

MAHSULOT SIFATI VA SIFATNI BOSHQARISHDA SUN'IY INTELLEKTNING O'RNI.

Fatkhullaeva Rano

Sifat har kuni paydo bo'lgan va har bir sohada eslab o'tilgan tushunchadir. Sifat lotinaning ma'nosiga (so'zning lotincha ildizi qanday tashkil qilinganligini anglatadi) va u nimani anglatadi, qaysi mahsulot yoki xizmatlardan foydalanilganligi bilan bog'liq. Sifat mo'ljallangan maqsadlarga, texnologik o'zgarishlarga, iste'molchilarning ehtiyojlariga va qiymat baholashiga qarab turli yo'llar bilan aniqlanadi. Lekin, asosan, sifat va xizmatning ma'lum shartlarga muvofiqligi yoki muayyan ehtiyojni qondirish darajasi sifatida tavsiflanadi.

Mahsulot sifatini boshqarish tizimlari ishlab chiqish bosqichida texnikaviy darajani rivojlanishini yuqori sur'atlarda doimo bo'lishini ta'minlaydi. Murakkab va mas'uliyatli buyumlar uchun ishlab chiqishda sifatni boshqarish jarayonida maxsus ish rejaları tuziladi. Maxsus konstruktorlik ilmiy-tadqiqot yoki loyihalash institutlarida, sanoat korxonalarida konstruktorlik texnologik bo'lim (byuro)larda yangi mahsulot namunalarini ishlab chiqish mumkin. Bunda asosiy e'tibor ushbu buyum namunasi haqiqatan yangi bo'lishligiga yoki ishlab chiqarishdagi buyumlarning takomillashganligiga qaratiladi. Mahsulotni ishlab chiqarishga tayyorlash bosqichida optimal texnologik jarayonlarni tanlash qiyin va u mas'uliyatli vazifa, chunki bu bosqichda doimiy texnologiyaning qiyinlashishi hamda ishlab chiqarishning iqtisodiy ko'rsatkichlarini yaxshilash zaruriyati bo'ladi. Tayyorlash bosqichida mahsulot sifatini oshirish korxonaning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Mahsulotni ishlab chiqarishga tayyorlash bosqichida optimal texnologik jarayonlarni tanlash qiyin va u mas'uliyatli vazifa, chunki bu bosqichda doimiy texnologiyaning qiyinlashishi hamda ishlab chiqarishning iqtisodiy ko'rsatkichlarini yaxshilash zaruriyati bo'ladi. Tayyorlash bosqichida mahsulot sifatini oshirish korxonaning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Sun'iy intellekt (SI) sifat va sifatni boshqarish jarayonlarida muhim o'rin tutadi va ko'plab sohalarda samaradorlikni oshiradi. Quyida SI sifat va sifatni boshqarishda qanday ishlatilishi va uning afzalliklari haqida qisqacha ma'lumot keltirilgan:

1. Ma'lumotlarni tahlil qilish va prognoz qilish
SI katta miqdordagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali korxonalar uchun sifat va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish imkonini beradi. Misol uchun, zavodda ishlab chiqarish jarayonidagi nuqsonlarni oldindan aniqlash orqali turli sifat muammolarining oldini olishda yordam beradi.

2. **Real vaqtda monitoring** IoT (Internet of Things) qurilmalari bilan birgalikda ishlatiladigan SI ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqtda kuzatib boradi. Masalan, ishlab chiqarish liniyasidagi har bir mahsulotning sifatini tekshirish, nuqsonlarni aniqlash va ularni darhol bartaraf etishga imkon yaratadi. Bu, ayniqsa, avtomobilsozlik, farmatsevtika va elektronika kabi yuqori aniqlikni talab qiluvchi sohalarda juda muhimdir.

3. **Sifat nazoratining avtomatlashtirilishi** Mashinasozlik, matnli va tasvirli ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalari orqali sun'iy intellekt insonning xatoliklarining oldini olishga imkon yaratadi. Masalan, sun'iy intellekt tasvir tahlili orqali mahsulotlar yuzasidagi nuqsonlarni yoki o'lchov xatolarini aniqlashi mumkin.

4. **Kuzatish va optimallashtirish** Sun'iy intellekt ishlab chiqarish jarayonini optimallashtirishda ishlatiladi. U ishlab chiqarish jarayonidagi samaradorlikni oshirish uchun real vaqtli tahlillar asosida o'zgartirishlar kiritadi. Masalan, sun'iy intellekt tarmoqdagi ma'lumotlarni yig'ish orqali resurslardan samarali foydalanish uchun ishlab chiqarish rejalarini optimallashtiradi.

5. **Xatolarni oldini olish va muammolarni prognoz qilish** AI texnologiyasi yordamida ishlab chiqarish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatolarni oldindan prognoz qilish va oldini olish imkoniyati mavjud. Bu orqali ishlab chiqarish jarayonida sifatni yaxshilash, isrofgarchilik va vaqt yo'qotishlarni kamaytirish imkonini beradi.

6. **Innovatsiyalarni joriy etish va o'rganish imkoniyati** Sun'iy intellekt korxonalar sifatini boshqarish strategiyalarini o'rganadi va takomillashtiradi. Bu yangi innovatsiyalarni, usullarni joriy etishda yordam beradi hamda korxonalar o'z raqobatdoshligini mustahkamlashga erishadi.

SI sifat va sifatni boshqarish jarayonlariga qo'shilsa, korxonalar uchun raqobatbardoshlik oshadi, xarajatlar kamayadi va jarayonlarning aniqligi sezilarli darajada yuqori bo'ladi. Shu bilan birga, sun'iy intellektning samarali ishlatilishi ishchi kuchini malakasini oshirish va murakkab vazifalarni bajarish uchun yangi ko'nikmalarni rivojlantirishga imkon yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Ismatullaev P.R., Marufov E.A., Abdullaev A.X. Metrologiya bo'yicha izohli lug'at. -Toshkent, 1993.
2. Ismatullaev P.R., Z.T.Tuxtamurodov Sifat va sertifikat. -T.: Konstruktor ИЧБ, 1994.
3. Ismatullaev P.R - Metrologiya, Standartlashtirish va Sertifikatlashtirish yo'nalishiga kirish" o'quv qo'llanma, Toshkent, 2007.