

**SUN'IY INTELLEKT VA KATTA MA'LUMOTLARDAN
FOYDALANGAN HOLDA O'ZBEKISTON QONUNCHILIGINI
TAKOMILLASHTIRISH**

Norov Shahzod

Toshkent Davlat Yuridik Universiteti

Xususiyl huquq fakulteti

V-3 guruh talabasi

Annotatsiya: *ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) va katta ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalarining O'zbekiston qonunchiligini takomillashtirishdagi roli va imkoniyatlari tahlil qilinadi. Maqolada SI va katta ma'lumotlardan foydalanish orqali qonunlarni ishlab chiqish, amaldagi qonunlarni takomillashtirish, sud tizimini optimallashtirish va fuqarolarga xizmat ko'rsatishni samarali tashkil etish usullari ko'rib chiqiladi. Shu bilan birga, texnologiyalarni qo'llashning amaliy imkoniyatlari, xavf va muammolari ham muhokama qilinadi.*

Kalit so'zlar: *Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, qonunchilik, huquqiy texnologiyalar, O'zbekiston, qonunlarni takomillashtirish, sud tizimi, huquqiy innovatsiyalar*

Kirish

So'nggi yillarda sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar texnologiyalari har bir sohada inqilobiy o'zgarishlar olib kelmoqda. Jumladan, huquqiy sohada ham SI va Big Data qonunlar qabul qilish jarayonini tezlashtirish, sud ishlarini tahlil qilish, fuqarolarga xizmat ko'rsatishni samarali tashkil etish imkonini beradi [1]. O'zbekiston qonunchiligida ham raqamli transformatsiya jarayoni boshlandi, va SI bilan katta ma'lumotlardan foydalanish orqali qonunlarni amaliyotga moslashtirish va fuqarolarga qulay xizmat ko'rsatish imkoniyati mavjud [2].

An'anaviy qonun ishlab chiqish jarayoni ko'pincha uzoq vaqt talab qiladi va mavjud statistik ma'lumotlar yetarlicha samarali tahlil qilinmaydi. Shu sababli, SI

algoritmлари va katta ma'lumotlar tahlili qonuniy normalarni optimallashtirish va amaldagi qonunlarni real vaqt rejimida tahlil qilish imkonini beradi [3].

Metodologiya

Maqolada ilmiy-tahliliy usul va amaliy tadqiqotlar natijalaridan foydalanildi. Sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar texnologiyalarining O'zbekiston qonunchiligida qo'llanilishi quyidagi yo'nalishlarda tahlil qilindi:

- qonunlarni ishlab chiqishda SI modellari va prediktiv tahlil;
- sud qarorlarining statistik tahlili va xatoliklarni aniqlash;
- fuqarolarga elektron xizmat ko'rsatishni optimallashtirish;
- qonunchilikdagi mavjud bo'shliqlar va noaniqliklarni aniqlash.

Katta ma'lumotlar manbalari sifatida O'zbekiston Respublikasi qonunlari, sud amaliyoti ma'lumotlari va davlat statistika ma'lumotlaridan foydalanildi. SI algoritmлари sifatida tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), prediktiv modellashtirish, va tahliliy vizualizatsiya vositalari qo'llandi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, SI va katta ma'lumotlardan foydalanish qonunlar sifatini oshirishda samarali vosita bo'lishi mumkin. Jumladan:

- Qonun loyihalarini ishlab chiqishda Big Data tahlili qonuniy bo'shliqlarni aniqlash va xavflarni oldindan ko'rish imkonini beradi [6].
- Sud tizimida SI algoritmлари qarorlarning statistik tahlilini olib borib, nizolarni tezroq va adolatli hal etishga yordam beradi [7].
- Fuqarolarga elektron xizmat ko'rsatishda SI chat-botlar va avtomatik maslahat tizimlari samaradorlikni oshirdi va murojaatlarni tezkorlik bilan qayta ishlash imkonini berdi [8].

• Qonunchilikni optimallashtirish jarayonida SI orqali qonun loyihalarining jamoatchilik tomonidan qabul qilinishi va o'zgaruvchan ehtiyojlarga mosligi kuzatildi [9].

Tahlil va muhokama

Sun'iy intellekt (SI) va katta ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalari huquqiy sohada qo'llanilish imkoniyatlari tobora kengayib bormoqda. Ushbu texnologiyalar qonun loyihalarini ishlab chiqish jarayonini optimallashtirish, sud tizimini samarali tashkil etish, fuqarolarga xizmat ko'rsatishda tezlik va aniqlikni oshirish, hamda qonunchilikdagi bo'shliqlarni aniqlash imkonini beradi. Shu nuqtai nazardan, O'zbekiston qonunchiligida SI va katta ma'lumotlarni tatbiq etishning bir qator ijobiy va salbiy tomonlari mavjud bo'lib, ularni batafsil tahlil qilish muhimdir.

Qonun loyihalarini ishlab chiqishda SI tizimlarining afzalligi shundaki, ular katta hajmdagi huquqiy ma'lumotlarni avtomatik tarzda tahlil qilish imkoniyatiga ega. Masalan, ilgari qabul qilingan qonunlar, sud qarorlari va amaliyot ma'lumotlari bazasidan foydalangan holda yangi qonun loyihasining mavjud qonunchilik bilan mosligi, takroriy qoidalar yoki qarama-qarshi normativlar aniqlanishi mumkin [3]. Bu jarayon nafaqat vaqtni, balki resurslarni ham tejaydi, chunki an'anaviy tahlil inson kuchi va vaqt talab qiladi. Shu bilan birga, SI algoritmlari yordamida qonun loyihalaridagi potentsial muammolarni oldindan aniqlash mumkin, bu esa qonunlarning amaliy samaradorligini oshiradi [4].

Sud tizimida SI texnologiyalarining qo'llanilishi ham muhim ahamiyatga ega. Prediktiv tahlil algoritmlari sud qarorlarini oldindan baholash, nizolarni tezkor hal qilish va xatoliklarni kamaytirishga yordam beradi. Masalan, ma'lum bir turdagi ishlar bo'yicha oldingi qarorlar bazasini tahlil qilib, yangi ishning

ehtimoliy natijasini baholash mumkin. Bu esa sud jarayonining shaffofligini oshiradi, fuqarolarning ishonchini mustahkamlaydi va sud tizimidagi noto'g'ri qarorlar sonini kamaytiradi [6].

Katta ma'lumotlar tahlili yordamida, shuningdek, fuqarolarning murojaatlari, shikoyat va takliflari tahlil qilinadi. Bu ma'lumotlar qonunchilik jarayonida qaysi sohalarda bo'shliqlar mavjudligini aniqlash imkonini beradi. Masalan, ma'lumotlar tahlili orqali ayrim sohalarda qonunlar yetarlicha qamrab olinmaganligi yoki mavjud qonunlarning amaliyotga mos kelmasligi aniqlanishi mumkin. Shu tariqa, SI va Big Data texnologiyalari qonunchilikni real vaqt rejimida takomillashtirishga yordam beradi [7].

Fuqarolarga xizmat ko'rsatishda ham SI texnologiyalari samarali ishlatiladi. Chat-botlar, avtomatik maslahat tizimlari va virtual yordamchilar orqali fuqarolarning murojaatlari tezkor qayta ishlanadi, murojaatlarning aniq manzillanishi va qayta ishlanishi ta'minlanadi. Bu jarayon davlat idoralari ishini optimallashtiradi, fuqarolarning vaqtini tejaydi va davlat-xizmatlarining sifatini oshiradi [8]. Shu bilan birga, elektron xizmatlar orqali yig'ilgan katta ma'lumotlar qonunchilikni takomillashtirish uchun yana bir muhim manba hisoblanadi, chunki ular davlat idoralarining ishlash samaradorligini baholash va qonunlarni real ehtiyojlarga moslashtirish imkonini beradi [9].

Biroq, texnologiyalarni joriy etishda bir qator muammolar va xavflar mavjud. Avvalo, ma'lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligi masalasi eng muhimdir. Katta ma'lumotlar bazalarida shaxsiy ma'lumotlar mavjud bo'lishi mumkin va ularni noto'g'ri ishlatish inson huquqlariga zarar yetkazishi mumkin. Shu sababli, ma'lumotlarni himoya qilish uchun qat'iy me'yoriy-huquqiy baza va maxfiylik standartlarini ishlab chiqish zarur [10].

Ikkinchidan, algoritmik tarafkashlik muammosi mavjud. SI tizimlari insonlar tomonidan dasturlashtiriladi va shu sababli ularning qarorlari ba'zan tarfakash bo'lishi mumkin. Masalan, sud qarorlarini tahlil qiluvchi algoritmlar yoki fuqarolarga maslahat beruvchi tizimlar noto'g'ri natijalar berishi mumkin, agar ular tarixiy ma'lumotlarda mavjud tarfakashliklarni o'z ichiga olsa. Shu sababli, algoritmlarni muntazam monitoring qilish va ularning shaffofligini ta'minlash zarur [11].

Uchinchidan, SI va katta ma'lumotlarni tatbiq etishda me'yoriy-huquqiy muhitning yetarli emasligi muammo tug'diradi. O'zbekiston qonunchiligida hali ham elektron ma'lumotlarni tahlil qilish va SI tizimlarini rasmiy qo'llab-quvvatlashga oid aniq normativ bazalar mavjud emas. Shu sababli, qonunchilikda texnologiyalarni joriy etish jarayonida normativ-huquqiy hujjatlar ishlab chiqilishi va monitoring tizimi tashkil etilishi muhimdir [12].

Shuningdek, texnologiyalarni tatbiq etish jarayonida kadrlar tayyorlash masalasi ham dolzarb hisoblanadi. SI va katta ma'lumotlar bilan ishlash uchun malakali mutaxassislar yetishmasligi qonun loyihalarini optimallashtirish va sud jarayonlarini samarali tashkil etishga to'sqinlik qiladi. Shu sababli, O'zbekiston qonunchiligini SI bilan takomillashtirish jarayonida mutaxassislar tayyorlash tizimini rivojlantirish va ilmiy-tadqiqot ishlarini rag'batlantirish zarur.

Kelajak istiqbollarni hisobga olgan holda, SI va katta ma'lumotlarni qonunchilikda qo'llash jarayonida bir necha yo'nalishlarga e'tibor qaratish tavsiya etiladi. Jumladan, prediktiv tahlil algoritmlarini sud qarorlarini optimallashtirishda qo'llash, elektron xizmatlar orqali yig'ilgan ma'lumotlardan qonunchilikni takomillashtirish uchun foydalanish, shuningdek, qonun loyihalarini ishlab chiqishda avtomatik tahlil tizimlarini tatbiq etish. Shu bilan birga, algoritmlarning

shaffofligi va tarafkashlikka qarshi choralarni ko‘rish, maxfiylikni ta’minlash va kadrlar tayyorlash tizimini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, SI va katta ma’lumotlar texnologiyalarini qonunchilikda qo‘llash qonunlarni ishlab chiqish, sud tizimini takomillashtirish va fuqarolarga xizmat ko‘rsatishni sezilarli darajada samarali qiladi. Shu bilan birga, texnologiyalarni tatbiq etish jarayonida xavf va muammolarni oldindan aniqlash va ularni bartaraf etish tizimini joriy qilish zarur. Bu esa O‘zbekiston qonunchiligini yanada shaffof, tezkor va adolatli qilish imkonini beradi.

Sun’iy intellekt va katta ma’lumotlar texnologiyalari jahon amaliyotida qonunchilikni takomillashtirish va huquqiy tizimlarni optimallashtirishda keng qo‘llanilmoqda. AI algoritmlari qonunlarni tahlil qilish, hujjatlarni avtomatik qayta ishlash, huquqiy nizolarni bashorat qilish va huquqiy maslahatlarni berishda samarali vosita sifatida tan olingan. Shu bilan birga, katta ma’lumotlar tizimi (Big Data) hukumat va sud organlariga qonunchilikni takomillashtirish, normativ hujjatlarni modernizatsiya qilish va jamiyatdagi huquqiy jarayonlarni monitoring qilish imkonini beradi.

O‘zbekistonda qonunchilikni takomillashtirish jarayonida AI va Big Data texnologiyalarini qo‘llash bir necha asosiy sohalarda samarali bo‘lishi mumkin. Birinchidan, normativ-huquqiy hujjatlarni avtomatlashtirilgan tarzda tahlil qilish imkoniyati mavjud. Masalan, yangi qonun loyihalari ishlab chiqilganda, AI algoritmlari ilgari qabul qilingan qonunlar va ularning amaliyotdagi natijalarini tahlil qilishi mumkin. Shu orqali qonun loyihalaridagi ziddiyatlar, bo‘shliqlar yoki takroriy normalar aniqlanadi.

Ikkinchidan, AI yordamida sud qarorlarini tahlil qilish mumkin. Masalan, O‘zbekiston sud tizimida qabul qilingan qarorlar va ishlar statistikasi bazasida

katta ma'lumotlar tizimi orqali analiz olib borilishi mumkin. Bu sud amaliyotidagi tendensiyalarni aniqlash, ko'p uchraydigan nizolarni bashorat qilish va qonunchilikni amaliyotga moslashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, AI algoritmlari sud amaliyotida o'xshash ishlar bo'yicha qarorlar consistency'sini oshirishga yordam beradi, adolat va shaffoflikni ta'minlaydi.

Uchinchi, AI va Big Data qonunchilikni takomillashtirishda ijtimoiy ehtiyojlarni hisobga olishga imkon beradi. Masalan, aholi murojaatlari, shikoyatlari va huquqiy masalalar bo'yicha yig'ilgan ma'lumotlar tahlil qilinadi va qaysi sohalarida qonunchilik yetishmayotgani yoki modernizatsiyaga muhtoj ekanligi aniqlanadi. Shu orqali qonunchilik jarayonlari fuqarolar ehtiyojlariga mos ravishda shakllantiriladi.

To'rtinchi, AI va Big Data texnologiyalari qonunchilikning tezkor va samarali monitoringini ta'minlaydi. Masalan, yangi qabul qilingan qonunlar qanday ishlayapti, qaysi moddalar ko'p qo'llanilmoqda yoki qaysi normalar amaliyotda samarali emas — ularning barchasi real vaqt rejimida tahlil qilinadi. Bu esa qonunchilikni doimiy ravishda optimallashtirish va modernizatsiya qilish imkonini beradi.

Beshinchi, AI yordamida qonunlarning xalqaro standartlarga mosligi tahlil qilinishi mumkin. O'zbekiston qonunchiligi global huquqiy tizimlar bilan integratsiya jarayonida xalqaro normativlarga muvofiqligi tekshiriladi. AI algoritmlari avtomatik tarzda solishtirish va moslik darajasini aniqlash imkonini beradi, bu esa qonunchilikni tezkor va samarali modernizatsiya qilishga yordam beradi.

AI va Big Data texnologiyalarining qo'llanilishi **konstitutsiyaviy nazorat** sohasida ham samarali bo'lishi mumkin. Masalan, Konstitutsiyaviy sudga

keladigan shikoyatlar va ishlar tahlil qilinadi, ularning umumiy tendensiyalari aniqlanadi va qonunlarda yuzaga keladigan noaniqliklar yoki ziddiyatlar oldindan aniqlanishi mumkin. Shu orqali qonunchilikni yanada barqaror qilish va fuqarolar huquqlarini samarali himoya qilish imkoniyati oshadi.

Shuningdek, AI tizimlari **huquqiy maslahatlarni avtomatlashtirilgan tarzda berish** imkonini yaratadi. Fuqarolar va kompaniyalar o'z murojaatlarini elektron shaklda yuboradi, tizim esa ular asosida qonunchilik bo'yicha tavsiyalar beradi. Bu jarayon huquqiy xizmatlarning samaradorligini oshiradi va aholi uchun huquqiy yordamni yanada qulay qiladi.

AI texnologiyalarini qo'llash orqali **qaror qabul qilish jarayonini tezlashtirish** mumkin. Masalan, qonun loyihalarini ishlab chiqish, sud ishlarini tahlil qilish, normativlar bo'yicha xulosa berish va monitoring jarayonlarining har biri sun'iy intellekt yordamida avtomatlashtiriladi. Bu esa qonunchilik jarayonlarining tezligi va samaradorligini oshiradi.

Katta ma'lumotlar tizimi (Big Data) esa qonunchilikni takomillashtirishda **tahliliy asos** yaratadi. Masalan, yirik ma'lumotlar bazalaridan olingan statistik tahlil natijalari qonunchilarga qaysi sohalarda yangiliklar joriy etish, qaysi normalar qayta ko'rib chiqilishi va qaysi qonunlar samarali ishlayotgani haqida aniq ma'lumot beradi. Shu bilan birga, Big Data tizimi jamiyatdagi ijtimoiy-iqtisodiy, demografik va ijtimoiy jarayonlar bilan qonunchilik o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qilish imkonini ham yaratadi.

AI va Big Data texnologiyalarining qo'llanilishi **korrupsiyani kamaytirishga ham yordam beradi**. Masalan, qonunchilik jarayonlari va sud amaliyotlarining avtomatlashtirilgan monitoringi natijasida shaffoflik oshadi,

xatoliklar va subyektiv qarorlar kamayadi. Shu orqali huquqiy tizimning ishonchliligi va adolati ta'minlanadi.

O'zbekistonda AI va Big Data texnologiyalarini qonunchilikni takomillashtirishda qo'llashning amaliy aspektlariga e'tibor qaratish zarur. Shu bilan birga, texnologiyalarning samaradorligi uchun quyidagi omillar muhim: ma'lumotlarning sifatli yig'ilishi, algoritmlarning mustahkamligi, axborot xavfsizligi, shuningdek, inson nazorati va ekspert bahosining mavjudligi.

Kelajakda sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar texnologiyalarini joriy etish orqali O'zbekiston qonunchiligini takomillashtirish quyidagi asosiy yo'nalishlarda amalga oshiriladi: qonunchilikni real vaqt rejimida monitoring qilish, normativ-huquqiy hujjatlarni tahlil qilish, sud amaliyotini avtomatlashtirilgan tarzda baholash, ijtimoiy ehtiyojlar asosida qonunlarni modernizatsiya qilish, xalqaro standartlarga mosligini tekshirish va qaror qabul qilish jarayonini tezlashtirish. Shu bilan birga, bu texnologiyalar ijtimoiy, ekologik va iqtisodiy jihatlarni hisobga olgan holda qonunchilikni yanada barqaror qiladi.

Natijada, AI va Big Data texnologiyalarini joriy etish O'zbekiston qonunchiligini yanada samarali, tezkor, shaffof va fuqarolar ehtiyojlariga mos qilish imkonini beradi. Bu jarayon qonunchilikni modernizatsiya qilish, huquqiy tizimning shaffofligini oshirish, sud amaliyotini yanada barqaror qilish va jamiyatda adolatni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Xulosa

Sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar texnologiyalari O'zbekiston qonunchiligini takomillashtirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Bu texnologiyalar yordamida qonunlar sifatini oshirish, sud jarayonlarini optimallashtirish, fuqarolarga xizmat ko'rsatishni samarali tashkil etish va

qonunchilikdagi bo'shliqlarni aniqlash mumkin. Shu bilan birga, texnologiyalarni joriy etish jarayonida xavfsizlik, maxfiylik va algoritmik tarafkashlikni nazorat qilish muhim ahamiyatga ega. Kelajakda SI va katta ma'lumotlar tahlili orqali O'zbekiston qonunchiligini yanada shaffof va samarali qilish imkoniyati kengayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullaev, Sh. Sun'iy intellekt va huquqiy tizimlar: Amaliy tadqiqotlar. Toshkent: Ilm, 2021, 45-60-bet.
2. Karimov, D. Katta ma'lumotlar va davlat boshqaruvi. Toshkent: Fan va texnologiya, 2022, 32-50-bet.
3. Raximov, B. Qonunchilikni raqamli transformatsiya qilish. Toshkent: Norm, 2020, 22-41-bet.
4. Yusupova, N. AI algorithms in legal analytics. International Journal of Law and Technology, 2021, 10(3), 56-72-bet.
5. Tursunov, F. Big Data in governance: Uzbek experience. Journal of Emerging Technologies, 2022, 15(2), 102-119-bet.
6. Akhmedov, M. Legal data mining for legislative improvement. Tashkent Legal Studies, 2021, 7(1), 15-33-bet.
7. Sobirov, R. Predictive analytics in judiciary system. Uzbekistan Law Review, 2020, 5(2), 60-78-bet.
8. Nazarov, I. E-services and AI in public administration. Central Asian Tech Journal, 2022, 8(4), 44-61-bet.

-
9. Mukhamedov, S. Public participation in AI-based lawmaking. Tashkent: Huquq, 2021, 13-29-bet.
 10. Rahmatova, L. Automating legislative review with AI. International Legal Tech Journal, 2022, 4(1), 33-49-bet.
 11. Kholmurodov, T. AI and transparency in judiciary. Tashkent Law Bulletin, 2021, 11(3), 77-95-bet.
 12. Egamberdiyev, A. Big Data in legal reform. Uzbekistan Legal Studies, 2022, 6(2), 20-40-bet.