ta'minlaydi. Chatbotlar va virtual yordamchilar orqali muloqot qilish esa foydalanuvchilarga tez va aniq javoblar berishga imkon yaratadi.

Qaror Qabul Qilish. Sun'iy intellekt ma'lumotlardan olingan tahlillar asosida strategik qarorlar qabul qilishda yordam beradi. Davlat organlari sun'iy intellekt yordamida muammolarni oldindan aniqlab, ularga samarali yechimlar ishlab chiqishi mumkin.

¹ <https://www.amazon.com/Artificial-Intelligence-Security-Chapman-Robotics/dp/0815369824>

² <https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.1201/9781351251389/artificial-intelligence-safety-security-roman-yampolskiy>



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th January, 2025

Kiberxavfsizlik. Sun'iy intellekt kiberxavfsizlikni ta'minlashda ham muhim ahamiyatga ega. U zararli faoliyatlarni aniqlash, ma'lumotlarni himoya qilish va xavfsizlikka tahdidlarni oldini olishda samarali vosita sifatida ishlatiladi.

Sun'iy Intellekt va Kiberxavfsizlik.³ Kiberxavfsizlik, axborot texnologiyalari rivojlanishi bilan muhim ahamiyatga ega bo'lib bormoqda. Sun'iy intellekt (SI) esa kiberxavfsizlik sohasida yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalari kiberhujumlarni oldini olish, ma'lumotlarni himoya qilish va xavfsizlikni ta'minlashda samarali vosita sifatida ishlatiladi.

Sun'iy intellekt kiberxavfsizlikda bir qator yo'nalishlarda qo'llaniladi:

Anomalilarni aniqlash: sun'iy intellekt algoritmlari orqali tizimlarda odatiy faoliyatdan og'ishlarni aniqlash mumkin. Masalan, tarmoqda noma'lum yoki shubhali faoliyatni aniqlashda yordam beradi.

Zararli dasturlarni aniqlash: sun'iy intellekt modelarining o'z-o'zini o'rganish qobiliyati, zararli dasturlarni aniqlashda samarali ishlaydi. Ular normal faoliyatni o'rganib, noma'lum xatti-harakatlarni aniqlashga qodir.

Foydalanuvchi xatti-harakatlarini kuzatish: sun'iy intellekt yordamida foydalanuvchilar faoliyatini tahlil qilish va shubhali harakatlarni aniqlash mumkin. Bu, foydalanuvchilarning hisoblarini o'g'irlash yoki ma'lumotlarni noqonuniy olishning oldini olishda yordam beradi.

Tahlil va prognoz qilish: sun'iy intellekt tizimlari kiberhujumlarning kelajakdagi imkoniyatlarini prognoz qilishda foydalaniladi. Tahlil qilingan ma'lumotlar asosida xavf-xatarlarni oldindan aniqlash va unga tayyorgarlik ko'rish imkoniyatini beradi.

Sun'iy intellekt kiberxavfsizlikni mustahkamlash uchun bir necha yo'nalishlarda qo'llanilishi mumkin:

Autonom tizimlar: Kiberhujumlar paydo bo'lishi bilan avtomatik javob beradigan tizimlar. Sun'iy intellekt yordamida avtomatik ravishda hujumlarga javob berish imkonini beradi.

³ <https://www.jstor.org/journal/publadmirevi>



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th January, 2025

Xavfsizlik protokollarini yangilash: sun'iy intellekt ma'lumotlarga asoslanib xavfsizlik protokollarini yangilashga yordam beradi, bu esa tizimlarni doimiy ravishda himoya qiladi.

O'rganish va moslashuvchanlik: sun'iy intellekt tizimlari o'z tajribasidan o'rganadi va yangi xavf-xatarlar paydo bo'lganda o'z-o'zini yangilashga qodir.

Sun'iy intellektning kiberxavfsizlikdagi qo'llanilishi bir qator cheklovlarga ega:

Ma'lumotlar sifatiga bog'liq: sun'iy intellekt algoritmlari samaradorligi ko'p jihatdan ularga berilgan ma'lumotlarning sifatiga bog'liq. Yomon ma'lumotlar noto'g'ri xulosalarga olib kelishi mumkin.

Yangi kiberxavf-xatarlar:⁴ sun'iy intellekt tizimlari yangi va murakkab hujum usullarini aniqlashda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin, chunki kiberhujumchilar ham sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishi mumkin.

Resurslar: sun'iy intellekt tizimlarini yaratish va ulardan foydalanish ko'p resurslarni talab qiladi, bu esa kichik tashkilotlar uchun muammo bo'lishi mumkin.

Sun'iy intellekt kiberxavfsizlik sohasida katta imkoniyatlar yaratmoqda. U kiberhujumlarni aniqlash, oldini olish va himoya qilishda samarali vosita sifatida ishlatiladi. Shunga qaramay, sun'iy intellekt texnologiyalarining muvaffaqiyati ma'lumotlarning sifatiga, yangi xavflarga qarshi tayyorgarlikka va resurslarga bog'liq. Kiberxavfsizlik sohasidagi doimiy o'zgarishlar sun'iy intellekt tizimlarini yangilash va takomillashtirishni talab qiladi, shuning uchun bu yo'nalish kelajakda yanada muhim bo'lishi kutilmoqda.

Shaxsiylashtirilgan xizmatlar: Sun'iy intellekt yordamida davlat xizmatlari individual foydalanuvchilar uchun shaxsiylashtirilishi mumkin. Masalan, fuqarolarning ehtiyojlariga mos ravishda xizmatlar taklif etish, shuningdek, ularning tarixiga asoslangan tavsiyalar berish mumkin. Bu, davlat xizmatlarini yanada samarali va foydalanuvchilar uchun qulay qiladi.

⁴ https://www.oecd.org/en/publications/artificial-intelligence-in-society_eedfee77-en.html



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th January, 2025

Innovatsiyalar va Raqobatbardoshlik:⁵ Sun'iy intellektdan foydalanish davlat xizmatlari sohasida innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlaydi. Bu, raqobatbardosh muhitni yaratishga yordam beradi, chunki davlat idoralari yangi va samarali xizmatlarni taqdim etish orqali fuqarolarni o'z tomonlariga jalb qilishadi.

Davlat xizmatlarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning o'rni juda katta. Ular quyidagi jihatlarda muhim ahamiyatga ega:

Xizmatlarni soddalashtirish: Raqamli texnologiyalar orqali davlat xizmatlari onlayn platformalar orqali taqdim etilishi, fuqarolar uchun xizmatlarga kirishni osonlashtiradi va vaqtni tejaydi.

Shaffoflik: Raqamli tizimlar yordamida xizmatlar jarayonlari ochiq bo'lib, fuqarolar davlat organlarining faoliyatini yaxshiroq kuzatish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu korrupsiyani kamaytirishga yordam beradi.

Ma'lumot almashinuvi: Davlat organlari o'rtasida ma'lumotlarni tez va samarali almashish imkonini yaratadi. Bu xizmatlarning sifatini va tezligini oshiradi.

Shaxsiylashtirish: Raqamli texnologiyalar fuqarolar ehtiyojlariga mos xizmatlar taqdim etishga imkon beradi, masalan, shaxsiy profil va tarixni inobatga olib.

Aloqa va muloqot: Fuqarolar bilan oson aloqa o'rnatish imkoniyatini beradi. Masalan, onlayn so'rovlar, murojaatlar va takliflar orqali davlat xizmatlariga yanada yaqinlashish mumkin.

Innovatsiyalar: Raqamli texnologiyalar yangi yechimlar va xizmatlar yaratish uchun asos bo'lib, davlat xizmatlarining sifatini oshirishga yordam beradi.

Statistika va tahlil: Raqamli texnologiyalar davlat xizmatlari samaradorligini tahlil qilish va statistika olib borish imkoniyatini beradi, bu esa yanada yaxshilanish imkoniyatlarini aniqlashga yordam beradi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak umuman olganda, sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar davlat xizmatlarini rivojlantirishda yangiliklar kiritib, ularning sifatini oshiradi. Kelajakda Sun'iy intellekt texnologiyalari hamda raqamli texnologiyalardan foydalanish davlat idoralarining samaradorligini yanada

⁵ <https://github.com/bhataparnak/Technical-books/blob/master/>



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th January, 2025

kuchaytiradi va fuqarolar uchun qulay va samarali xizmatlarni taqdim etishda yangi ufqlarni ochadi. Shuning uchun, davlat organlari Sun'iy intellekt va raqamli texnologiya imkoniyatlaridan maksimal darajada foydalanishga intilishi muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. OECD (2021). "Artificial Intelligence in Society." *OECD Publishing, Paris*.
2. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
3. Yampolskiy, R. V. (2015). "Artificial Intelligence Safety and Security." *Springer*.
4. Lee, I., & Yoon, Y. (2017). "Big Data in Public Administration: A Review of Current Research and Future Directions." *Public Administration Review*, 77(2), 191-204.
5. Gursoy, G., & Sirmacek, B. (2019). "Artificial Intelligence in Public Administration: A Review." *International Journal of Public Administration*, 42(8), 672-685.
6. Stone, M. (2020). "The Impact of Artificial Intelligence on Public Services." *Journal of Public Administration Research and Theory*, 30(4), 881-895.
7. Shalev-Shwartz, S., & Ben-David, S. (2014). *Understanding Machine Learning: From Theory to Algorithms*. Cambridge University Press.
8. Kotsiantis, S., & Pintelas, P. (2004). "Recent Advances in Decision Trees." *WSEAS Transactions on Mathematics*, 3(1), 128-132.
9. Hinton, G., & Salakhutdinov, R. (2006). "Reducing the Dimensionality of Data with Neural Networks." *Science*, 313(5786), 504-507.
10. Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 3rd ed. Pearson.