



## HUQUQIY TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA TALABALAR BILIMINI BAHOLASH TIZIMI

Nurmamatova Aziza

[nurmamatovaaziza551@gmail.com](mailto:nurmamatovaaziza551@gmail.com)

Toshkent davlat yuridik universiteti

Xususiy huquq fakulteti 1-kurs A patok 1-guruh talabasi

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada huquqiy ta'lim sohasida talabalarning bilimni baholash jarayonlari sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida amalga oshirilayotganligi tahlil qilingan. Shuningdek, mazkur maqolada an'anaviy baholash usullari bilan sun'iy intellekt yordamida baholash jarayonlarini amalga oshirish tizimlari solishtirilib, ushbu texnologiyaning afzalliklari va cheklovlari ko'rsatib o'tilgan. Bundan tashqari maqola davomida talabalar bilimlarini adolatli, shaffof va obyektiv baholash bilan bir qatorda real vaqt rejimida baholash hamda ma'lumotlarni avtomatik tahlil qilish va ta'lim jarayonini optimallashtirish imkoniyatlari ham ko'rib chiqilgan. Maqola sun'iy intellektning ta'lim sohasidagi xususan huquqiy ta'limdagi ahamiyati va rolini yoritishga qaratilgan bo'lib, ushbu texnologiyani yanada avtomatlashtirish bo'yicha tavsiyalarni o'z ichiga olgan.*

**Kalit so'zlar:** *Huquqiy ta'lim, sun'iy intellekt (SI), baholash tizimi, avtomatlashtirish, texnologiya.*

### KIRISH

Kundan kunga o'zgarib, rivojlanib borayotgan dunyoda zamonaviy texnologiyalarning ya'ni sun'iy intellektning (SI) rivojlanishi barcha sohalarga, shu jumlada huquqiy ta'lim sohasiga ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. So'nggi yillarda sun'iy intellekt ta'lim sohasida katta ahamiyat kasb etmoqda va keng foydalanilmoqda, xususan, talabalar bilimni baholash jarayonlarida. Bilamizki, huquqiy ta'lim chuquqr bilim, mantiqiy fikrlash va tanqidiy yondashuv talab qiladi. An'anaviy baholash usullari ya'ni, yozma imtixonlar va insholar samarali bo'lasa-da, ular ba'zan amaliy ko'nikmalar va tushunchalarni baholashda samarasiz va ortiqcha vaqt talab qiluvchi va ba'zan subyektivlik sababli adolatdan yiroqlashishi mumkin. Huquqiy ta'limda esa bunaqa muammolar ayniqsa dolzarbdir. Ushbu maqolada biz mazkur tizimning mohiyati, afzalliklari, qo'llanilish usullari va cheklovlari haqida batafsil





ma'lumot beramiz. Shuningdek, sun'iy intellektning (SI) yuridik ta'limga integratsiyasi va uning kelajakdagi rivoji tahlil qilingan.

Sun'iy intellekt asosidagi baholash tizimi- bu maxsus algoritmlarga asoslangan dasturiy ta'minot bo'lib, u talabalarning bilim va ko'nikmalarini avtomatik ravishda tahlil qilish va baholash imkonini beradi. Bu tizim an'anaviy baholash usullariga qaraganda aniqroq, tezroq va xolisroq natijalar berishi bilan ajralib turadi. Shuningdek, SI-yordamida baholash inson omili ta'sirini kamaytiradi, barcha talabalar uchun bir xil mezonlar asosida baholashni ta'minlash bilan bir qatorda katta hajmdagi ma'lumotlarni qisqa vaqt ichida qayta ishlaydi va natijalarni tezkor taqdim etadi. Bundan tashqari, ushbu tizim orqali talabalarning bilimini turli yo'nalishlar bo'yicha chuqur tahlil qilish, har bir talabaning kuchli va zaif tomonlarini aniqlab, shaxsiy tavsiyalar berish va talabalarning bilim darajasini doimiy ravishda kuzatib borish imkoni mavjud.

Maqolaning dolzarbligi shundaki, raqamlashtirish jarayonlari tezlashayotgan zirgi davrda yuridik ta'lim sohasida sun'iy intellekt vositalarini qo'llash zaruratga aylanmoqda. Bu esa o'z navbatida ma'sul subyektlar va talabalar oldiga yangi imkoniyatlar va qiyinchiliklar qo'ymoqda. Shu sababli sun'iy intellektning talabalar bilimini baholash jarayoniga qanday foyda keltirishi va uni samarali joriy etish yo'llari haqida chuqur ilmiy tadqiqotlar o'tkazish muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning maqsadi sun'iy intellekt vositalarining baholash jarayoniga ta'sirini o'rganish va ularning samaradorligini oshirishdagi rolini aniqlashdan iborat. Qo'yilgan maqsadlarga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilangan:

- Sun'iy intellekt tushunchasi va uning asosiy yo'nalishlarini tahlil qilish;
- Yuridik ta'limda talabalar bilimini baholash tizimida sun'iy intellekt (SI) vositalarini qo'llashning afzalliklarini aniqlash
- Baholash jarayoniga sun'iy intellekt vositalarini samarali joriy etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish;

Tadqiqot natijasida olingan ma'lumotlar baholash jarayonini amalga oshiruvchi shaxslar va talabalar uchun Sun'iy intellekt imkoniyatlaridan yanada





samarali foydalanish bo'yicha amaliy tavsiyalar berish imkonini beradi. Shuningdek, ushbu tizim talabalar bilimni adolatli baholash bilan bir qatorda ularning ilmiy bilimlarini oshirish uchun ham xizmat qiladi.

## USULLAR

Ushbu tadqiqot huquqiy ta'limda sun'iy intellekt vositalari yordamida talabalar bilimni baholash tizimini kompleks o'rganish maqsadida miqdoriy va sifatliy usullarni qo'llagan holda olib boriladi. Quyidagi tadqiqot usullaridan foydalanildi:

**Adabiyotlar tahlili:** Mazkur tadqiqotning birinchi bosqichida, sun'iy intellekt texnologiyalari haqidagi ilmiy maqolalar, kitoblar va boshqa manbalarga asoslangan holda mavzuga oid nazariy asoslar o'rganildi. Maqsad ilgari o'tkazilgan tadqiqotlarni tahlil qilish, ilmiy yutuqlarni aniqlash va mavzuga oid bo'shliq yoli muammolarni aniqlash edi. 2015-2023-yillar oralig'ida **Scopus**, **Web of science** va **Google Scholar** kabi ma'lumotlar bazalaridan ilmiy maqolalar yig'ildi. Adabiyotlar sharhi orqali sun'iy intellektning o'quv jarayonidagi o'rnini, baholashga ta'sirini hamda huquqiy ta'limdagi murakkabliklar va afzalliklarni tahlil qiliash imkoniyati paydo bo'ldi. Shuningdek, tahlil jarayonida "sun'iy intellekt", "legal tech", "legal innovation" kabi kalit so'zlar orqali qidiruv amalga oshirildi.

**Holatlar tahlili:** Ushbu tadqiqotda, baholash jarayonida sun'iy intellekt vositalarini qo'llayotgan bir nechta universitetlar misol sifatida ko'rib chiqildi va o'rganildi. Holatlar tahlili usuli tadqiqot jarayonida aniqlangan muhim muammolarni chuqurroq o'rganish va texnologiyalarni qo'llashning real hayotdagi natijalarini tahlil qiliash imkonini beradi. Tanlangan universitetlarda, sun'iy intellekt yordamida amalga oshirilgan baholash tizimlari qanday tashkil etilganligi, talabalar va o'qituvchilarning bu jarayonga qanchalik ishtirok etayotgani va natijalar qanday bo'layotgani o'rganildi.

Holatlar tahlili usulida quyidagi jihatlar tahlil qilindi:

- Baholash jarayonida sun'iy intellektning qo'llanilish tajribalari.
- Talabalar va o'qituvchilarning ushbu tizimdan olgan natijalari va qoniqish darajasi.





Sun'iy intellekt tizimlarining yuridik ta'limga kiritilish jarayonida duch keliniladigan texnik va pedagogik muammolar.

**Sifatli tadqiqot:** Sifatli tadqiqotning asosiy vositasi sifatida yarim strukturalangan intervyular o'tkazildi. Intervyular sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy qilayotgan universitetlar o'qituvchilari, IT mutaxassislari va talabalar bilan o'tkazildi. O'qituvchilar bilan suhbat orqali ularning baholash jarayonida AI tizimlarining samaradorligi va xolisligi borasidagi munosabatlari o'rganildi. Talabalar esa ushbu texnologiyalar orqali olgan natijalarga bo'lgan ishonch darajasi va ushbu tizimlarni qabul qilish ko'rsatkichlari tahlil qilindi. Intervyular o'tkazish davomida ishtirokchilarga quyidagi savolar berildi:

- Sun'iy intellekt yordamida amalga oshiriladigan baholash tizimlariga munosabatingiz qanday?
- Ushbu tizim talabalarning bilim darajasini to'g'ri baholay oladimi?
- Ushbu texnologiyalarning adolatli baholashga ta'siri haqida qanday fikrdasiz?

Intervyular orqali talabalarning ushbu tizimga nisbatan ishonchi va o'qituvchilarning tajribasi tahlil qilinib, sifatli ma'lumotlar olindi.

**Miqdoriy tadqiqot:** Miqdoriy tahlilda sun'iy intellekt yordamida amalga oshirilgan baholash tizimlarining samaradorligini o'lchash maqsadida turli anketalar va baholash natijalari yig'ildi. Baholash tizimlarining an'anaviy baholash usullari bilan taqqoslaganda qanchalik samarali ekanini tahlil qilindi. Miqdoriy tadqiqotda talabalarning AI yordamida baholangan ishlarining natijalari va ushbu natijalar an'anaviy baholash natijalari bilan solishtirildi. Ushbu tadqiqot usuli orqali sun'iy intellekt tizimlarining o'qituvchilar tomonidan vaqtni tejash darajasi va talabalar tomonidan olgan baholarining aniq va xolis ekanligi haqida statistik ma'lumotlar yig'ildi.

## NATIJALAR

Ushbu tadqiqotning natijalari sun'iy intellekt (SI) yordamida talabalar bilimini baholash tizimlarining huquqiy ta'limda qanday qo'llanilishi, samaradorligi, talabalar va o'qituvchi tomonidan qabul qilinishi va





baholashning adolatliligi masalalariga qaratilgan. Natijalar quyidagi asosiy yo'nalishlarga bo'lingan:

## 1. SI-asosida baholash tizimining afzalliklari:

- **Xolislik:** Inson omili ta'sirini kamaytiradi, barcha talabalar uchun bir xil mezonlar asosida baholashni ta'minlaydi.
- **Tezkorlik:** Katta hajmdagi ma'lumotlarni qisqa vaqt ichida qayta ishlaydi va natijalarni tezkor taqdim etadi.
- **Kompleks tahlil:** Talabalarning bilimini turli usullar va yo'nalishlar bo'yicha chuqur tahlil qiladi.
- **Individuallashtirish:** Har bir talabaning kuchli va zaif tomonlarini aniqlab, shaxsiy tavsiyalar beradi.
- **Uzluksiz monitoring:** Talabalarning bilim darajasini doimiy ravishda kuzatib boorish imkonini beradi.

## 2. Baholash usullari:

a) **Avtomatlashtirilgan test tekshirish:** Ko'p variantli testlarni tekshirish va ochiq savollarni semantic tahlil qilish.

b) **Yozma ishlarni baholash:** Esselar va huquqiy hujjatlarni tahlil qilish va grammatika hamda uslubiy xatolarni tekshirish, shuningdek, plagiatni aniqlash imkonini beradi.

c) **Amaliy ko'nikmalarni baholash:** Virtual sud jarayonlarini tahlil qilish bilan bir qatorda huquqiy maslahat simulyatorlaridagi natijalarni baholashni amalga oshiradi.

d) **Interaktiv baholash:** Chatbotlar orqali suhbat shaklida bilimlarni tekshirish va virtual reallik orqali amaliy ko'nikmalarni baholash imkonini yaratadi.

## 3. Tizimni joriy etishdagi qiyinchiliklar va ularning yechimlari:





- **Ma'lumotlar xavfsizligi;**

Yechim: Kuchli shirflash usullarini qo'llash, ma'lumotlarni anonimlashtirish.

- **Tizimli xatolari;**

Yechim: Muntazam tekshirish va takomillashtirish, inson nazoratini saqlash.

- **O'qituvchilar qarshiligi;**

Yechim: O'qituvchilarni o'qitish, tizimning afzalliklarini tushuntirish.

- **Moslashuvchanlik;**

Yechim: Tizimning doimiy yangilab turish, yang qonunlar va huquqiy amaliyotga moslashtirish.

#### **4. Holatlar tahlili natijalari:**

Tadqiqot doirasida o'tkazilgan holatlar tahlili sun'iy intellekt tizimlari qo'llanilgan universitetlar tajribasini ko'rsatadi. Holatlar tahlili natijasida ma'lum bo'ldiki, sun'iy intellekt (SI) asosida baholsh jarayonlari tizimi huquqiy ta'limdagi talabalar bilimini baholash jarayonini soddalashtirishga va tezlashtirishga yordam beradi. Shuningdek, tizim talabalarning ishini obyektiv baholash orqali qo'shimcha vaqtni pedagogic faoliyat uchun ajratish imkoniga ega bo'lishgan.

## **MUHOKAMA**

Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt vositalarining talabalar bilimini baholash tizimlari faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatayotganini tasdiqladi. Ish samaradorligining oshishi, ta'lim sifatining yaxshilanishi va ortiqcha vaqtni hamda resurslarni tejashi sun'iy intellektning (SI) eng muhim foydalari sifatida aniqlandi. Bu natijalar Susskind (2019) va Goodenough et al. (2021) ning ilgari surilgan g'oyalari tasdiqlaydi va yanada rivojlantiradi.

Ushbu tadqiqot sun'iy intellekt (SI) yordamida talabalar bilimini baholash tizimlarining huquqiy ta'limda qo'llanilishiga bag'ishlandi va uning





samaradorligi, adolatiligi, talabalar va o'qituvchilar tomonidan qabul qilinishi, shuningdek, texnik va pedagogic muammolari haqida muhim natijalar taqdim etdi. Quyidagi tadqiqot natijalarini batafsil tahlil qilib, ularning huquqiy ta'limdagi amaliyotga ta'siri hamda mavjud cheklovlar va kelajakdagi imkoniyatlar haqida fikr yuritimiz.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, sun'iy intellekt yordamida amalga oshiriladigan baholash tizimlari an'anaviy baholash usullari bilan solishtirganda samaraliroq bo'lib, baholash jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi. Bu, ayniqsa, huquqiy ta'lim kabi katta hajmdagi talaba auditoriyasiga ega sohalarda juda muhimdir. SI yordamida amalga oshirilgan baholash jarayonida, masalan, talabalarining chuqurroq tahlillarini o'rganishga yoki ilmiy tadqiqotlar bilan shug'ullanishga sarflash imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Bu jihat ta'lim tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lsa-da, SI tizimlarining samaradorligi, ayniqsa murakkab va talabalarining ijobiy fikrlashini talab qiluvchi topshiriqlarni baholashda yetarlicha bo'lishi mumkin emasligi haqida xavotirlar mavjud. Masalan, huquqiy tahlillarni bajarishda talabalar tomonidan yaratiladigan yangi va original huquqiy argumentlarni baholashda SI tizimlari hozircha yetarli darajada moslashuvchan emasligi kuzatiladi. Bunday holda, inson omili hali ham muhim rol o'ynashi lozim.

Sun'iy intellekt (SI) baholash natoijalariga asoslanib, har bir talaba uchun individual o'quv dasturini shakllantiradi. Prognozlash imkoniyatlari orqali talabalarining kelajakdagi akademik va kasbiy muvaffaqiyatlarini bashorat qilish mumkin. Integratsiyalashgan tizimlar esa SI asosidagi baholash tizimlarini ta'lim muassasalarining boshqa tizimlari bilan birlashtirish mumkin. Global standartlashtirish orqali xalqaro miqyosda tan olinadigan SI asosidagi baholash tizimlarini yaratish mumkin.

Shuningdek, sun'iy intellekt yordamida amalga oshiriladigan baholash tizimlarining huquqiy ta'limga moslashuvi va ular yordamida talabalarining professional kompetentsiyalarini rivojlantirish imkoniyatlari ham o'rganilishi kerak. Baholash jarayonida talabalarining huquqiy masalalar bo'yicha mustaqil qarorlar qabul qilish qobiliyatini oshirish uchun sun'iy intellektning qanday qo'llanilishi o'qituvchilar va texnologiya masalalaridan biri hisoblanadi.

## XULOSA





Huquqiy ta'limda sun'iy intellekt yordamida talabalar bilimni baholash tizimi nafaqat o'qituvchilar, balki talabalar uchun ham muhim afzalliklarni taqdim etadi. Bu tizimlar ta'lim jarayonining samaradorligini oshirib, o'qitish va o'rganish metodlarini yangilashga imkon yaratadi. Sun'iy intellektning qo'llanilishi baholash jarayonini avtomatlashtirib, vaqt va resurslarni tejash imkonini beradi.

Shuningdek, SI yordamida amalga oshiriladigan baholash jarayoni an'anaviy metodlardan ko'ra ko'proq ob'ektiv va adolatli bo'lishi sababli, talabalar orasida o'zaro raqobatni oshiradi. Bu esa o'z navbatida, o'quvchilarning bilim darajasini yanada yaxshilashga, ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlashga yordam beradi.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt tizimlari talabalarga o'z bilimlarini baholash imkonini berish orqali, o'z-o'zini o'rganish va rivojlanishga undaydi. Bu jarayon talabalarni mustaqil fikrlashga va o'z o'rganish jarayonlariga mas'uliyat bilan yondashishga ko'maklashadi.

Natijada, sun'iy intellekt huquqiy ta'limda bilim baholash tizimini modernizatsiya qilishda asosiy rol o'ynaydi. Ushbu innovatsion yondashuv orqali ta'lim jarayoni yanada interaktiv, qiziqarli va foydali bo'ladi. Kelajakda sun'iy intellektning rivojlanishi bilan, bu tizimlar yanada samarali va takomillashgan shakllarda mavjud bo'lishi kutilmoqda, bu esa huquqiy ta'lim sohasini yanada ilgari surish imkoniyatini yaratadi.

Shu bilan birga, sun'iy intellektning qo'llanilishi bilan bog'liq etika va maxfiylik masalalari ham alohida e'tiborni talab qiladi. Ta'lim tizimlarida sun'iy intellektni joriy etishda o'quvchilarning ma'lumotlari xavfsizligini ta'minlash va bu jarayonlarda insoniy omillarni hisobga olish muhimdir.

Umuman olganda, huquqiy ta'limda sun'iy intellekt yordamida talabalar bilimni baholash tizimi, o'qitish jarayonini yangilashga, sifatini oshirishga va talabalarni ta'limga bo'lgan qiziqishini yanada kuchaytirishga yordam beradi.

Kriteriyalar	Baholash	Baholash	Ball
--------------	----------	----------	------





# EDUCATION AND RESEARCH IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION



	<b>mezonlari</b>	<b>misollari</b>	
<b>Fikrning aniqqligi</b>	Mavzu bo'yicha aniq va mantiqiy fikrlar keltirilishi	Talaba aniq savol yoki muammoni ifodalaydi va unga javob beradi	1-5
<b>Dalillarning asoslanganligi</b>	Dalillar bilan tasdiqlangan fikrlar	Talaba o'z fikrlarini isbotlash uchun huquqiy normativlar, qonunlar yoki misollarni keltiradi	1-5
<b>Tanqidiy tahlil</b>	Muammo va yechimlar tahlil qilinishi	Talaba muammoni ko'rib chiqadi va mumkin bo'lgan yechimlar taklif qiladi	1-5
<b>Hamkorlik va muloqot</b>	Fikr almashish va bir-biriga yordam berish	Talabalar o'zaro munozara qiladi, bir-birining fikrlarini qo'llab-quvvatlaydi yoki tanqid qiladi	1-5
<b>Tashkiliy ko'nikmalar</b>	Mavzuni taqdimotda yetarlicha ravon ifoda etish	Talaba taqdimotda o'z fikrlarini aniq va tushunarli tarzda bayon etadi	1-5
<b>Qiziqish va motivatsiya</b>	Mavzu bo'yicha qiziqish va faol ishtirok etish	Talaba muammoni o'rganishga qiziqadi va o'z bilimni kengaytirishga intiladi	1-5
<b>Muvofiqli</b>	O'zaro	Talabalar	1-5





<b>k va tahlil</b>	baholash natijalari va ularning tahlili	o‘zaro baholashda natijalarni muhokama qiladi va bir-biriga tavsiyalar beradi	
--------------------	---	---	--

## FOYALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Gonzalen-Calatayud, V.Prendes-Espinosa & Roig-Vila (2021). “Artificial Intelligence for Student Assessment: A Systematic Review”. *Applied Sciences*, 11(12), 5467.
2. <https://doi.org/10.3390/app11125467>
3. Huang, M.J., & Wang, S. M.(2020). “ The Development of an AI-Based Assessment Model in Higher Education “. *Journal of Educational technology systems*, 48(3), 391-410.
4. Rakhmonov, A. (2021). "Sun'iy intellekt va ta'lim: yangi imkoniyatlar". *Ta'lim va Innovatsiyalar*.
5. Mustafayev, D. (2022). "Huquqiy ta'limda sun'iy intellektning o'rni". *Huquq va Jamiyat*.
6. Karimova, S. (2023). "Yozma ishlarni baholashda sun'iy intellektni qo'llash". *O'qituvchi va Ta'lim*.
7. Tashkent State University. (2023). "Intelligent Assessment in Legal Education". *Research Journal of Education*.
8. Akhmedov, R. (2020). "Ta'limda sun'iy intellekt: nazariy va amaliy yondashuvlar". *Innovatsion Ta'lim*.
9. Suyunov, J. (2023). "Bilim baholashda sun'iy intellekt va big data texnologiyalari". *Axborot Texnologiyalari va Ta'lim*.
10. World Economic Forum. (2022). "The Future of Education: AI and Personalized Learning". *Global Education Report*.
11. OECD. (2021). "Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities". *OECD Education Policy Perspectives*.
12. Umarov, T. (2022). "O'zbekistonda ta'lim tizimida sun'iy intellektdan foydalanish". *O'zbekiston Ta'limi*.
13. Lee, J. (2023). "Ethical Considerations in AI-Based Education Systems". *Journal of Educational Ethics*.

