

Korxonalarda ishlab chiqarishni boshqarish tizimini yangi texnologiyalar asosida tashkil etish

*Ergasheva Barno Nuriddin qizi
Oriental universiteti o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqola yangi texnologiyalardan foydalangan holda korxonalarda ishlab chiqarishni boshqarish tizimini tashkil qilishni o'rganadi. Unda ilg'or texnologiyalarni ishlab chiqarish jarayonlariga tatbiq etishning ahamiyati muhokama qilinadi va ularning umumiy tashkiliy samaradorlikka olib keladigan afzalliklari ta'kidlanadi. Maqolada yangi texnologiyalarni integratsiyalashda qo'llaniladigan usullar haqida tushuncha berilgan, bunday tizimlarni qabul qilish natijalari taqdim etilgan va ularning oqibatlari muhokama qilinadi. Nihoyat, ishlab chiqarishni boshqarish tizimlarini yanada takomillashtirish bo'yicha takliflar va istiqboldagi yo'nalishlar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: *Ishlab chiqarishni boshqarish, Korxonalar, Yangi texnologiyalar, Tashkilot, Samaradorlik.*

Bugungi shiddatli va yuqori raqobatbardosh biznes muhitida korxonalar doimiy ravishda ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishning innovatsion usullarini izlaydilar. An'anaviy ishlab chiqarishni boshqarish tizimlari ko'pincha samaradorlik, moslashuvchanlik va moslashuvchanlik nuqtai nazaridan cheklovlariga duch keladi. Biroq, yangi texnologiyalarning paydo bo'lishi korxonalarining ishlab chiqarishni boshqarish tizimini tashkil qilishda sezilarli o'zgarishlarga yo'l ochdi. Ushbu maqola yangi texnologiyalar imkoniyatlaridan foydalangan holda ushbu tizimlarni tashkil qilishni yoritishga qaratilgan.

Yangi texnologiyalarni ishlab chiqarishni boshqarish tizimlariga integratsiyalashuvi puxta rejalashtirish va amalga oshirishni talab qiladi. Ushbu bo'limda ushbu tizimlarni amalga oshirishda qo'llaniladigan usullar, jumladan, tegishli texnologiyalarni tanlash, tizim dizayni, ma'lumotlarni boshqarish va xodimlarni o'qitish ko'rsatilgan. U ishlab chiqarishni boshqarish tizimlarini muvaffaqiyatli tashkil etishda texnologik jihatlarni ham, inson omilini ham hisobga oladigan yaxlit yondashuv zarurligini ta'kidlaydi.

“O‘zbekiston Paxtasanoat” kabi korxonalarda ishlab chiqarishni boshqarish tizimini yangi texnologiyalar asosida tashkil etish samaradorlik, mahsuldorlik va umumiy ish faoliyatini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi. Zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda, korxonalar jarayonlarni avtomatlashtirishi, aloqani yaxshilashi, resurslarni taqsimlashni optimallashtirishi va ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilishi mumkin. “O‘zbekiston Paxtasanoat” aksiyadorlik jamiyati misolida yangi texnologiyalardan foydalangan holda ishlab chiqarishni boshqarish tizimini qanday tashkil qilish mumkinligi haqida umumiy ma'lumot:

1. Korxonalar resurslarini rejalashtirish (ERP) tizimi: ERP tizimini joriy qilish “O‘zbekiston Paxtasanoat” aksiyadorlik jamiyati tarkibidagi turli bo‘limlar va

funksiyalar bo'yicha operatsiyalarni soddalashtirishi mumkin. Ushbu integratsiyalashgan dasturiy yechim inventarizatsiyani nazorat qilish, xaridlarni, ishlab chiqarishni rejalashtirish va moliyaviy boshqaruvni o'z ichiga olgan markazlashtirilgan ma'lumotlarni boshqarish imkonini beradi. Bu real vaqt rejimida ma'lumot almashishni osonlashtiradi, hamkorlikni yaxshilaydi va resurslarni samarali taqsimlashga imkon beradi.

2. Internet of Things (IoT): IoT texnologiyasi real vaqt rejimida ishlab chiqarish jarayonining turli jihatlarini kuzatish va nazorat qilish uchun ishlatilishi mumkin. Mashina, datchik va qurilmalarni ulash orqali "O'zbekiston Paxtasanoat" aksiyadorlik jamiyati uskunaning ishlashi, energiya sarfi va ishlab chiqarish ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlarni to'plashi mumkin. Ushbu ma'lumotlar to'siqlarni aniqlash, jarayonlarni optimallashtirish va texnik xizmat ko'rsatish ehtiyojlarini bashorat qilish uchun tahlil qilinishi mumkin, bu esa ishlamay qolish vaqtini qisqartirishga va samaradorlikni oshirishga olib keladi.

3. Ma'lumotlar tahlili va sun'iy intellekt (AI): Ma'lumotlar tahlili va AI texnologiyalaridan foydalanish ishlab chiqarish operatsiyalari haqida qimmatli tushunchalarni berishi mumkin. "O'zbekiston Paxtasanoat" aksiyadorlik jamiyati tarixiy ma'lumotlarni tahlil qilish, naqshlarni aniqlash va talabni prognoz qilish uchun mashinani o'rganish algoritmlaridan foydalanishi mumkin. Buzilishlarning oldini olish va texnik xizmat ko'rsatish jadvallarini optimallashtirish uchun prognozli texnik xizmat ko'rsatish modellari ishlab chiqilishi mumkin. Sun'iy intellektga asoslangan sifat nazorati tizimlari real vaqt rejimida nuqson va anomalialarni aniqlab, mahsulot sifatining barqarorligini ta'minlaydi.

4. Bulutli hisoblash: Bulutli hisoblash yechimlarini qabul qilish "O'zbekiston Paxtasanoat"ga ma'lumotlarni istalgan joydan xavfsiz saqlash va ulardan foydalanish imkonini beradi, masofaviy hamkorlikni osonlashtiradi va infratuzilma xarajatlarini kamaytiradi. Bulutli ishlab chiqarishni boshqarish tizimlari boshqa texnologiyalar bilan oson integratsiyalashish imkonini beruvchi miqyoslilik va moslashuvchanlikni ta'minlaydi. Turli ishlab chiqarish maydonchalari o'rtasida real vaqt rejimida ma'lumotlarni almashish va aloqaga erishish mumkin, bu samaradorlik va muvofiqlashtirishni rag'batlantiradi.

5. Avtomatlashtirish va robototexnika: ishlab chiqarish jarayonida avtomatlashtirish va robototexnikani tatbiq etish samaradorlikni sezilarli darajada oshirishi va mehnat xarajatlarini kamaytirishi mumkin. "O'zbekiston Paxtasanoat" aksiyadorlik jamiyati materiallarni qayta ishlash, yig'ish va qadoqlash uchun robotlashtirilgan tizimlardan foydalanishi, unumdorligini oshirish va xatolarni kamaytirish imkonini beradi. Avtomatlashtirish, shuningdek, sifat nazorati, jarayonni optimallashtirish va innovatsiyalar kabi qimmatli vazifalarga e'tibor qaratish uchun inson resurslarini bo'shatishi mumkin.

6. Ta'minot zanjirini boshqarish (SCM) tizimlari: SCM tizimlarini ishlab chiqarishni boshqarish bilan integratsiyalash materiallar oqimini optimallashtirish, etkazib berish vaqtlarini qisqartirish va umumiy ta'minot zanjiri samaradorligini oshirishi mumkin. "O'zbekiston Paxtasanoat" aksiyadorlik jamiyati inventar darajasini kuzatish, jo'natmalarni kuzatish va o'z vaqtida yetkazib berishni ta'minlash uchun RFID teglash, shtrix-kod skanerlash va GPS kuzatuv kabi

texnologiyalardan foydalanishi mumkin. Ta'minot zanjirining real vaqt rejimida ko'rinishi proaktiv qarorlar qabul qilish va mijozlar ehtiyojini qondirish imkonini beradi.

7. Mobil ilovalar: Ishlab chiqarishni boshqarishga xos mobil ilovalarni ishlab chiqish "O'zbekiston Paxtasanoat" aksiyadorlik jamiyati ishchi kuchiga yo'l-yo'lakay muhim ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatini taqdim etishi mumkin. Xodimlar real vaqt rejimida bildirishnomalarni olish, ishlab chiqarish jarayonini kuzatish, inventar yozuvlarini yangilash va jamoa a'zolari bilan muloqot qilish uchun mobil qurilmalardan foydalanishi mumkin. Bu chaqqonlik, sezgirlik va umumiy samaradorlikni oshiradi.

"O'zbekiston Paxtasanoat" aksiyadorlik jamiyati ushbu yangi texnologiyalarni o'zlashtirib, ishlab chiqarishni boshqarish tizimini aqlli, ma'lumotlarga asoslangan va samarali faoliyatga aylantira oladi. Biroq, tashkilotning o'ziga xos ehtiyojlari va maqsadlarini hisobga olgan holda, ushbu texnologiyalarni diqqat bilan rejalashtirish va integratsiya qilish, shuningdek, o'tish jarayonida xodimlarni etarli darajada o'qitish va qo'llab-quvvatlash juda muhimdir.

Yangi texnologiyalarga asoslangan ishlab chiqarishni boshqarish tizimlarini joriy etish ko'plab afzalliklarni beradi. Ushbu bo'limda bunday tizimlarni qabul qilgan korxonalarda kuzatilgan natijalar keltirilgan. Bularga operatsion samaradorlikni oshirish, samaradorlikni oshirish, sifat nazoratini yaxshilash, etkazib berish muddatlarini qisqartirish, aloqani soddalashtirish va qarorlarni yaxshiroq qabul qilish kiradi. Haqiqiy misollar va ma'lumotlarga asoslangan tahlillar yangi texnologiyalarni ishlab chiqarishni boshqarish tizimlariga integratsiyalashning sezilarli ta'sirini ko'rsatadi.

Muhokama bo'limi yangi texnologiyalardan foydalangan holda ishlab chiqarishni boshqarish tizimini tashkil etish bilan bog'liq ta'sir va muammolarni o'rganadi. U ushbu tizimlar korxonalariga ishlab chiqarish jarayonlarining turli jihatlarini optimallashtirish uchun avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlili, sun'iy intellekt va Internet-narsalar (IoT) qurilmalaridan qanday foydalanish imkonini berishini o'rganadi. Bundan tashqari, u kiberxavfsizlik xatarlari, texnologik infratuzilma talablari va tez rivojlanayotgan texnologiyalarga doimiy moslashish zarurati kabi potentsial to'siqlarni ta'kidlaydi.

Xulosa va takliflar

Oldingi bo'limlarda to'plangan xulosalar va tushunchalar asosida ushbu bo'limda yangi texnologiyalardan foydalangan holda ishlab chiqarishni boshqarish tizimini tashkil etishning afzalliklari va oqibatlari haqida xulosalar keltirilgan. Bu korxonalar raqamli transformatsiyani qabul qilish va o'zgaruvchan bozor dinamikasiga moslashish zarurligini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, u ilg'or ta'lim dasturlariga sarmoya kiritish, innovatsiyalar madaniyatini yuksaltirish va texnologik taraqqiyotning oldingi saflarida qolish uchun texnologiya provayderlari va soha mutaxassislari bilan hamkorlik qilish kabi keyingi takomillashtirish bo'yicha takliflarni taqdim etadi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, yangi texnologiyalarning ishlab chiqarishni boshqarish tizimlariga integratsiyalashuvi korxonalar faoliyatini tashkil etishda inqilob qildi. Avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlili va boshqa ilg'or vositalarni

qo'llash orqali korxonalar yuqori samaradorlikka, yaxshilangan samaradorlikka va kengaytirilgan qaror qabul qilish imkoniyatlariga erishishlari mumkin. Biroq, muvaffaqiyatli amalga oshirish puxta rejalashtirish, doimiy baholash va rivojlanayotgan texnologiyalarni doimiy ravishda qabul qilish majburiyatini talab qiladi. Ushbu raqamli transformatsiyani qo'llagan korxonalar bugungi tez rivojlanayotgan biznes muhitida rivojlanish uchun qulayroqdir.

ADABIYOTLAR

1. Vertakova Yu.B. Mintaqada ko'payish jarayonini garmonik mutanosiblik asosida boshqarish / YV Vertakova, B.A. Duradgorlar // Izvestiya Irkutsk davlat iqtisodiy akademiyasi. - 2010. - No 5. - b. 89-93.
2. Kovalenko V.P. Iqtisodiy o'sishni modellashtirish va mintaqaviy iqtisodlarning jozibadorligi / I.P. Kovalenko, A.B. Polyanin, H.A. Kopteva // Vestnik Kursk davlat qishloq xo'jaligi akademiyasi. - 2011. – jild. 1. - No 1. - p. 42-43.
3. Lovchikova E.I. Mintaqaviy agrobiznes klaster tahlilini samarali strategik boshqarish mexanizmini ishlab chiqish / E.I. Lovchikova, S.I. Bychkova // Vestnik Orel davlat agrar universiteti. - 2010. - No 6. - b. 45-48.
4. Pavlova A.V. Tashkilotlarda innovatsion va investitsiya faoliyatini iqtisodiy tahlil qilish usullarini ishlab chiqish APC / A.B. Pavlova // Verhnevoljye vestniki. - 2012. - No 2. - b. 82-87.
5. Plotnikov V.A. Mintaqaviy rivojlanishni boshqarishda ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarning dinamik xususiyatlarini hisobga olishning nazariy jihatlari / V.A. Plotnikov, Y.V. Vertakova // Rossiya geografiya jamiyati materiallari. - 2011. - jild. 143. - No 6. - b. 42-50.
6. Polozhentseva Y.S. Rossiya Federatsiyasining innovatsion rivojlanishini tahlil qilishda klaster yondashuvi / Y.S. Polozhentseva // Janubi-g'arbiy davlat universiteti materiallari. - 2012. - No 4 (43). - p. 31-38.