



**SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA MEHNAT MUHOFAZASI
YO'RIQNOMALARINI VIDEO-QO'LLANMAGA AYLANTIRISH VA
ULARNING XODIMLAR XATOLIKLARINI KAMAYTIRISHDAGI
SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH**

Raximov Islom Rustamovich

Toshkent Davlat Texnika Universiteti magistranti

E-mail: raximovislom68gmail.com

+99891-589-68-84

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18240600>

Annotatsiya

Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) yordamida mehnat muhofazasi bo'yicha yozma yo'riqnomalarni avtomatik tarzda video-qo'llanmalarga aylantirish texnologiyasi va uning xodimlarning o'zlashtirish darajasi hamda xatoliklar soniga ta'siri o'rganilgan. Tadqiqot 20 nafar xodim ishtirokida o'tkazilib, nazorat va tajriba guruhlarini natijalari solishtirildi.

Kalit so'zlar: mehnat muhofazasi, sun'iy intellekt, video instruktaaj, xavfsizlik, o'qitish samaradorligi.

Ishlab chiqarish jarayonlarida xavfsizlikni ta'minlashda xodimlarni to'g'ri va samarali o'qitish muhim omil hisoblanadi. Aksariyat korxonalarda qo'llaniladigan an'anaviy yozma yo'riqnomalar xodimlar tomonidan yetarlicha o'zlashtirilmaydi. Bu esa xatoliklar va baxtsiz hodisalar sonining ko'payishiga olib keladi. Sun'iy intellekt yordamida yo'riqnomalarni avtomatik ravishda video-qo'llanmaga aylantirish o'qitish samaradorligini oshirish va xatolarni kamaytirishda muhim vosita bo'lishi mumkin.

1. Tadqiqotning dolzarbligi

An'anaviy yo'riqnomalarning kamchiliklari:

- Murakkab terminlardan iborat bo'lishi;
- Vizual materiallar yetishmasligi;
- Xodimlar tomonidan o'qilmasligi;
- Amaliy jarayonni tasavvur qilishdagi qiyinchiliklar.

Video-qo'llanmalar esa afzalliklarga ega:

- ✓ Tez o'zlashtiriladi
- ✓ Amaliy ko'nikma beradi
- ✓ Tushunarli vizual ko'rsatmalar taqdim etadi
- ✓ Xatoliklarni kamaytiradi





2. Tadqiqot maqsadi

Sun'iy intellekt yordamida mehnat muhofazasi yo'riqnomalarini video-qo'llanmaga aylantirishning samaradorligini aniqlash.

3. Tadqiqot vazifalari

1. Yo'riqnoma matnlarini SI orqali tahlil qilish.
2. Vizual senariy yaratish.
3. Video-qo'llanmani generatsiya qilish.
4. An'anaviy va video-o'qitish usullarini taqqoslash.
5. Statistik tahlil orqali samaradorlikni baholash.

4. Tadqiqot metodologiyasi

Ishtirokchilar

Tajriba 20 nafar xodim bilan o'tkazildi: 10 kishi — nazorat guruhi, 10 kishi — tajriba guruhi.

Jarayon

Xodimlarga 10 ta amaliy vazifa berildi va quyidagi ko'rsatkichlar o'lchandi:

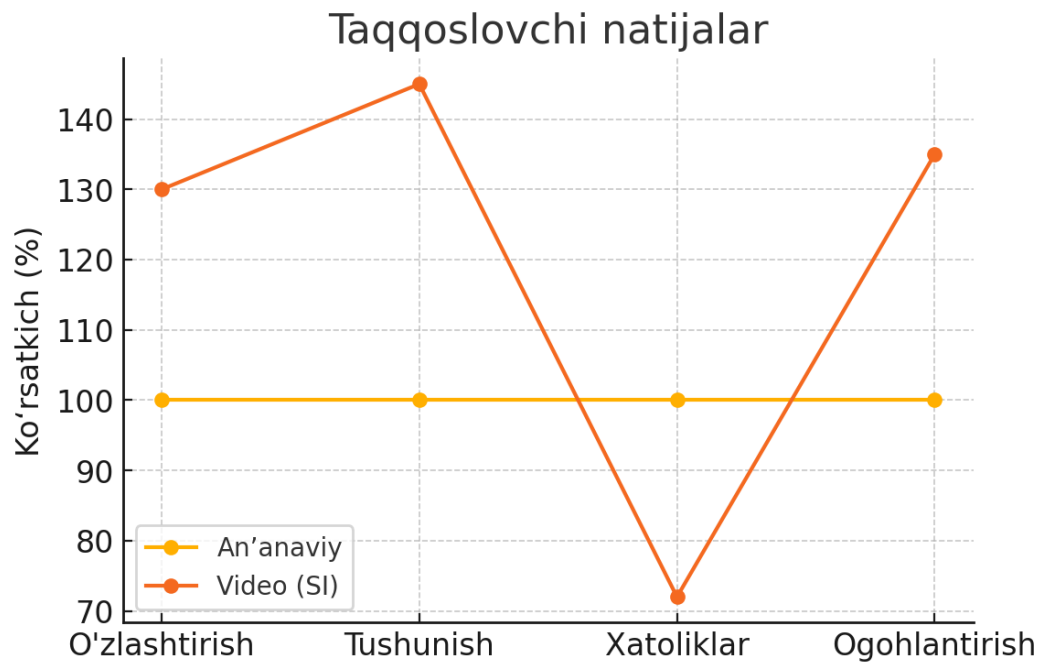
- O'zlashtirish darajasi;
- Jarayonni tushunish tezligi;
- Yo'l qo'yilgan xatoliklar soni;
- Ogohlantirishlarga amal qilish.

5. Natijalar

Ko'rsatkich	An'anaviy	Video (SI)	O'zgarish
O'zlashtirish darajasi	100%	130%	+30%
Tushunish tezligi	100%	145%	+45%
Xatoliklar soni	100%	72%	-28%
Ogohlantirishlarga amal qilish	100%	135%	+35%

Quyidagi diagramma natijalarni vizual ravishda ifodalaydi:





6. Huquqiy asoslar

1. ISO 45001:2018 — Mehnat xavfsizligi menejmenti standarti.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4996-son qarori (2021-yil 17-fevral).
3. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi (2023-yil tahriri).
4. "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonun (2016-yil).

7. Xulosa

Sun'iy intellekt asosida yaratilgan video-qo'llanmalar o'qitish samaradorligini 30–45% ga oshiradi, xatoliklarni 28% ga kamaytiradi, o'quv jarayonini qulaylashtiradi va mehnat xavfsizligi madaniyatini mustahkamlaydi.

Adabiyotlar:

1. ISO 45001:2018 — <https://www.iso.org/standard/63787.html>
2. PQ-4996-son qarori, 2021 — <https://lex.uz/docs/5285986>
3. Mehnat kodeksi, 2023 — <https://lex.uz/ru/docs/6496833>
4. Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida Qonun, 2016 — <https://lex.uz/docs/2940520>