



BIZNES JARAYONLARINI OPTIMALLASHTIRISH UCHUN KORXONALARDA ROBOTLAR VA SU'NIY INTELEKTDAN FOYDALANISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH

To'xtamurotova Adolat Odiljon qizi¹

Tohirova Shahzoda Sobirjon qizi²

¹"Tarmoqlar iqtisodiyoti" kafedrasida katta o'qituvchisi, Toshkent Amaliy Fanlar Universiteti,
Toshkent, 100095, O'zbekiston Respublikasi

²Iqtisodiyot fakulteti BI2201U07-guruh talabasi, Toshkent Amaliy Fanlar Universiteti,
Toshkent, 100149, O'zbekiston Respublikasi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14905365>

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada biznes jarayonlarini optimallashtirish uchun korxonalardan robotlar va su'niy intellektdan foydalanish masalalari boyicha atroflivha yoritilgan. Biznes sohasida robotatexnikalardan foydalanish ularning samaralari. Su'niy intellekt yordamida biznes jarayonlarini optimallashtirish.

Kalit so'zlar: Optimallashtirish, robotatexnika, su'niy intellekt, iqtisodiy rentabellik.

1 Kirish.

1970-yillardan boshlab sanoat robotlarining tuzilishi va qo'llanilishi texnologiyasi unchalik o'zgarmadi va ularning aksariyati takrorlanuvchi, oddiy, zerikarli va hatto xavfli ishlarni bajarish uchun ishlatildi. Hozirgi vaqtda biznes robotlari deyarli barcha sohada asosan avtomobil, elektronika, oziq-ovqat va ichimliklar sanoati kabi quvvat va ishlab chiqarish talabiga ega bo'lgan yirik ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Avtomobil sanoatining aniq ko'lamli ta'siri tufayli avtomobil sanoati har doim eng keng tarqalgan sanoat robot sanoati bo'lib kelgan. O'tgan yildan beri elektronika sanoati Xitoy bozorida talab ortib borayotganligi sababli sanoat robotlarining eng katta foydalanuvchisiga aylandi. Shu bilan birga, robotlar oziq-ovqat va ichimliklar, metall buyumlar va plastmassa buyumlar kabi an'anaviy sohalarda ham qo'llaniladi.

Biznes jaroyida robotlardan foydalanish turli sohalarda biznes turiga qarab ish samaradorligini oshiradi. Biznesda inson omilini kamaytiradi, bun esa yetarli darajada xatolarni oldini oladi. Robotlarning eng samarali tarafi berilgan ishni aniqlikda bajarishidir.

Robotlar afzalliklari:

Avtomatlashtirish – robotlar mashgulotlarni avtomatik ravishda bajaradi kiritilgan ma'lumot asosida, bu es biznes jarayonida vaqtni tejamkorlikda samarali foydalanishga imkon beradi.

Xavfsizlik – robotlar riskli va xavfli mashg'ulotlarni bajarish uchun ideal texnologiya.

Tog'ri vaqtda ishlash – robotlar ish jarayonida ma'limotga asoslanib aniq vaqtda ish yuritadi.

Yomon sharoitlarda ishlash – Kuchli mexanizmlil robotlar noqulay sharoitlarda ham ishlay oladi. Masalan, xavfli hududlar va yadro inergetikasi stantsiyalarida ishlay olishi bilan, yetarli darajada ishlash jarayonida insonlarning hayotiga xavfni kamaytiradi.

Kelajakdagi ideal biznes - bu robototexnika, sun'iy intellekt va internet texnologiyasini o'zida birlashtirgan aqlli biznes. Ishlab chiqarish liniyasi ishlab chiqarish jarayonining har bir bosqichida mahsulot va uskunalarining tegishli ma'lumotlarini to'plash uchun sensorlar bilan jihozlangan; Robotlar turli murakkab vazifalarni bajarish uchun avtonom va hamkorlikda ishlaydi; Ishlab chiqarish va qayta ishlash stansiyalari mustaqil yoki hamkorlikda ishlaydi va oldingi ish tartibini ishlab chiqarish jarayoniga muvofiq moslashtiradi; Kamera tomonidan to'plangan vizual ma'lumotlar spetsifikatsiyalardagi nomuvofiqliklarni aniqlaganda avtomatik tuzatish jarayonini ishga tushiradi. Zavod ishlab chiqarish tarmog'ining sinov ma'lumotlari orqali mahsulot sifatini nazorat qiladi va dasturiy ta'minot asosida sensorlar va mijozlar ma'lumotlarini boshqaradi. Tizim mustaqil o'rganish qobiliyatiga va qaror qabul qilish qobiliyatiga ega. Aqlli biznes ishlab chiqarish jarayonini butunlay o'zgartirishi, uskunaning sensorlari orqali prognozli texnik ma'lumotlarni to'plashi, inventar va quvvat ma'lumotlarini yaxshilashi, etkazib berish va logistikani optimallashtirishi, mahsulot sifatini saqlab turishi, quvvatni yaxshilashi, zavodning moslashuvchanligini oshirishi va ishlab chiqarishga moslashishi mumkin. kichik partiyalar va ko'p navlarga bo'lgan talablar.



Ma'lumotlardan kelib chiqqan holda, hozirgi kundagi eng rivojlangan bizneslar uchligi misolida ko'rib chiqamiz;

Apple, Microsoft, Amazon bu kompaniyalarning umumiy xususiyati har biri robotatexnika va sun'iy intellektga asoslangan biznes kompaniyalari bo'lib kelmoqda. Kompaniyalar imkoniyati darajaida virtual olamdan va yangi texnologiyalardan birinchilardan foydalanuvchi hamda yaratuvchi hisoblanadi.

Sun'iy intellektni ishlab chiqarishda qo'llash

Qo'llash nuqtai nazaridan, kelajakdagi logistika va chakana savdo sanoati ishchi kuchiga bo'lgan yuqori talab va sanoat miqyosining jadal rivojlanishi tufayli robotlarning yangi qo'llanilishi sohasiga aylanadi. Ombor yoki logistika sanoatining o'zi saralash ishlariga muhtojmi; Yuklash, to'ldirish yoki chakana javonni boshqarish robotni qo'llash stsenariylariga mos keladi. Shu sababli, logistika va chakana savdo sanoati keyingi rivojlanayotgan sohalar bo'ladi va bu robotlarning sanoatdan xizmat ko'rsatish sohasiga kirib borishining boshlanishidir.

Qarish va mehnat narxining oshishi tufayli Evropada robotlarga bo'lgan talab katta zavodlardan kichik va o'rta zavodlarga va hatto kichik ustaxonalarga o'tmoqda. Kichik va o'rta korxonalar uchun ishlab chiqarish xarakteristikalari navlarning kichik partiyalari, kommutatsiyani davom ettirish uchun ishlab chiqarish jarayoni, an'anaviy sanoat robotlaridan foydalanish juda ko'p kommutatsiya vaqtini sarflaydi. Shuning uchun smes kichik va moslashuvchan mahsulotlarga muhtoj va robotlardan foydalanish qulayligi asosiy hisoblanadi.

Biznesda suniy intellektidan foydalanishning bir qancha foydalari mavjud:

1. Ma'lumotlarni tahlil qilish: Suniy intellekt, katta miqdordagi ma'lumotlarni tahlil qilish, mantiqiy qarorlarni chiqarish va dastlabki qadamda tushunchalarni ajratishda yordam beradi.

2. Avtomatlashtirish: Suniy intellekt avtomatlashtirish jarayonlarini tezlashtiradi va moliyaviy ehtiyojlar, ma'lumotlarni ajratish va qo'llash, marketing va sotishni optimallashtirishda yordam beradi.

3. Mijozni tushunish: Suniy intellekt, mijozlar haqida ma'lumotlarni tahlil qilish orqali ularning talablari va afzalliklarini aniqlaydi, shuningdek, so'rovnomalar yozish va shaxsiy qadrlarni takomillashtirish uchun yordam beradi.

4. Xavfsizlik: Suniy intellekt, kiber-hujjatlarni aniqlash va tekshirish, o'zini o'rganish va mahalliy vaqtning o'zida xavfli amalga oshirish orqali tarmoqlar va tizimlarni himoya qilishda yordam beradi.

5. Raqamli marketing: Suniy intellekt, mijozlarning xohishlariga asoslangan marketing tadbirlarini belgilash va joriy vaqtda moslashtirish orqali mijozlarni jalb qilishda yordam beradi.

Bu faqat bir necha misollar, lekin suniy intellektning biznesda foydalanilishining ko'plab qulayliklari mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PK-6079-sonli qaror.
2. Алексеев И.В. Информационное обеспечение системы управления франчайзинговыми предприятиями / И.В. Алексеев, Е.В. Рибокен // Экономические и гуманитарные науки. – 2015. – №1 (276). – С. 105–110.
3. Кузовкова Т.А., Салютин Т.Ю., Кухаренко Е.Г. Методические основы и результаты интегральной оценки цифрового развития экономики и общества // Электронный научный журнал «Век качества». 2019. №3. С. 106-122. <http://www.agequal.ru/pdf/2019/319007.pdf>.