

QURILISH KORXONALARIDA RESURLARDAN SAMARALI FOYDALANISH ORQALI IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISH

Ismoilov Umid Jalolovich

Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21918722>

Qurilish korxonalarida iqtisodiy samaradorlikni ta'minlashda moddiy resurslardan foydalanish jarayonini takomillashtirish alohida ahamiyatga ega. Qurilish materiallarining umumiy tannarxdagi ulushi yuqori bo'lganligi sababli ularni xarid qilish, tashish, saqlash va ishlab chiqarish jarayoniga jalb etish bosqichlarining har birida tejamkorlik tamoyillariga amal qilish zarur. Materiallardan foydalanish samaradorligini oshirish nafaqat xarajatlarni kamaytiradi, balki qurilish ishlarining uzluksizligini ham ta'minlaydi.

Materiallar sarfini optimallashtirish uchun, avvalo, qurilish loyihasi bo'yicha aniq smeta va materiallar balansini ishlab chiqish lozim. Bunda loyihaning texnik parametrlari, qurilish hajmi va ish turlariga mos ravishda zarur materiallar miqdori aniqlanadi. Materiallarga bo'lgan ehtiyojning aniq hisoblanishi ortiqcha xarid qilishning oldini oladi va korxonaning aylanma mablag'laridan samarali foydalanish imkonini beradi.

Materiallarni saqlash sharoitlari ham iqtisodiy samaradorlikka sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Namlik, harorat, mexanik ta'sir yoki noto'g'ri joylashtirish natijasida ayrim qurilish materiallari o'z sifatini yo'qotishi mumkin. Shuning uchun qurilish maydonlarida materiallarni saqlash uchun maxsus joylarni tashkil etish, ularning kirim-chiqimini elektron shaklda nazorat qilish va ombor zaxiralarini muntazam tahlil qilib borish maqsadga muvofiqdir.

Bugungi kunda qurilish korxonalarida resurslarni boshqarish jarayonlarini raqamlashtirish iqtisodiy samaradorlikni oshirishning istiqbolli yo'nalishlaridan biridir. Raqamli texnologiyalar yordamida materiallar, mehnat resurslari, texnika, moliyaviy mablag'lar va vaqtning sarflanishini yagona axborot tizimi orqali nazorat qilish mumkin.

Ayniqsa, BIM texnologiyasidan foydalanish qurilish loyihasining barcha bosqichlarini yagona raqamli model asosida boshqarish imkonini beradi. BIM orqali obyektning konstruktiv elementlari bilan bir qatorda materiallar hajmi, xarajatlar va qurilish bosqichlarini ham modellashtirish mumkin. Bu esa loyiha boshlanishidan oldin ehtimoliy xatolarni aniqlash, resurslarga bo'lgan ehtiyojni hisoblash va ortiqcha xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi.

Shuningdek, qurilish korxonalarida elektron hujjat aylanishi va bulutli texnologiyalardan foydalanish loyiha ishtirokchilari o'rtasidagi axborot almashinuvini tezlashtiradi. Buyurtmachi, loyiha tashkiloti, pudratchi va ta'minotchilar o'rtasidagi ma'lumotlarning tezkor almashinuvi qaror qabul qilish jarayonini soddalashtiradi. Natijada boshqaruvdagi kechikishlar va axborot yetishmovchiligi bilan bog'liq muammolar kamayadi.

Raqamli monitoring tizimlari yordamida qurilish obyektidagi ishlarning real holatini kuzatish, rejalashtirilgan va amaldagi ko'rsatkichlarni taqqoslash hamda mavjud og'ishlarni aniqlash mumkin. Bunday tizimlar rahbariyatga muammolarni ular katta iqtisodiy yo'qotishlarga olib kelishidan oldin aniqlash imkonini beradi.

Qurilish korxonalarida texnik resurslardan samarali foydalanish ham tannarxni kamaytirishning muhim omilidir. Ekskavator, kran, beton aralashtirgich, yuk avtomobillari va boshqa maxsus texnikalarning bekor turib qolishi korxona uchun qo'shimcha xarajatlarni yuzaga keltiradi. Shu sababli texnikalardan foydalanish jadvalini qurilish ishlarining umumiy grafigi bilan muvofiqlashtirish zarur.

Texnikalardan foydalanish samaradorligini baholashda ularning ish vaqti, unumdorligi, yoqilg'i sarfi, texnik xizmat ko'rsatish xarajatlari va bekor turib qolish vaqti kabi ko'rsatkichlardan foydalanish mumkin. Ushbu ko'rsatkichlarning muntazam monitoring qilinishi texnika parkidan foydalanish darajasini oshirishga yordam beradi.

Bundan tashqari, ayrim hollarda qurilish texnikalarini sotib olish o'rniga ularni qisqa yoki o'rta muddatga ijaraga olish iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq bo'lishi mumkin. Ayniqsa, mavsumiy yoki qisqa muddatli loyihalarda texnikani ijaraga olish kapital xarajatlarni kamaytiradi. Biroq bunday qaror qabul qilishda ijara qiymati, texnikaning foydalanish muddati, ta'mirlash xarajatlari va sotib olish bilan bog'liq uzoq muddatli xarajatlar o'zaro taqqoslanishi kerak.

Qurilish korxonalarida resurslardan samarali foydalanishning zamonaviy usullaridan biri Lean Construction, ya'ni tejamkor qurilish tamoyillarini qo'llashdir. Ushbu yondashuv ishlab chiqarish jarayonidagi qiymat yaratmaydigan faoliyatlarni aniqlash va ularni imkon qadar qisqartirishga asoslanadi.

Qurilish jarayonida materiallarning ortiqcha tashilishi, ishchilarning keraksiz harakatlari, texnikalarning bekor turishi, qayta bajariladigan ishlar, ortiqcha zaxiralar va loyiha hujjatlaridagi xatolar qiymat yaratmaydigan jarayonlar sifatida qaralishi mumkin. Ularni kamaytirish orqali bir vaqtning o'zida vaqt va moliyaviy resurslarni tejashga erishiladi.

Lean Construction tamoyillarini joriy etishda ishlarni bosqichma-bosqich rejalashtirish, mas'uliyatni aniq taqsimlash va bajarilgan ishlarning natijasini muntazam tahlil qilish muhimdir. Qurilish jarayonida yuzaga kelgan muammolarni keyingi bosqichlarga o'tkazmasdan, ularning sabablarini aniqlash va tezkor bartaraf etish loyiha samaradorligini oshiradi.

Qurilish korxonalarida resurslardan foydalanish samaradorligini aniqlash uchun bir qator iqtisodiy ko'rsatkichlardan foydalanish mumkin. Jumladan, mahsulot tannarxi, mehnat unumdorligi, material sig'imi, kapital qaytimi, loyihaning rentabellik darajasi va investitsiyalarning qoplanish muddati asosiy ko'rsatkichlar qatoriga kiradi.

Material sig'imining pasayishi bir birlik qurilish mahsulotini yaratish uchun sarflanadigan material miqdorining kamayganligini anglatadi. Mehnat unumdorligining oshishi esa ma'lum vaqt davomida bajariladigan ish hajmining ko'payishini ko'rsatadi. Shu bilan birga, texnika va asosiy fondlardan foydalanish samaradorligini oshirish kapital qaytimi ko'rsatkichining yaxshilanishiga olib keladi.

Korxona faoliyatini baholashda faqat yakuniy moliyaviy natijalarga e'tibor qaratish yetarli emas. Resurslarning har bir turi bo'yicha alohida samaradorlik ko'rsatkichlarini aniqlash va ularni vaqt davomida taqqoslash zarur. Bu korxonaning qaysi yo'nalishida ortiqcha xarajatlar mavjudligini aniqlash va tegishli boshqaruv choralarini ishlab chiqish imkonini beradi.

Resurslardan samarali foydalanish faqat texnologik va moliyaviy mexanizmlarga emas, balki inson kapitaliga ham bog'liq. Qurilish korxonalarida zamonaviy texnologiyalarni boshqaradigan, iqtisodiy tahlilni amalga oshiradigan va raqamli tizimlardan foydalana oladigan malakali mutaxassislarining mavjudligi korxona samaradorligini oshiradi.

Shu sababli xodimlarning malakasini muntazam oshirish, yangi texnologiyalar bo'yicha o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish va zamonaviy boshqaruv usullarini o'rgatish zarur. Muhandislar, iqtisodchilar, loyiha menejerlari va ishchi-xodimlarning o'zaro hamkorligi

qanchalik yaxshi yo'lga qo'yilsa, resurslardan foydalanish samaradorligi ham shunchalik yuqori bo'ladi.

Bundan tashqari, xodimlarni mehnat natijalariga qarab rag'batlantirish tizimini takomillashtirish ham muhim. Ishlarning sifatli va o'z vaqtida bajarilishi, materiallardan tejamkor foydalanish hamda texnikalarning samarali ishlatilishi xodimlarni moddiy va nomoddiy rag'batlantirish mezonlariga kiritilishi mumkin. Bu esa korxona ichida tejamkorlik va mas'uliyat madaniyatining shakllanishiga xizmat qiladi.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, qurilish korxonalarida resurslardan samarali foydalanish tizimini quyidagi o'zaro bog'liq yo'nalishlar asosida shakllantirish mumkin: resurslarga bo'lgan ehtiyojni aniq rejalashtirish, ularni xarid qilish va yetkazib berishni optimallashtirish, sarflanishini raqamli nazorat qilish, mehnat unumdorligini oshirish, texnikalarning bekor turishini kamaytirish, moliyaviy oqimlarni nazorat qilish va zamonaviy tejamkor texnologiyalarni joriy etish.

Natijada qurilish korxonasida ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish bilan bir qatorda, loyihalarni belgilangan muddatlarda yakunlash, mahsulot sifatini oshirish va foyda miqdorini ko'paytirish imkoniyati paydo bo'ladi. Demak, resurslarni boshqarishning kompleks tizimi korxonaning nafaqat joriy iqtisodiy natijalarini, balki uzoq muddatli moliyaviy barqarorligi va bozordagi raqobatbardoshligini ham ta'minlaydi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Project Management Institute. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*.
2. Eastman C., Teicholz P., Sacks R., Liston K. *BIM Handbook*. Wiley.
3. Womack J.P., Jones D.T. *Lean Thinking*. Simon & Schuster.
4. Qurilish iqtisodiyoti, loyihalarni boshqarish va innovatsion texnologiyalarga oid ilmiy adabiyotlar.