



SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI QO`LLASHDA SUN'IY INTELLEKTNI RIVOJLANTIRISH STRATEGIYALARINING O`RNI. QATAR TAJRIBASI.

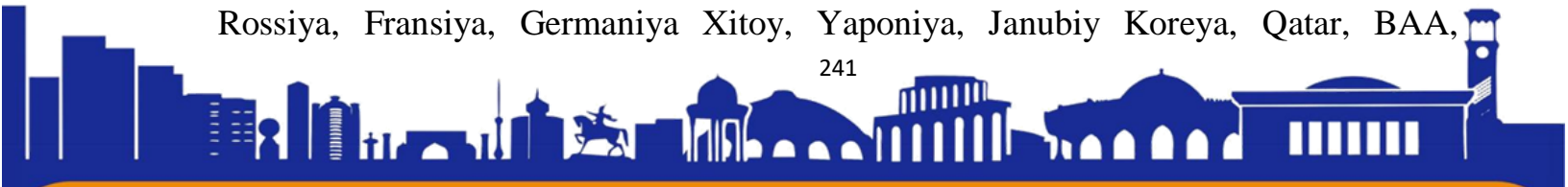
Berdialiyev Mirzafar Murodovich

Annotatsiya: Ushbu maqolada muallif zamonaviy dunyoning kaliti sifatida baholanayotgan sun'iy intellekt texnologiyalarining ahamiyati, jahon mamlakatlarning mazkur sohani rivojlantirish uchun qabul qilgan strategiyalari va maqsadlari, qaysi model samaraliroq bo`lishi to`g`risida tahliliy yondashuvlarni olib borgan. Shuningdek Qatar davlati tomonidan 2019 yilda ishlab chiqilgan Sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyasining jozibadorligi va aqlli texnologiyalarni ta'lim, sog`liqni saqlash, iqtisodiyot va turizm sohalarida qo`llashning foydali tomonlari o`rganilgan.

Kalit so`zlar: sun'iy intellekt, strategiya, model, avtomatlashtirish, Qatar, raqamlashtirish, diversifikatsiya, ma'lumotlar bazasi, raqamli dunyo, internet, robot, to`rtinchi sanoat inqilobi, Oxford Insights.

Hozirgi kunda butun dunyo miqyosida sun'iy intellekt texnologiyalarini ishlab chiqarish, ulardan foydalanish jadal rivojlanib bormoqda. Ushbu texnologiyalardan foydalanish evaziga turli sohalarda ishlar arzon narxlarda, yuqori samarali tarzda bajarilib, qisqa fursatda belgilangan natijaga erishilishiga olib kelmoqda. Hattoki kundalik hayotimizdagi ma'lum yumushlarni qilishda ham sun'iy intellektning ahamiyati borgan sari ortib bormoqda.

Jahon iqtisodiyot forumi asoschisi Klaus Shvab ta'kidlaganidek, sun'iy intellekt – bu to`rtinchi sanoat inqilobining asosi. Chunki mazkur davrda jamiyatning turli sohalari avtomatlashtiriladi, ishlar va xizmatlar aqlli mashinalar yordamida bajariladi va buning natijasida inson bajaradigandan ko`ra sifatli mahsulotlar ishlab chiqarishga, aholiga qisqa vaqt ichida samarali xizmat ko`rsatilishiga, iqtisodiyotning o`sishiga, ta'lim sifatini yaxshilashga, sun'iy intellekt texnologiyalari orqali jinoyatlarni oldini olishga erishiladi. Dunyoning rivojlangan mamlakatlari sun'iy intellektni mamlakat taraqqiyotining drayveri sifatida baholab, hozirda 34 mamlakat, xususan AQSH, Rossiya, Fransiya, Germaniya Xitoy, Yaponiya, Janubiy Koreya, Qatar, BAA,





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-7

Hindiston, Singapur va boshqalar, o'zining sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqdi. Ushbu mamlakatlarning strategik rejalashtirish maqsadlariga ko'ra, ularni uch modelga ajratishimiz mumkin:

- birinchi modelda qabul qilinayotgan dasturiy hujjatlar asosan sun'iy intellektga bog'ishlangan bo'lib, sun'iy intellekt bilan bog'liq munosabatlarni qat'iy tartibga solish ko'zda tutilmagan, bu model biznesga ma'muriy to'siqlarga duch kelmasdan yangi yo'nalishlarni faol rivojlantirishga imkon beradi, bunga misol qilib Xitoy mamlakatining sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyasini keltirishimiz mumkin;

- ikkinchi modelda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bilan bog'liq munosabatlarni tartibga solish normalari ko'proq ahamiyatga ega bo'lib, qoida tariqasida, sun'iy intellekt tizimlarining o'ziga xos turlari tartibga solinadi, ammo kompleks tarzda boshqarishni yaratishga bo'lgan urinishlar ham mavjud. Rivojlanishning mazkur modelini tanlagan mamlakatlarda strategik rivojlantirish hujjatlari bo'lmasligi mumkin, ammo sun'iy intellektning ayrim turlaridan foydalanishga doir qonunlar allaqachon mavjud.

- Uchinchi modelda esa yuqoridagi ikki modelning kombinatsiyasi bo'lib, gibrid model deya ta'riflashadi. Bunga AQSH mamlakatini misol qilib olsak bo'ladi.

Yuqoridagi mamlakatlarning sun'iy intellektni rivojlantirish bo'yicha strategiyalariga e'tibor beradigan bo'lsak, ularning oldiga qo'ygan asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

- Ta'lim sohasini rivojlantirish va aholini sun'iy intellektdan foydalanish qobiliyatini oshirish;

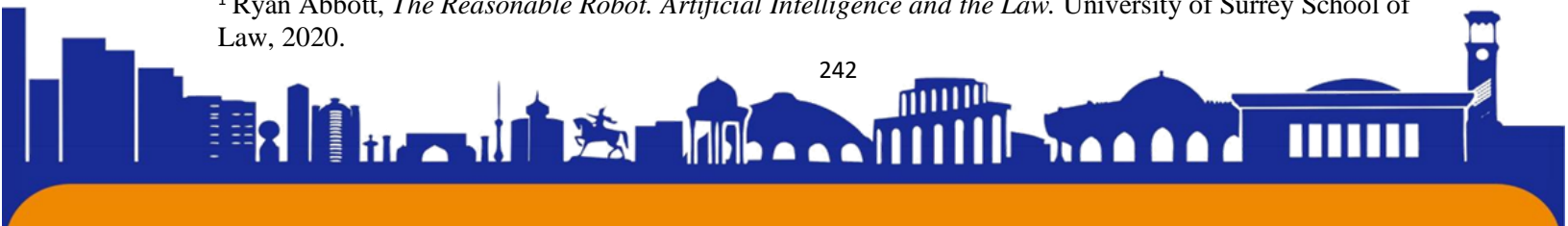
- Hukumatni raqamlashtirish va davlat xizmatini yaxshilash;

- Iqtisodiyotni sun'iy intellekt asosida yanada o'sishiga olib kelish;

- Zamonaviy kasblarni joriy etish va yangi kasb o'rinlarini yaratish¹.

Sun'iy intellektning kelib chiqishi AQSh bilan bevosita bog'liq bo'lib, bu sohadagi eng so'nggi ishlanmalar Shimoliy Amerikada yaratilmoqda. Biroq, boshqa davlatlar "sun'iy intellektning super qudrati" maqomiga da'vogarlik qilmoqda. Misol uchun Xitoy 2030 yilga kelib sun'iy intellekt bo'yicha jahon yetakchisi bo'lishni

¹ Ryan Abbott, *The Reasonable Robot. Artificial Intelligence and the Law*. University of Surrey School of Law, 2020.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-7

maqsad qilib qo`ygan va bu maqsadga erishish uchun katta sarmoya kiritmoqda, ayniqsa “ma'lumotlar” dan strategik aktiv sifatida foydalanishga katta e`tibor qaratmoqda. Kanada, Yaponiya va Buyuk Britaniya kabi davlatlar ham global yetakchilikka qaratilgan sun`iy intellektni rivojlantirish strategiyalarini qabul qilgan. Daniya, Tayvan va Janubiy Koreya kabi davlatlar ham sun`iy intellektni rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqqan bo`lib, ular global yetakchilikka da`vo qilmasalar-da, jamiyatda sun`iy intellektdan foydalanishni rag`batlantirish va mahalliy ehtiyojlar uchun sun`iy intellekt yechimlarini ishlab chiqishni maqsad qilganlar².

Jahon mamlakatlari qabul qilgan sun`iy intellektni rivojlantirish bo`yicha strategiyalar orasida Qatar davlatining mazkur hujjati jozibador deb ta`riflanmoqda. Chunki Qatar davlatining sun`iy intellektni rivojlantirish strategiyasi o`zida hozirgi davrdagi sun`iy intellektni jadallashtirishda odimlayotgan davlatlar, ularning yutuqlari va Qatar mamlakatining ushbu sohani rivojlantirishdagi asosiy maqsadi, shuningdek davlat uchun sun`iy intellektni mamlakat miqyosida keng joriy etishning foydali va zararli tomonlari, yaqin kelajakda aqlli texnologiyalardan foydalanishdan kutilayotgan imkoniyatlar va xavflar yetarlicha o`rganilib, 2030 yilgacha vaqt mobaynida jahon mamlakatlarining mazkur sun`iy intellektni rivojlantirish va ommalashtirish poygasidagi erishilishi kerak bo`lgan o`rni maqsad qilib ko`rsatilgan.

Qatar sun`iy intellektni rivojlantirish strategiyasida mamlakatning iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish bilimga asoslangan jamiyat bo`lish yo`lidagi muqarrar qadam sifatida belgilandi. Bu Qatar tanlangan sohalarda global miqyosda raqobatbardosh bo`lishi kerakligini anglatadi. Sun`iy intellekt inson faoliyatining barcha sohalariga singib ketganligi sababli, sun`iy intellekt maydonida raqobatlashmaslik Qatarning iqtisodiy tomondan yuksaltirish rejalariga jiddiy zarar yetkazadi.

Bundan tashqari sun`iy intellektni qo`llab-quvvatlaydigan avtomatlashtirish xizmati barcha mamlakatlardagi bandlik o`rinlariga katta ta`sir ko`rsatadi. Qatar fuqarolarining ko`pchiligi ma`muriy organlarning yuqori qatlam kasblarida band bo`lganligi sababli, Qatarda ish vazifalari avtomatlashtirishga moyil bo`lib qolish xavfining ehtimoli katta.

² <https://medium.com/politics-ai/an-overview-of-national-ai-strategies-2a70ec6edfd>.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-7

Shuning bilan birgalikda yuqorida ta'kidlangan xavflardan tashqari bir qancha ijobiy imkoniyatlari ham mavjudki, Qatar kam sonli, o'qimishli va axborot texnologiyalaridan yaxshi xabardor bo'lgan aholiga ega. Mamlakat ishchi kuchining salohiyatini va qobiliyatini oshirishga xizmat qiladigan inson malakasiga qisqa vaqt ichida sun'iy intellekt texnologiyalari orqali avtomatlashtirish evaziga erishish imkoniyat mavjud.

To'rtinchi sanoat inqilobi deya e'tirof etilayotgan sun'iy intellektning rivojlanishi va uning jamiyat sohalarida qo'llash katta ma'lumotlarga asoslanadi va zamonaviy sun'iy intellekt modellari ularni qabul qilish va belgilangan vazifani bajarishi uchun katta hajmdagi ma'lumotlarga ega bo'lishini talab qildi. Ma'lumotlar (Data) sun'iy intellektni qayta tiklanishi uchun asos bo'ladigan asosiy boylik manbasi hisoblanadi va uni ishlab chiqarish, undan foydalanish jarayonlari strategik jihatdan amalga oshirilishi zarur. Mamlakatda yaqinda qabul qilingan "Ma'lumotlar maxfiyligi to'g'risidagi" qonunga mos keladigan ma'lumotlarga keng tarzda kira olish va ma'lumot almashishni osonlashtiradigan boshqarish qoidalari va ko'rsatmalarini ishlab chiqishni Qatar sun'iy intellekt sohasida jahonda tezda yuqori natijani qo'lga kiritish usuli deb baholamaoqda³.

Qatardagi "raqamli dunyo" ajoyib holatda, statistik ma'lumotlarga ko'ra, 2024-yil yanvarida Qatar aholisi 2,73 million kishini tashkil qilgan bo'lsa, mazkur davrda 2,70 million internet foydalanuvchisi bo'lgan⁴. Bu shuni ko'rsatadiki, aholining internetdan foydalanish darajasi 99,0 foizni tashkil qilgan, bu dunyodagi eng yuqori ko'rsatkichlardan biridir. Shuningdek, 2024 yil boshida Qatarda jami 4,75 million uyali mobil aloqa faol bo'lgan, bu ko'rsatkich umumiy aholining 174,2 foiziga teng hisoblanadi⁵. Internetdan keng foydalanish Qatar fuqarolarining doimiy ravishda kompyuter bilan shug'ullanish, til va nutqni qayta ishlash va raqamli xaritalar kabi sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish jarayonlari bilan mashg'ul

³ Qatar Data Privacy <https://compliance.qcert.org/sites/default/files/library/2020-11/Law%20No.%202813%29%20of%202016%20on%20Protecting%20Personal%20Data%20Privacy%20-%20English.pdf>

⁴ <https://datareportal.com/reports/digital-2024-qatar>

⁵ <https://www.statista.com/statistics/1391657/qatar-number-of-internet-users/>





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-7

bo'layotganini ko'rsatadi. Qatarda sun'iy intellekt haqida gap borsa, mazkur jamiyatda kelajak allaqachon boshlangan.

Qatar sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyasida o'zi uchun oltita poydevor mavjudligini ko'rsatgan bo'lib, ular quyidagilarni tashkil etadi:

- Mahalliy aholini aqlli texnologiyalardan foydalanish ko'nikmasini shakllantirish va iqtidorlilarni tayyorlash orqali sun'iy intellektni rivojlantirish poygasida munosib qatnashish;

- Erkin ma'lumotga ega bo'lish, ma'lumotlar almashish va ularni ulashishni "Ma'lumotlar maxfiyligi to'g'risidagi" qonunga zid bo'lmagan ravishda boshqarish;

- Bandlik o'rinlarida yangi, zamonaviy kasblarni yaratish;

- Sun'iy intellekt texnologiyalari mamlakatning muhim iqtisodiy sohalarida qo'llash orqali yangi biznes va iqtisodiy imkoniyatlarni yaratish;

- Qatar uchun neft va gaz, transport, sog'liqni saqlash va kiberxavfsizlik kabi strategik muhim sohalarida mamlakatda mavjud bo'lgan sun'iy intellekt tajribasidan foydalanish hamda Arab davlatlari orasida ushbu sohada yetakchi bo'lish uchun biznesdan foydalanish holatlari uchun arab tilini qayta ishlashdan foydalangan holda ilovalar yaratish;

- Qatar axloqiy va davlat siyosati masalalarini hal qilish uchun "Sun'iy intellekt etikasi va boshqaruvi" tizimini ishlab chiqish.

Bugungi kunda ko'plab mutaxassislar o'rtasida sun'iy intellekt texnologiyasining kelgusi yillarda katta hajmdagi ish o'rinlari kelajagiga ta'siri haqida qizg'in munozaralar davom etmoqda. Ushbu nazariyalarga ko'ra, sun'iy intellekt texnologiyasi aholi bandliligining buzilishiga olib kelish ehtimoli katta, chunki hozirda inson ishtirokini talab qiladigan ko'plab vazifalar sun'iy intellekt bilan almashtirilib borilmoqda. Oksford universiteti tadqiqotchilari tomonidan olib borilgan o'rganishlar shuni ko'rsatayaptiki, yaqin kelajakda AQShda ish joylarining 40% dan ortig'i avtomatlashtirilgan bo'lish xavfi mavjud. Sun'iy intellekt texnologiyasining Qatarga ta'siri boshqa mamlakatlar boshdan kechirishi mumkin bo'lgan holatdan tubdan farq qilishi mumkin. Mamlakatning sun'iy intellektni rivojlantirish hujjatiga binoan, Qatar strategik ahamiyatga ega sun'iy intellekt texnologiyalariga puxta sarmoya kiritib, bilimga asoslangan iqtisodiyotga o'tish haqidagi tasavvurini amalga oshirish uchun sun'iy intellekt inqilobidan foydalanishi mumkin.

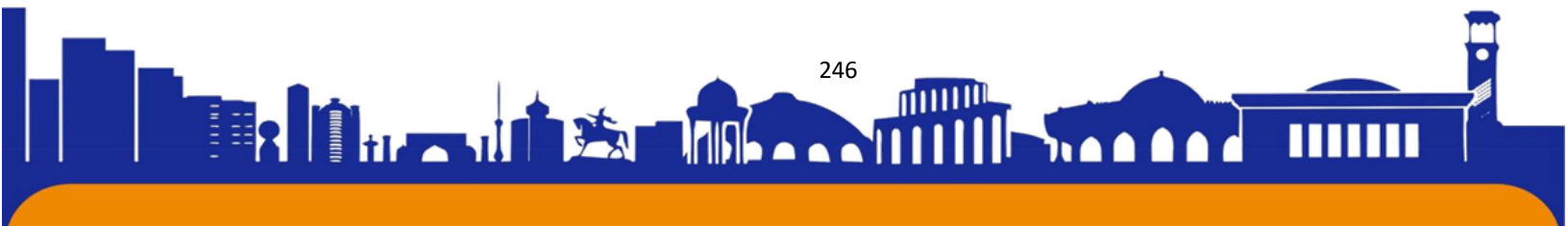




Yuqorida ta'kidlaganimizdek, Qatarda 2,7 milliondan ortiq aholi yashasa, shundan taxminan 10 foizini mahalliy qatarliklar, qolganlari esa boshqa mamlakatda yashovchi qatarliklar tashkil etadi. Mahalliy qatarliklarning katta qismi harbiy va xavfsizlik xizmatlaridan tashqarida bo'lgan, davlat sektorlarida faoliyat yuritadi va ilmiy prognozlarga ko'ra, mazkur yuqori qatlam kasblari to'g'ridan to'g'ri sun'iy intellekt bilan almashtirilishi yoki sohada sun'iy intellekt bilan faoliyatni kengaytirish yo'lga qo'yilishi kutilmoqda⁶. Shuningdek hozirgi ishchi o'rinlardagi qatarliklarning 40 foizi universitetda ta'lim olgan, oliy ma'lumotga ega bo'lib, bu dunyodagi yuqori ko'rsatkichlardan biridir. Shu sababli ham davlat o'z fuqarolarini malakali bo'lishga undash orqali Qatar fuqarolari va sun'iy intellekt texnologiyasi hamjihatlikda ishlay oladigan dunyodagi birinchi davlatlardan biriga aylanishni maqsadlaridan biri qilib olgan.

Qatar davlatining sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyasiga ahamiyat beradigan bo'lsak, davlat birinchi navbatda aholisining sun'iy intellekt texnologiyasidan foydalanish ko'nikmasini va madaniyatini shakllantirish, ta'lim tizimida yoshlarning aqlli texnologiyalarni chuqur o'rganishi uchun shart-sharoitlarni yaratib berishni oldiga asosiy vazifa etib belgilagan. Chunki jahonda yuz berayotgan yangiliklardan bexabar bo'lgan, zamonaviy texnologiyani bilmaydigan oddiy odamlar o'z ish o'rinlarini robotlarga berib qo'yadi, ularni boshqara olmaydi, shu bilan birga aqlli texnologiyalaridan foydalangan holda faoliyat ko'rsatadigan yangi kasblarni yarata olishmaydi. Bilimli aholi qatlamiga ega bo'lgan davlat har qanday inqilob davrda, hattoki u ko'plab fuqarolarning ishchi o'rinlarini tortib olgan taqdirda ham yangidan yangi kasblarni joriy qilgan holda hamda aynan inqilobga sababchi bo'lgan texnologiyani boshqarish evaziga inqilobni katta ijtimoiy va iqtisodiy yutuqlar bilan yenga oladi.

⁶ "The AI Advantage – How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work" Thomas H. Davenport ("Sun'iy intellektning afzalligi – sun'iy intellekt inqilobini qanday amalga oshirish kerak" Tomas X. Davenport) <https://mitpress.mit.edu/books/ai-advantage>



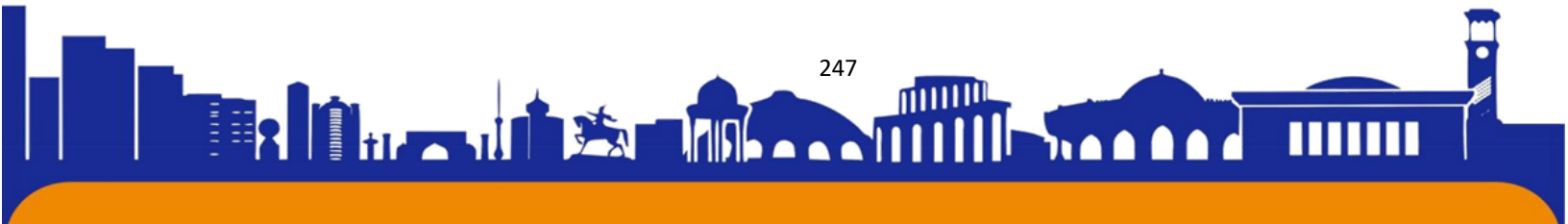


Mamlakat oldiga qo`ygan katta vazifalardan yana biri – sun`iy intellekt texnologiyalarini davlat xizmatlarida keng qo`llagan holda aholi bilan ishlash samaradorligini oshirish, katta hajmdagi ma`lumotlarga ega bo`lgan texnologiyalarni yaratish. Ushbu yo`l orqali davlat barcha sohalarda, xususan ta`lim, sog`liqni saqlash, madaniyat, mehnat munosabatlari va qishloq xo`jaligida fuqarolarga davlat xizmatlarini qisqa vaqt ichida samarali tarzda yetkazib berishi mumkin.

Qatar davlati o`zining iqtisodiy o`shish manbasining kaliti bo`lgan neft va gaz sanoati, moliyaviy sektori, aviatsiya sanoati va energiya ishlab chiqarish sohasiga aqlli texnologiyalarni jalb qilgan holda jahonda yuqori iqtisodiy o`shishga erishishni keyingi asosiy vazifa deb bilmoqda. Bundan tashqari arab davlatlari orasida birinchilardan bo`lib, umuman arab davlatlariga tashrif buyuruvchi sayyohlarga hudud madaniyati, tarixi va arab tilini o`rgatuvchi ilovalarini ishlab chiqish va ularni bo`lishishni va mamlakat tibbiyot sohasida yangi sun`iy intellekt texnologiyalarini qo`llagan holda mazkur sohadagi ta`limni va da`volash metodlarini ishlab chiqib, dunyoda yetakchilikni egallash ham muhim oldinga qo`yilgan vazifalardan biridir.

Ayni paytda Qatar Buyuk Britaniyaning Oxford Insights tomonidan yuritiladigan Hukumatni sun`iy intellektga tayyorgarlik indeksida 34-o`rinni egallab turibdi. Ammo strategiyada nazarda tutilgan vazifalar bajarilishi orqali hamda aholining sun`iy intellekt haqidagi bilimni yuksaltirish, undan foydalanish ko`nikmasini shakllantirish orqali yuqori o`rinni zabt etishi mumkin.

Yaxshi strategiya o`zgarishlarni keltirib chiqarishi, davlatga yaxshi natijalar olib kelishi va maqsadi yo`lidagi potensial xavflarni bartaraf etishi mumkin. Mamlakatdagi ma`lum bir sohani rivojlantirish yo`lida oldinga qo`yilgan vazifalarni bajarishda asos bo`lib xizmat qiladigan yo`l xaritasining ya`ni strategiyaning mavjud bo`lishi mamlakatning jahon miqyosida ushbu sohani rivojlantirish uchun kirishganini, zamon bilan hamnafas ekanligini ko`rsatadi, shuningdek, mazkur sohada rivojlantirish nazarda tutilgan maqsadlarga erishishni tezlashtiradi. Qatar mamlakatining ham sun`iy intellektni rivojlantirish sohasidagi strategiyasi o`zining tuzilishi, tavsiyalari hamda yaqin kelajakda bajarilishi kerak bo`lgan yorqin maqsadlari bilan boshqa rivojlanish hujjatlaridan ajralib turadi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Ryan Abbott, *The Reasonable Robot. Artificial Intelligence and the Law*. University of Surrey School of Law, 2020.
2. <https://medium.com/politics-ai/an-overview-of-national-ai-strategies-2a70ec6edfd>.
3. “Qatar Data Privacy”., <https://compliance.qcert.org/sites/default/files/library/2020-11/Law%20No.%20%2813%29%20of%202016%20%20on%20Protecting%20Personal%20Data%20Privacy%20-%20English.pdf>
4. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-qatar>
5. <https://www.statista.com/statistics/1391657/qatar-number-of-internet-users/>
6. “The AI Advantage – How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work” Thomas H. Davenport (“Sun’iy intellektning afzalligi – sun’iy intellekt inqilobini qanday amalga oshirish kerak” Tomas X. Davenport) <https://mitpress.mit.edu/books/ai-advantage>

