KADRLAR BOSHQARUV TIZIMINING KADR ZAXIRASI MODULIGA SUN'IY INTELLEKTNI INTEGRATSIYA QILISH MODELI

Sobirov Muslimjon Muxsinjon o'g'li,
Farg'ona davlat texnika universiteti
Farg'ona, O'zbekiston
E-mail: michuli9232@gmail.com

Solijonov Axliddin Norali o'g'li
Farg'ona davlat texnika universiteti
Farg'ona, O'zbekiston
E-mail: solijonovaxliddin@gmail.com

Annotatsiya. Raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanayotgan bir davrida ish faoliyatidagi hujjatlarning ishonchliligi, saqlanishi va ish jarayonini tezlashishi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur maqolada kadrlar boshqaruv tizimining kadrlar zaxirasi moduliga sun'iy intellekt texnologiyalarini integratsiya qilish masalalari ko'rib chiqiladi. Tadqiqotda adaptiv tavsiya algoritmi, kompetensiyalarni baholash modeli va prognozlash mexanizmlari ishlab chiqilgan. Taklif etilayotgan model xodimlarni lavozimga tavsiya qilish jarayonini avtomatlashtirish, inson omilini kamaytirish va qaror qabul qilish aniqligini oshirishga va aniqlik va shaffoflikni taminlashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, kadrlar zaxirasi, adaptiv HR tizimi, machine learning, tavsiya algoritmi, predictive analytics.

Kirish

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt tizimlari jamiyatning turli sohalarida keng qo'llanilmoqda. Ayniqsa, tashkilot va korxonalarda boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish hamda samarali qarorlar qabul qilishda sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni tobora ortib bormoqda. Kadrlar boshqaruvi tizimi ham ushbu jarayonlardan chetda qolmay, zamonaviy texnologiyalar asosida takomillashib bormoqda.

Kadrlar boshqaruvi tashkilot faoliyatining muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Xodimlarni tanlash, ularning kompetensiyalarini baholash, lavozimlarga tavsiya qilish hamda kadrlar zaxirasini shakllantirish jarayonlari tashkilotning samarali ishlashida muhim ahamiyat kasb etadi. An’anaviy kadrlar boshqaruvi tizimida ushbu jarayonlar ko‘pincha inson omiliga bog‘liq bo‘lib, bu esa ayrim hollarda subyektiv qarorlar qabul qilinishiga olib kelishi mumkin.

Shu sababli zamonaviy HR tizimlarida sun’iy intellekt texnologiyalarini qo‘llash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Sun’iy intellekt asosidagi tizimlar katta hajmdagi ma’lumotlarni tezkor tahlil qilish, xodimlarning kompetensiyalarini aniqlash, ularning rivojlanish istiqbollarini prognozlash hamda kadrlar zaxirasini samarali shakllantirish imkonini beradi.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi kadrlar boshqaruv tizimining kadrlar zaxirasi moduliga sun’iy intellekt texnologiyalarini integratsiya qilish modelini ishlab chiqishdan iborat. Ushbu model yordamida xodimlarni lavozimlarga tavsiya qilish jarayonini avtomatlashtirish, qaror qabul qilishning aniqligini oshirish hamda kadrlar boshqaruvi tizimining samaradorligini ta’minlash mumkin.

Adabiyotlar tahlili

Sun’iy intellekt texnologiyalarini boshqaruv tizimlariga integratsiya qilish masalasi so‘nggi yillarda ko‘plab ilmiy tadqiqotlarning markazida bo‘lib kelmoqda. Xususan, HR texnologiyalari, machine learning va predictive analytics sohalarida olib borilgan tadqiqotlar kadrlar boshqaruv tizimlarini yanada takomillashtirish imkoniyatlarini ko‘rsatib bermoqda.

Bir qator tadqiqotchilar sun’iy intellekt texnologiyalarining kadrlar boshqaruvi jarayonlarini optimallashtirishdagi rolini o‘rganib chiqqanlar. Ularning fikriga ko‘ra, sun’iy intellekt tizimlari xodimlar faoliyatini tahlil qilish, ularning kompetensiyalarini baholash hamda kelajakdagi rivojlanish istiqbollarini prognozlashda samarali vosita hisoblanadi. Masalan, machine learning algoritmlari yordamida xodimlarning ish faoliyati bo‘yicha katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish va ular asosida optimal boshqaruv qarorlarini qabul qilish mumkin. Predictive analytics texnologiyalari esa xodimlarning kelajakdagi faoliyat samaradorligini prognoz qilish imkonini beradi.

Shuningdek, zamonaviy HR tizimlarida tavsiya algoritmlaridan foydalanish keng tarqalgan. Ushbu algoritmlar xodimlarning bilim va ko‘nikmalarini tahlil qilish asosida ularga mos keladigan lavozimlarni tavsiya etish imkonini beradi. Bu esa kadrlar zaxirasini shakllantirish jarayonini yanada samarali tashkil etishga yordam beradi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda kadrlar boshqaruv tizimining kadrlar zaxirasi moduliga sun’iy intellekt texnologiyalarini integratsiya qilish imkoniyatlari tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida ilmiy tahlil, taqqoslash, modellashtirish va ma’lumotlarni prognozlash usullaridan foydalanildi.

Tadqiqot metodologiyasi bir necha bosqichlardan iborat bo‘lib, ular quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

1. **Ma’lumotlarni yig‘ish bosqichi**

Bu bosqichda xodimlar to‘g‘risidagi ma’lumotlar, jumladan ularning ish tajribasi, kompetensiyalari, lavozim darajasi va ish faoliyati ko‘rsatkichlari yig‘ildi.

2. **Ma’lumotlarni tahlil qilish bosqichi**

Ushbu bosqichda to‘plangan ma’lumotlar machine learning algoritmlari yordamida tahlil qilindi. Xodimlarning kompetensiyalari va ularning lavozimga mosligi baholandi.

3. **Model yaratish bosqichi**

Tadqiqot davomida adaptiv tavsiya algoritmiga asoslangan sun’iy intellekt modeli ishlab chiqildi. Model xodimlarning malakasi, tajribasi va ish faoliyati natijalariga asoslanib ularni turli lavozimlarga tavsiya qiladi.

4. **Natijalarni baholash bosqichi**

Ushbu bosqichda ishlab chiqilgan model samaradorligi baholandi. Model yordamida qabul qilingan qarorlarning aniqligi va samaradorligi tahlil qilindi.

Natijalar va muhokama

Tadqiqot jarayonida kadrlar boshqaruv tizimining kadrlar zaxirasi moduliga sun’iy intellekt texnologiyalarini integratsiya qilish modeli ishlab chiqildi.

Taklif etilayotgan model uchta asosiy komponentdan iborat:

1. Adaptiv tavsiya algoritmi
2. Kompetensiyalarni baholash modeli
3. Prognozlash mexanizmlari

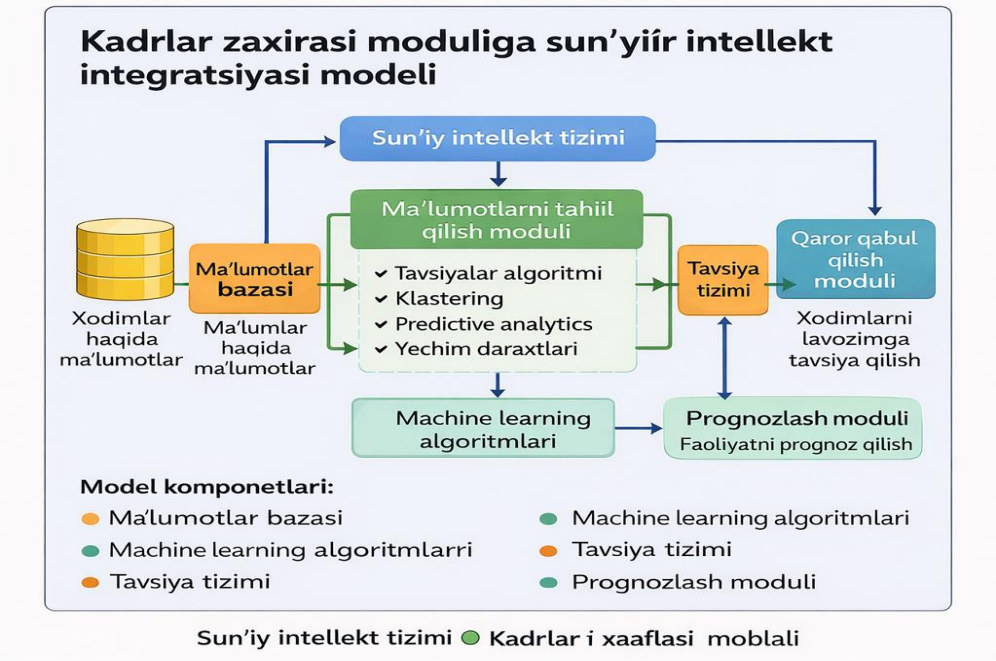
Adaptiv tavsiya algoritmi xodimlarning malakasi, tajribasi va ish faoliyati natijalarini tahlil qilish asosida ularni turli lavozimlarga tavsiya qilish imkonini beradi. Ushbu algoritm xodimlar to‘g‘risidagi ma’lumotlarni tahlil qilib, ularning lavozimga mosligini aniqlaydi.

Kompetensiyalarni baholash modeli xodimlarning kasbiy ko‘nikmalari, bilim darajasi va ish faoliyati natijalarini kompleks baholashga xizmat qiladi. Bu model yordamida xodimlarning kuchli va zaif tomonlari aniqlanadi hamda ularning professional rivojlanish yo‘nalishlari belgilanadi.

Prognozlash mexanizmlari esa xodimlarning kelajakdagi faoliyat samaradorligini oldindan baholash imkonini beradi. Bu esa tashkilot rahbariyatiga kadrlar siyosatini samarali rejalashtirish imkonini yaratadi.

Taklif etilayotgan model kadrlar zaxirasini shakllantirish jarayonini avtomatlashtirishga yordam beradi. Bundan tashqari, ushbu model inson omilining ta’sirini kamaytiradi va qaror qabul qilish jarayonining aniqligini oshiradi.

Sun’iy intellekt modeli sxemasi



1.1-rasm. Kadrlar zaxirasi moduliga sun’iy intellekt integratsiyasi modeli

Sxema tavsifi: Taklif etilgan model quyidagi asosiy komponentlardan iborat:

- ma’lumotlar bazasi (xodimlar haqida ma’lumotlar)
- ma’lumotlarni tahlil qilish moduli
- machine learning algoritmlari
- tavsiya tizimi
- prognozlash moduli
- qaror qabul qilish moduli

Mazkur sxema kadrlar boshqaruv tizimida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish jarayonini ko‘rsatadi.

AI algoritm ishlash diagrammasi



2-rasm. Sun’iy intellekt algoritmining ishlash jarayoni

AI algoritmining ishlash jarayoni quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Ma’lumotlarni yig‘ish
2. Ma’lumotlarni tozalash va tayyorlash
3. Machine learning modeli yaratish
4. Kompetensiyalarni baholash
5. Lavozimga tavsiya berish
6. Natijalarni prognoz qilish

Ushbu jarayon xodimlarni lavozimlarga avtomatik ravishda tavsiya qilish imkonini beradi.

1-jadval: Sun’iy intellekt modelining samaradorligini baholash

Ko‘rsatkich	An’anaviy HR tizimi	AI asosidagi HR tizimi
Qaror qabul qilish tezligi	O‘rtacha	Yuqori
Xodimlarni baholash aniqligi	65–70 %	85–90 %
Inson omili ta’siri	Yuqori	Past
Tahlil tezligi	Sekin	Tez
Tavsiya aniqligi	O‘rtacha	Yuqori

Qo‘shimcha jadval

Model komponenti	Vazifasi
Machine learning moduli	Ma’lumotlarni tahlil qilish
Tavsiya algoritmi	Xodimlarni lavozimga tavsiya qilish
Predictive analytics	Kelajakdagi faoliyatni prognozlash
HR ma’lumotlar bazasi	Xodimlar haqida ma’lumot saqlash

Umumiy ilmiy baholash

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt texnologiyalarini kadrlar boshqaruv tizimiga integratsiya qilish tashkilot faoliyatining samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Sun’iy intellekt asosidagi tizimlar katta hajmdagi ma’lumotlarni tezkor tahlil qilish va ular asosida optimal boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradi.

Taklif etilgan model kadrlar zaxirasini shakllantirish jarayonini yanada samarali tashkil etishga xizmat qiladi. Ushbu model yordamida xodimlarning kompetensiyalari aniq baholanadi, ularning rivojlanish istiqbollari prognoz qilinadi va ular uchun eng mos lavozimlar tavsiya etiladi.

Bundan tashqari, sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish kadrlar boshqaruvi jarayonida shaffoflikni ta’minlashga ham yordam beradi. Qaror qabul

qilish jarayoni avtomatlashtirilgan algoritmlar asosida amalga oshirilgani sababli inson omiliga bog‘liq subyektiv qarorlar kamayadi.

Xulosa

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, kadrlar boshqaruv tizimining kadrlar zaxirasi moduliga sun’iy intellekt texnologiyalarini integratsiya qilish tashkilot faoliyatini samarali boshqarishda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Sun’iy intellekt asosidagi tizimlar xodimlar to‘g‘risidagi ma’lumotlarni tahlil qilish, ularning kompetensiyalarini baholash hamda kelajakdagi rivojlanish istiqbollarini prognozlash imkonini beradi.

Taklif etilayotgan model kadrlar zaxirasini shakllantirish jarayonini avtomatlashtirish, inson omilini kamaytirish va qaror qabul qilish aniqligini oshirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, ushbu model kadrlar boshqaruvi tizimida shaffoflikni ta’minlash va boshqaruv samaradorligini oshirish imkonini beradi.

Kelajakda ushbu modelni yanada takomillashtirish, sun’iy intellekt algoritmlarini rivojlantirish hamda real HR tizimlariga joriy etish bo‘yicha tadqiqotlar olib borish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach.
2. Davenport T., Ronanki R. Artificial Intelligence for the Real World.
3. Stone P., Brooks R. Artificial Intelligence and Life in 2030.
4. Marler J., Boudreau J. An evidence-based review of HR analytics.
5. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age.
6. Kaplan A., Haenlein M. Siri, Siri in my hand: Artificial intelligence in business.
7. Provost F., Fawcett T. Data Science for Business.