# KICHIK SANOAT KORXONALARIDA «TEJAMKOR ISHLAB CHIQARISH» KONSEPSIYASIDAN FOYDALANISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH

**Butaev Dovlatali Inomovich**
*Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti*
*E-mail: gos.butaevdavlat@gmail.com*

**Annotatsiya:** Maqolada kichik sanoat korxonalarida “tejamkor ishlab chiqarish” (Lean Production) konsepsiyasidan foydalanishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish masalalari yoritiladi. Ishchi makonini to‘g‘ri tashkil etmaslik, mehnat intizomi va motivatsiyaning pasayishi, isrofgarchilik turlari (ortiqcha ishlab chiqarish, kutish, zaxira va nuqsonlar) korxona samaradorligiga bevosita ta’siri bilan asoslanadi.

**Kalit so‘zlar:** tejamkor ishlab chiqarish, 5S, Kaizen, Kanban, TPM, ISO 9001, Likert shkalasi, KPI, to‘qimachilik, kichik korxonalar.

**Abstract:** The paper examines ways to improve the organizational and economic mechanism for applying Lean Production in small industrial enterprises. It highlights how inadequate workplace organization, weak discipline, and various forms of waste (overproduction, waiting, inventories, defects) directly undermine performance.

**Keywords:** lean production, 5S, Kaizen, Kanban, TPM, ISO 9001, Likert scale, KPI, textiles, small enterprises.

**Аннотация:** В статье рассматривается совершенствование организационно-экономического механизма использования концепции бережливого производства на малых промышленных предприятиях. Обосновано, что неверная организация рабочего пространства, снижение дисциплины и мотивированности персонала, а также виды потерь (перепроизводство, ожидание, запасы, дефекты) напрямую ухудшают результаты деятельности.

**Ключевые слова:** бережливое производство, 5S, Kaizen, Kanban, TPM, ISO 9001, шкала Лайкерта, KPI, текстиль, малые предприятия.

## Kirish

Bugungi kunda eng dolzarb muammolardan biri ish o‘rni instituti, xodimlarning psixologik holati va ish vaqtini tartibga solishning asta-sekin yo‘q bo‘lib ketishi yoki e’tibordan chetda qolishi hisoblanadi. Ushbu holatni hisobga olmaslik xodimlarning ishidan qoniqmasligiga olib keladi, bu esa oxir-oqibat korxonalarning obro‘siga ham ta’sir qiladi, bundan tashqari, ishchi makonini to‘g‘ri tashkil etmaganda xodim zarur funksiyalarni samarali bajara olmaydi, bu esa o‘z navbatida tayyor mahsulotga ham, braklar soniga ham, umuman xarajatlarga ham ta’sir qiladi.


ISSN 3030-3907

Bozorda mavjud tendensiyalar, ya'ni korxonalarning doimiy harakatda bo'lishi va uni rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlarni izlash zarurligini hisobga olgan holda tejamkor ishlab chiqarish strategiyasiga e'tibor qaratish lozim. Ta'kidlash joizki, tejamkor ishlab chiqarish ishlab chiqarishni shunday tashkil qiladiki, uni qo'llagan tashkilotda mehnat unumdorligi yil davomida 20-40% ga ortadi, bundan tashqari boshqa ko'rsatkichlar ham yaxshilanadi. Shu boisdan ham barqaror ishlab chiqarish strategiyasini ishlab chiqishning dolzarbligi, shubhasiz, hozirgi davr uchun ham dolzarb hisoblanadi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Yevropa davlatlarida "Lean Production" konsepsiyasi asosan sanoat ishlab chiqarishini raqamlashtirish, ekologik barqarorlik va inson omilini boshqarish yo'nalishlarida keng o'rganilgan.

Masalan, James P. Womack va Daniel T. Jones o'zlarining mashhur asari "Lean Thinking" da tejamkor ishlab chiqarishning asosiy tamoyillarini — qiymat yaratish, oqimni optimallashtirish, uzluksiz yaxshilash va iste'molchi qadriyatiga yo'naltirish sifatida talqin etganlar[3].

Yevropa tajribasida, xususan Germaniya va Italiya to'qimachilik klasterlarida Lean tizimi ISO 9001 sifat menejmenti standartlari bilan integratsiyalashgan holda qo'llaniladi [4].

AQShda Lean Production nazariyasi Toyota Production System (TPS) tamoyillaridan kelib chiqqan holda rivojlangan.

Jeffrey K. Liker o'zining "The Toyota Way" asarida 14 tamoyil asosida Lean falsafasining inson resurslarini rag'batlantirish, sifat madaniyatini shakllantirish va mijozga yo'naltirilgan ishlab chiqarish tizimiga aylanishini asoslab bergan [5].

Amerikalik tadqiqotchilar, xususan Pampanelli va Andrea Lean tizimini yetkazib berish zanjiri, logistika va xizmat ko'rsatish sohalarida ham keng qo'llash mumkinligini ko'rsatgan[6].

MDH davlatlarida, xususan Rossiya, Belarus va Qozog'iston ilmiy muhitida Lean ishlab chiqarish konsepsiyasi sanoatni modernizatsiya qilish va resurslardan samarali foydalanish bilan bog'lanadi.

S.A. Loskutov Lean tizimini korxonalarda joriy etish bosqichlarini tashkiliy, texnologik va innovatsion jihatdan tahlil qilib, "Lean texnologiya – bu korxonaning uzluksiz o'sish modeli" degan xulosaga kelgan [7].

O'zbekistonda Lean Production konsepsiyasi so'nggi o'n yillikda sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash siyosati doirasida o'rganila boshladi.

S.Sh. Yusupov va M.R. Boltaboyev tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda tejamkor ishlab chiqarish tizimini to'qimachilik va tikuv-trikotaj korxonalarida joriy etish mexanizmlari tahlil qilingan [8,9].


ISSN 3030-3907

Ular Lean tizimini joriy etishda 5S, Kaizen, Kanban va TPM vositalarining bosqichma-bosqich qo‘llanishi ishlab chiqarish tannarxini kamaytirib, mehnat unumdorligini oshirishini empirik misollar asosida ko‘rsatgan.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

O‘zbekiston to‘qimachilik korxonalarida “tejamkor ishlab chiqarish” (Lean Production) konsepsiyasining joriy etilish holatini, uning amaliy samaradorligini va ishlab chiqarish jarayonlariga ta’sirini baholashdan iboratdir.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Tejamkor ishlab chiqarishni amalga oshirish orqali ishlab chiqarish jarayonlarining moslashuvchanligi sezilarli darajada oshadi, mahsulot sifati yaxshilanadi, shuningdek, iste’molchilar bilan uzoq muddatli munosabatlar o‘rnatiladi.

Tejamkor ishlab chiqarish konsepsiyasining asosiy maqsadi bevosita ortiqcha ishlab chiqarish, kutish, detallarga ortiqcha ishlov berish, ortiqcha zaxiralar, nuqsonlar va boshqalardan yo‘qotishlarni istisno qilish orqali ishlab chiqarish jarayonlarini doimiy ravishda takomillashtirishdan iborat. Ushbu yo‘qotishlarni bartaraf etish ishlab chiqarish jarayonlari sifatini yaxshilashga olib keladi va tayyor mahsulot ishlab chiqarishni tezlashtirish imkonini beradi [10].

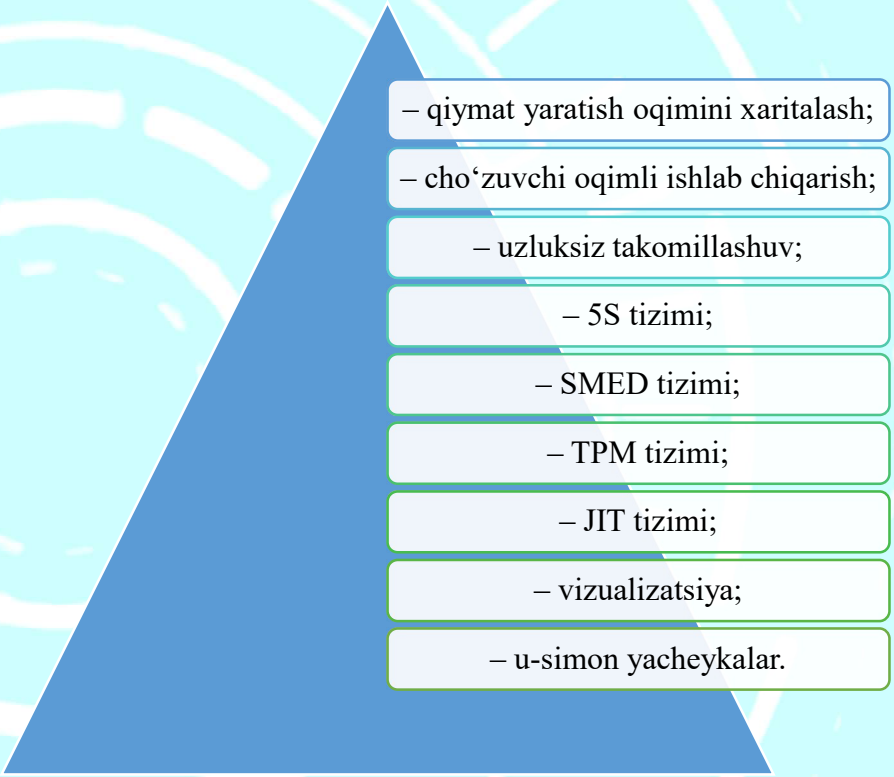
Mamlakatimizdagi tashkilotlarning katta qismi o‘z ishlab chiqarish tizimlarida zamonaviy talablarga javob bermaydigan va kerakli natijani olish imkonini bermaydigan ommaviy ishlab chiqarish konsepsiyasini amalga oshiradi. Buning oqibatida ishlab chiqarish tizimini o‘zgartirish zarurati paydo bo‘ladi. Ta’kidlash joizki, Mamlakatimiz korxonalarida tejamkor ishlab chiqarish texnologiyasini joriy etish zarurati mahsulotlarning yuqori tannarxini pasaytirish, eskirgan uskunalarni yangilash va mahsulot sifatini oshirish yo‘llarini izlash bilan ham bog‘liq.

Mamlakatimiz boshqa rivojlangan davlatlar singari tejamkor ishlab chiqarish texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha uzluksiz ish olib bormoqda. Yangi usullarni amalga oshirish korxonaning raqobatbardoshligini oshirish, xodimlarning asosiy kompetensiyalarini takomillashtirish, yetkazib beruvchilar va iste’molchilar bilan barqaror aloqalarni o‘rnatish imkonini beradi [11].

Tejamkor ishlab chiqarish - bu yo‘qotishlarni bartaraf etish va biznes-jarayonlarni optimallashtirishga qaratilgan keng boshqaruv konsepsiyasi: mahsulotni ishlab chiqish, ishlab chiqarish bosqichidan tortib, yetkazib beruvchilar va mijozlar bilan o‘zaro munosabatlargacha.

Tejamkor ishlab chiqarishning mohiyati keyinchalik mahsulot sifatining pasayishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan xarajatlarni qisqartirish emas, balki, aksincha, har bir ish joyida bo‘ladigan yo‘qotishlarni qisqartirishdan iborat.


ISSN 3030-3907




**1-rasm. Tejamkor ishlab chiqarish vositalari.**

Korxonada ushbu vositalarning barchasi qo‘llanilsa, ishlab chiqarilayotgan mahsulot va xizmatlarning sifati oshadi, mehnat unumdorligi oshadi, shuningdek, xodimlarning motivatsiya darajasi oshadi, bu esa o‘z navbatida korxonaning raqobatbardoshligini oshirishga olib keladi.

Mamlakatimizda korxonalarda tejamkor ishlab chiqarish asosida raqobatbardoshlikni oshirish va ishlab chiqarishni modernizatsiyalash imkoniyatlariga qiziqish paydo bo‘la boshladi. Eng yuqori faollik mashinasozlik, qora yoki rangli metallurgiya tarmoqlariga tegishli bo‘lgan ming kishidan ortiq bo‘lgan yirik korxonalarda namoyon bo‘ladi. Bu barqaror ishlab chiqarish vositalarini joriy etish tajribasi va ushbu korxonalarning jahon bozorida mavjudligi to‘g‘risidagi ma’lumotlarning ko‘proq mavjudligi bilan bog‘liq: ular xorijiy ishlab chiqaruvchilar bilan raqobatlashishi, mahsulot sifatining jahon standartlariga javob berishi kerak [12].

Ammo mamlakatimizda ehtiyotkorona ishlab chiqarishni qo‘llay boshlagan korxonalarning hammasida ham natijalar a’lo darajada bo‘lmadi. Mamlakatimiz korxonalarida tejamkor ishlab chiqarish konsepsiyasini amalga oshirishda mumkin bo‘lgan sabablar va to‘xtatuvchi omillarni ajratib ko‘rsatamiz:

– axborot yetishmasligi (kitoblar, seminarlar, konferensiyalar);

– uni “yuqoridan ko‘rsatish” bo‘yicha amalga oshirish bilan shug‘ullanuvchi xodimlar buni navbatdagi kompaniya deb hisoblashadi va o‘zlarini shunchaki kiritayotgan qilib ko‘rsatishadi;


ISSN 3030-3907

– kompaniyalarda ishlab chiqarish tizimlarini modernizatsiya qilish jarayonlarini boshqarishga qodir bo‘lgan ushbu tizimning xususiyatlarini ichdan biladigan mamlakatimizlik mutaxassislarning yo‘qligi;

– rahbarning xodimlar bilan birgalikda taqdimotda ishtirok etishni istamasligi;

– maqsadga muvofiq joriy etishning dastlabki baholanmaganligi;

– joriy etishning majburiy bosqichlaridan o‘tish tushunchasining yo‘qligi.

Shunday qilib, tejamkor ishlab chiqarishni joriy etishda uni qo‘llashga e’tiborli va mulohazali munosabatda bo‘ladi, joriy etishning maqsadga muvofiqligini oldindan albatta baholaydi. Bundan tashqari, hozirgi vaqtda tejamkor ishlab chiqarishni avtomatlashtirish uchun axborot yechimlari faol rivojlanmoqda, ulardan an’anaviy boshqaruv tizimlari bilan birgalikda foydalanish tejamkor ishlab chiqarishni joriy etishni optimallashtirishga sezilarli darajada yordam berishi mumkin.

Mamlakatimiz korxonalarida tejamkor ishlab chiqarishni joriy etish muammolarini hal qilishga qodir bo‘lgan asosiy harakatlar va yo‘nalishlarni ajratib ko‘rsatamiz:

– joriy etish jarayonida ishlab chiqarish tizimini rivojlantirish bo‘yicha yuqori malakali mutaxassislardan iborat kichik bo‘limlarni tashkil etish;

– joriy etishni alohida bo‘limlar yoki kabinetlarda emas, balki butun korxona hududida 5S dan boshlash;

– qabulxonada barcha yo‘nalishlarni tahlil qilish va yaxshilash bo‘yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish uchun barcha zarur ma’lumotlarni majburiy yig‘ish kerak;

– yangi ishga kirgan xodimlarni ham, uzoq vaqtdan beri ishlayotgan xodimlarni ham doimiy o‘qitish tizimini joriy etish;

– rahbarlar o‘zlarini shunchaki jalb qilingan va manfaatdor qilib ko‘rsatmasdan, balki o‘z korxonasida joriy etishning barcha bosqichlarini haqiqatan ham o‘zlari bajarishlari, shu bilan o‘z qo‘l ostidagilarga o‘rnak ko‘rsatishlari, shuningdek, ushbu usulning o‘ziga xos xususiyatlarini chuqurroq o‘rganishlari kerak;

– xodimlarni rag‘batlantirishning majburiy tizimini yaratish, masalan, muayyan vazifalarni bajarganlik va joriy etish bosqichi uchun pul to‘lash tizimini qo‘llash va xodimlarni ham moddiy, ham ma’naviy rag‘batlantirish, masalan, korxonaning butun jamoasi oldida yorliq bilan taqdirlash orqali xodimlarni yaxshilash jarayoniga jalb qilish tizimini yaratish zarur [13].

Tejamkor ishlab chiqarishni amalga oshirish orqali ishlab chiqarish jarayonlarining moslashuvchanligi sezilarli darajada oshadi, mahsulot sifati



ISSN 3030-3907

yaxshilanadi, shuningdek, iste'molchilar bilan uzoq muddatli munosabatlar o'rnatiladi.

Tejamkor ishlab chiqarish konsepsiyasining asosiy maqsadi bevosita ortiqcha ishlab chiqarish, kutish, detallarga ortiqcha ishlov berish, ortiqcha zaxiralar, nuqsonlar va boshqalardan yo'qotishlarni istisno qilish orqali ishlab chiqarish jarayonlarini doimiy ravishda takomillashtirishdan iborat. Ushbu yo'qotishlarni bartaraf etish ishlab chiqarish jarayonlari sifatini yaxshilashga olib keladi va tayyor mahsulot ishlab chiqarishni tezlashtirish imkonini beradi.

Mamlakatimizdagi tashkilotlarning katta qismi o'z ishlab chiqarish tizimlarida zamonaviy talablarga javob bermaydigan va kerakli natijani olish imkonini bermaydigan ommaviy ishlab chiqarish konsepsiyasini amalga oshiradi. Buning oqibatida ishlab chiqarish tizimini o'zgartirish zarurati paydo bo'ladi. Ta'kidlash joizki, Mamlakatimiz korxonalarida tejamkor ishlab chiqarish texnologiyasini joriy etish zarurati mahsulotlarning yuqori tannarxini pasaytirish, eskirgan uskunalarni yangilash va mahsulot sifatini oshirish yo'llarini izlash bilan ham bog'liq.

Mamlakatimiz boshqa rivojlangan davlatlar singari tejamkor ishlab chiqarish texnologiyalarini joriy etish bo'yicha uzluksiz ish olib bormoqda. Yangi usullarni amalga oshirish korxonaning raqobatbardoshligini oshirish, xodimlarning asosiy kompetensiyalarini takomillashtirish, yetkazib beruvchilar va iste'molchilar bilan barqaror aloqalarni o'rnatish imkonini beradi.

Kichik biznes sub'yektlariga tejamkor ishlab chiqarish konsepsiyasini joriy etish uchun xodimlar va korxona rahbarlarining fikrlash tarzini o'zgartirish talab etiladi. Ular isrofgarchilikni aniqlashni, qaysi harakatlar yoki holatlar haqiqatan ham isrofgarchilik ekanligini tushunishni va ularni bartaraf etish ustida uzluksiz ishlashni o'rganishlari lozim [14].

5S tizimining asosida aniq va ayni paytda innovasion g'oya yotadi: optimallashtirishga imkon bo'lgan barcha narsa albatta optimallashtirilishi kerak! Uni amalga oshirish uchun xodimlar va korxona rahbarlari mentalitetini o'zgartirish talab etiladi, ular yo'qotishlarni aniqlashni o'rganishlari, qanday harakatlar yoki holatlar aslida yo'qotish ekanligini tushunishlari va ularni bartaraf etish ustida uzluksiz ishlashlari kerak.

5S asosida aniq va shu bilan birga innovasion g'oya yotadi: optimallashtirish mumkin bo'lgan hamma narsa optimallashtirilishi kerak.


ISSN 3030-3907

| | |
|---|---|
| Korxona uchun 5S tizimini joriy etishning afzalliklari: | - kerakli jihozlarni qidirishga ketadigan vaqtni kamaytirish orqali boshqa mahsulot ishlab chiqarishga o‘tish davrining qisqarishi; |
| | - mos kelmaydigan detal va andozalardan foydalanish natijasida yuzaga keladigan nuqsonlarning oldini olish; |
| | - ish joyidagi ortiqcha zahiralar bilan bog‘liq isrofgarchilikni bartaraf etish; |
| | - jarohatlanishlarning oldini olish; |
| | - jihozlarni toza holda saqlash. |

**5S tizimi beshta bosqichni o‘z ichiga oladi.**

Birinchi qadam - keraksiz narsalarni olib tashlash: ish muhitining barcha buyumlari uch toifaga bo‘linadi: zarur, shoshilinch keraksiz va keraksiz. Keraksizlari ma’lum qoidalar asosida olib tashlanadi.

Keraklilari ish joyida saqlanadi. Keraksizlari zudlik bilan ish joyidan ma’lum masofada joylashtiriladi yoki markazlashtirilgan holda saqlanadi.
Har bir xodimga javobgarlik zonalari taqsimlanadi va biriktiriladi.

Shunday qilib, ushbu olib tashlash joriy etilgandan so‘ng quyidagi natijalarga olib kelishi rejalashtirilgan:

- keraksiz zaxiralarni qisqartirish;
- egallangan maydonlarni qisqartirish;
- ishlab chiqarish muhitini keraksizlaridan ozod qilish hisobiga shikastlanishlarni kamaytirish;

xomashyo, materiallar, tayyor mahsulotlarning saqlanishini hisobga olish.

Ikkinchi qadam - buyumlarni joylashtirish tartibini o‘rnatish:

zarur va shoshilinch bo‘lmagan narsalarga nisbatan quyidagilarni ta’minlovchi qarorlar ishlab chiqiladi va amalga oshiriladi:

- ulardan foydalanishning tezligi, qulayligi va xavfsizligi;
- zarur buyumning mavjudligi, yo‘qligi yoki turgan joyini saqlash va nazorat qilish usulini vizualizatsiya qilish;
- harakat erkinligi va ishlab chiqarish muhitining estetikligi;
- ish o‘rinlaridan samarali foydalanish, mehnatni tashkil etishni yaxshilash;
- qidiruv, yurish va boshqalarga sarflanadigan vaqtni qisqartirish.
- buyumlarni saqlashning xavfsiz usuli tufayli shikastlanishlarni kamaytirish - xavfsiz vaziyatni yaratish;


ISSN 3030-3907

- nomuvofiq komponentlarning tasodifiy ishlatilishi tufayli brakning qisqarishi.

Uchinchi qadam - ish joyini tozalash, u quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- ish jarayonini ifloslantiruvchi asosiy manbalarni aniqlash;
- tahlil o‘tkazish va hujjatlarga yoki tafsilotlarga kimning kirishi mumkinligini, aynan qanday, qanday va hokazolarni aniqlash.

Tahlildan so‘ng quyidagilar amalga oshirilishi ko‘rinadi:

- uskunalarning nosozligi tufayli turib qolishlarni qisqartirish;
- mehnatning sanitariya-gigiyena sharoitlarini yaxshilash;
- bug‘, gaz, havo, suv va xavfli moddalarning sizib chiqishining oldini olish; - uskunalarning nosozligi tufayli yuzaga keladigan avariyalarni kamaytirish;
- avariyalar, yong‘inlar, baxtsiz hodisalar sabablarini bartaraf etish;
- brak va ifloslanish bilan bog‘liq yo‘qotishlarni qisqartirish;
- asbob-uskunalar va nazorat-o‘lchov asboblarining nosozligi tufayli brakning qisqarishi.

To‘rtinchi qadam - tozalash qoidalarini standartlashtirish, unda quyidagilar bajariladi:

- bo‘limlarda yoki uchastkalarda hujjatlar yoki detallardan foydalanish qoidalarini o‘z ichiga olgan yo‘riqnomani ishlab chiqish;
- ulardan foydalanish huquqiga ega bo‘lgan shaxslar doirasini aniqlash, joriy etilgandan so‘ng esa quyidagilarni olamiz;
- nazorat va boshqaruvni vizuallashtirish hisobiga yo‘qotishlarni kamaytirish;
- xavfsizlik nazoratini vizualizatsiya qilish;
- nazorat usullarini standartlashtirish.

Oxirgi qadam - beshinchi - ozodalik va tartibga rioya qilish odatini shakllantirish. 4-bosqichda ishlab chiqilgan korxona bo‘yicha nashr etilgan yo‘riqnomalarni direktor buyrug‘i bilan tasdiqlash.

Hujjatlar yoki tafsilotlardan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lgan lavozimlarni egallagan odamlar bilan ishlash bo‘yicha ko‘rsatmalar o‘tkaziladi [15].

Yo‘l-yo‘riq berish tugagach, shaxsning yo‘l-yo‘riq berish bilan tanishganligini tasdiqlovchi hujjat imzolanadi. Hujjatlar yoki detallarni saqlash uchun mas’ul shaxs tayinlanishi shart. Zarur hollarda jarima tizimi joriy etiladi.

Kutilgan natija:

- xodimlarning ishlab chiqarish mehnatiga bo‘lgan motivatsiyasi hisobiga ishlab chiqarishning o‘sishi;
- mehnatni muhofaza qilish qoidalariga rioya qilish;- xavfsiz ishlab chiqarish xulq-atvori;
- xodimlarning e’tiborsizligi yoki intizomsizligi tufayli nikohni qisqartirish.


ISSN 3030-3907

5S tizimini joriy etish tejamkor ishlab chiqarishni rivojlantirish va xodimlarni ishlab chiqarish muhitini doimiy ravishda takomillashtirish va erishilgan darajani saqlab qolish qobiliyatini tarbiyalash yo‘lidagi birinchi qadamdir. Temir yo‘l korxonasida 5S ni joriy etish samaradorligini oshirish uchun «Eng yaxshi sex,» «Eng toza ishchi uchastka» va boshqa tanlovlarni joriy etish lozim. Shu bilan birga, intizomni oshirish uchun «Yomon sex» va «Eng iflos ish joyi» unvonlarini berish kerak.

5S-tartibga solish jarayonida ixtisoslashtirilgan uskuna inventarizatsiya qilinadi va ishlatilmagan maxsus uskuna ro‘yxati tuziladi. Uning natijalariga ko‘ra eskirgan va ishlab chiqarishdan chiqarilgan agregatlar va uskunalar hisobdan chiqarilishi va kelgusida foydalanish uchun jo‘natilishi kerak. Utilizatsiya va qayta ishlashdan olingan summa to‘g‘ridan-to‘g‘ri iqtisodiy samara yig‘indisi bo‘ladi.

Biroq, ushbu tadbirlarning samarasi nafaqat ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, sifatning o‘sishi hisobiga ishlab chiqariladigan mahsulot narxini oshirish, mahsulot birligini tayyorlash uchun vaqt sarfini kamaytirish, balki psixologik jihatdan ham - xodimlar toza, tartibli ish joyida katta ishtiyoq va samaradorlik bilan ishlaydi.

Asosiy natija xarajatlar emas, balki resurslarning nisbatan tejalishi, birinchi navbatda, davr uchun tugallanmagan ishlab chiqarish qoldiqlarining qisqarishi bo‘lib, bu kredit mablag‘larini tejashga yoki ilgari bo‘shagan pul mablag‘larini muqobil tadbirlarga sarflash imkoniyatiga olib keladi.

Ushbu o‘zgarishlarni amalga oshirish uchun rahbarlik lavozimini egallab, muhim qarorlar qabul qilish va ular uchun mas’ul bo‘lish huquqiga ega bo‘lgan yetakchi shaxs zarur. Uni «o‘zgarishlar agenti» g‘oyani targ‘ib qiluvchi va jarayonni nazorat qiluvchi etib tayinlash kerak.

Tizimni joriy etishdan oldin barcha bo‘linmalar rahbarlari uchun bir kunlik seminar-trening o‘tkazish talab etiladi. Menejerlar o‘z ish joylarida uch oy ichida tizimning dastlabki uchta tamoyilini amalga oshirishi kerak.

Har uch haftada ular joriy etish bo‘yicha individual-guruh maslahatlashuvlarida ishtirok etishlari kerak: avval auditoriyada to‘plangan savollar va muammolar muhokama qilinadi (10-12 kishidan iborat guruhlarda), so‘ngra guruhning barcha a’zolari maslahatchilar bilan birgalikda guruhning har bir a’zosining kabinetlari, ish joylarini ketma-ket aylanib chiqishadi. Shu bilan birga, ko‘plab muammolarning yechimi aynan shunday muhokamalar va tashriflar orqali topiladi. Rahbarlar bir-birining tajribasini oson o‘zlashtiradi. Natijaga erishish nazorat varaqasi bo‘yicha tekshirilishi kerak.

Boshqaruvning tashkiliy sxemasini o‘zgartirish kerak. Birinchi navbatda - shtat jadvalini o‘zgartirish. Ishlab chiqarishni boshqarish usta va brigadirlarga


ISSN 3030-3907

ishonib topshirilsin. Sobiq o‘rinbosarlar timsolida barcha oraliq boshqaruvchilar rivojlanish guruhiga o‘tkaziladi.

5S tizimi muvaffaqiyatli joriy etilsa, iste’molchiga yo‘naltirilganlik, umumiy sifat nazorati, sifat to‘garaklari, takliflar tizimi, avtomatlashtirish, ish joyidagi intizom, uskunalarga umumiy g‘amxo‘rlik qilish, sifatni oshirish, unumdorlikni oshirish va yangi mahsulotlarni ishlab chiqishga asoslangan tizimni joriy etishga o‘tish mumkin. Tizimning o‘ziga xos xususiyatlaridan biri shundaki, u taklif va innovatsiyalarni «pastdan yuqoriga» ishlab chiqishga qaratilgan, ya’ni xodim uni yaxshilash bo‘yicha taklif kiritadi, taklif ko‘rib chiqiladi, uni joriy etish yoki qilmaslik to‘g‘risida qaror qabul qilinadi. Shundan so‘ng taklif amalga oshiriladi va xodim uning g‘oyasi uchun rag‘batlantiriladi (shu jumladan, iqtisodiy samaraga nisbatan foiz sifatida ham).

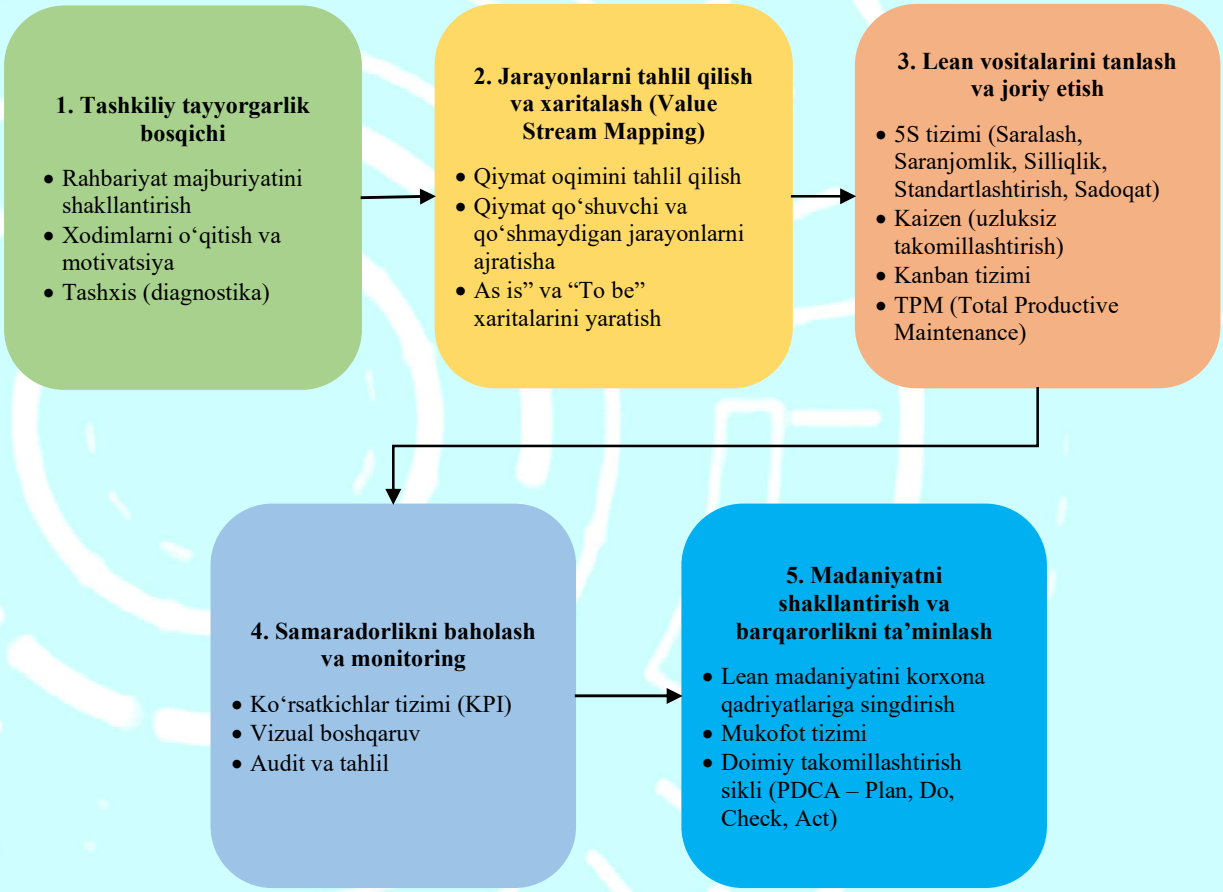
“Lean Production” texnologiyasini rivojlantirishda axborot ta’minoti katta ahamiyatga ega bo‘lib, mahalliy korxonalar ushbu konsepsiyani amalda qo‘llash bo‘yicha yetarli ma’lumotlarga ega emas. Korxonalarning aksariyati ishlab chiqarish sifatini yaxshilash algoritmi insoniy qadriyatlarga asoslanishi kerakligini hisobga olmay, bir zumda samara olishni kutishadi.

Sanab o‘tilgan muammolarni hal qilish uchun ushbu texnologiyani alohida kabinetlarda emas, balki butun korxona hududida 5S konsepsiyasini qo‘llagan holda ishlab chiqarish tizimini rivojlantirish bo‘yicha kichik jamoalar ishini tashkil etish orqali joriy etish kerak. Xodimlarni yangi texnologiyalarga o‘qitish bo‘yicha doimiy ishlarni olib borish va manfaatdor shaxslarni Lean Production texnologiyasining o‘ziga xos xususiyatlarini tushuntirish bilan jalb qilish zarur.

“Lean Production” texnologiyasini rivojlantirishda axborot ta’minoti katta ahamiyatga ega bo‘lib, mahalliy korxonalar ushbu konsepsiyani amalda qo‘llash bo‘yicha yetarli ma’lumotlarga ega emas. Korxonalarning aksariyati ishlab chiqarish sifatini yaxshilash algoritmi insoniy qadriyatlarga asoslanishi kerakligini hisobga olmay, bir zumda samara olishni kutishadi. Sanab o‘tilgan muammolarni hal qilish uchun ushbu texnologiyani alohida kabinetlarda emas, balki butun korxona hududida 5S konsepsiyasini qo‘llagan holda ishlab chiqarish tizimini rivojlantirish bo‘yicha kichik jamoalar ishini tashkil etish orqali joriy etish kerak. Xodimlarni yangi texnologiyalarga o‘qitish bo‘yicha doimiy ishlarni olib borish va manfaatdor shaxslarni Lean Production texnologiyasining o‘ziga xos xususiyatlarini tushuntirish bilan jalb qilish zarur.



ISSN 3030-3907




**2-rasm. To‘qimachilik korxonalarida tejamkor ishlab chiqarish (Lean Production) tizimini joriy etish mexanizmi diagrammasi.**

Taqdim etilgan 2-rasm asosida, to‘qimachilik korxonalarida “tejamkor ishlab chiqarish” (Lean Production) konsepsiyasini amaliy joriy etish mexanizmi mukammal tizimli yondashuv orqali shakllantirilgan bo‘lib, u korxona ichki-ishlab chiqarish muhitini transformatsiya qilishga qaratilgandir.

Bu mexanizm mehnat resurslarini samarali jalb qilish, qayta ishlash jarayonlarini optimallashtirish, faoliyat turlari bo‘yicha qiymat yaratishni ta’minlash va axborot texnologiyalarini joriy etish orqali yuqori samaradorlikka erishishni ko‘zda tutadi.

Mexanizmda avvalo “korxona xodimlari” va “korxona rahbariyati” o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlik asosiy omil sifatida belgilab o‘tilgan. Xodimlar tomonidan o‘z vazifalarini anglash va mexanik emas, balki ongli ishtiroki, shuningdek, rahbariyat tomonidan jamoaviy qaror qabul qilish tizimi asosida ishlarni muvofiqlashtirish nazarda tutilgan. Mazkur yondashuv zamonaviy boshqaruv prinsiplariga to‘liq mos keladi.

Tadbiq etishning amaliyot qismida «operasion menedjment» alohida ahamiyat kasb etadi. Uning doirasida ishlab chiqarish jarayonlarida qiymat yaratishga yo‘naltirilgan faoliyatlarga e’tibor qaratiladi, takroriy ishlash va nuqsonlarni bartaraf etish, jarayonlar o‘zaro bog‘liqligini tahlil qilish va resurslarni tejash bo‘yicha muntazam choralar ko‘riladi. Shuningdek, “tortuvchi ishlab


ISSN 3030-3907

chiqarish” tamoyili asosida buyurtmaga asoslangan ishlab chiqarish rejalari shakllantiriladi va hajmsiz zaxiralarga bog‘liqlik kamaytiriladi.

Mexanizm doirasida korxonaning umumiy ishlab chiqarish tizimidagi 7 turdagi isrof — ortiqcha ishlab chiqarish, kutuv, transport, qayta ishlash, harakat, mahsulot nuqsonlari va ortiqcha zaxiralar — aniqlanib, bartaraf etishga qaratilgan choralar amalga oshiriladi. Bu esa to‘qimachilik sohasi uchun muhim bo‘lib, material va vaqt sarfining samarali boshqarilishini ta’minlaydi. Yanada muhim jihatlardan biri — ishlab chiqarish jarayonlari bo‘yicha barcha bosqichlarni tahlil qilish orqali ularning sifat va samaradorligini baholash tizimi joriy etilishi hisoblanadi. Bu jarayon KPI ko‘rsatkichlari orqali nazorat qilinadi.

Mexanizmning yana bir asosiy yo‘nalishi bu ta’lim va malaka oshirish tizimidir. Bu orqali xodimlarning bilim va ko‘nikmalarini uzluksiz ravishda oshirish ta’minlanadi. Shuningdek, axborot texnologiyalari (ERP, MES kabi tizimlar) orqali jarayonlarni raqamlashtirish va avtomatlashtirishga alohida e’tibor qaratilgan. Bu tizimli yondashuv ishlab chiqarish jarayonining har bir bosqichini raqamli nazorat qilish va tahlil qilish imkonini beradi.

**XULOSA VA TAKLIFLAR**

Xulosa qilib aytganda, to‘qimachilik korxonalarida “tejamkor ishlab chiqarish” konsepsiyasini joriy etish mexanizmi — bu samarali tashkil etilgan ko‘p bosqichli boshqaruv tizimidir. U resurslardan oqilona foydalanish, ishchi kuchi va texnologik imkoniyatlarni muvofiqlashtirish, axborot texnologiyalarini joriy etish va ishlab chiqarishdagi isroflarni bartaraf etish orqali korxonaning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Shu asosda, ushbu mexanizm ilmiy va amaliyot nuqtai nazaridan yuqori natijadorlikni ta’minlovchi zamonaviy yondashuv sifatida baholanishi mumkin.

O‘tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekiston to‘qimachilik korxonalarida tejamkor ishlab chiqarish (Lean Production) konsepsiyasini joriy etish amaliyoti bosqichma-bosqich shakllanayotgan bo‘lsa-da, tizimli yondashuvni talab etadi. Anketali so‘rovnoma asosida olingan ma’lumotlar Lean tamoyillarining korxonalar faoliyatida turlicha darajada qo‘llanilayotganini aniqladi.

Deskriptiv va grafik tahlillar shuni ko‘rsatdiki, 5S tizimi va Kaizen yondashuvi ko‘pchilik korxonalarda ma’lum darajada joriy etilgan bo‘lib, ular ishlab chiqarish jarayonida ish joyini tashkil etish, tartib va mehnat unumdorligini oshirishda sezilarli ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu bilan birga, Kanban va TPM vositalari hali to‘liq qo‘llanilmayotgani, bu esa ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida boshqarishda ma’lum cheklovlarni keltirib chiqarmoqda.

So‘rovnoma natijalariga ko‘ra, respondentlarning katta qismi Lean tizimini joriy etish natijasida ishlab chiqarish tannarxining pasayishi, xodimlarning


ISSN 3030-3907

mas'uliyati oshishi, jihozlardan samarali foydalanish kabi ijobiy o'zgarishlarni qayd etgan. Bu esa tejamkor ishlab chiqarish mexanizmini amaliyotga keng tatbiq etish orqali mehnat unumdorligini 5–10% gacha oshirish imkonini berishini tasdiqlaydi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Lean Production konsepsiyasi to'qimachilik korxonalari uchun raqobatbardoshlikni oshirishning zamonaviy vositasi bo'lib xizmat qiladi.
2. O'zbekiston korxonalari sharoitida Lean tizimining samarali joriy etilishi uchun rahbariyatning qo'llab-quvvatlashi, xodimlarni muntazam o'qitish va takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.
3. So'rovnoma natijalari Lean vositalarining bosqichma-bosqich integratsiyasi ishlab chiqarish barqarorligini ta'minlashini ko'rsatdi.
4. Deskriptiv tahlil natijalari Lean tizimini joriy etgan korxonalarda resurslardan foydalanish samaradorligi oshganini tasdiqladi.
5. Tadqiqotda ishlab chiqilgan tizimli mexanizm to'qimachilik korxonalarida ishlab chiqarish madaniyatini yaxshilash va sifatni nazorat qilish jarayonlarini optimallashtirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, olib borilgan ilmiy izlanishlar tejamkor ishlab chiqarish tizimi O'zbekiston to'qimachilik sanoatida barqaror o'sish va innovatsion rivojlanishning muhim omillaridan biri ekanligini ilmiy jihatdan asoslab berdi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi, PF–60-son Farmoni (1-ilova, III-bo'lim, 21-maqsad).
2. Mirziyoyev Sh.M. "Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak" 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2017 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasi // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar.
3. James P. Womack, Daniel T. Jones "Lean Thinking" Come creare valore e bandire gli sprechi. goWare & Guerini Next, 2017 ISBN 8868961881, 9788868961886. 598 p.
4. ISO 9001:2015 Quality Management Systems – Requirements
5. Liker, Jeffrey K.. The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer. Испания, McGraw Hill LLC, 2004.
6. Pampanelli, Andrea, et al. The Green Factory: Creating Lean and Sustainable Manufacturing. Великобритания, Taylor & Francis, 2015.


ISSN 3030-3907

7.. С. А. Лоскутов Формирование механизма ресурсоэффективности на предприятиях хлебопекарной промышлен-ности: дис. … канд. экон. наук: 08.00.05. — Воронеж, 2015. — 214 с.
8. Yusupov S.Sh. Kuchli raqobat sharoitida to‘qimachilik korxonalari rivojlantirish strategiyasining asosiy yo‘nalishlari: Monografiya. – T.: Fan va texnologiya, 2014.
9. Boltaboyev M.R. To‘qimachilik sanoatida marketing strategiyasi. Monografiya. –T.: Fan, 2004. - 224 b.
10. Osipova O.N. О моделировании загрузки производственных мощности текстильных предприятий. //Технология текстильной промышленности – 2006. - №5 (293). - С-9-12.
11. Isomjonovna D.R. “Kichik biznes subyektlarini samarali investitsiyalashning ilg‘or xorijiy davlatlar tajribasi” Vol. 1 No. 10 (2023): «Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot» jurnali 471-480 p.
12. Muratov R.S. O‘zbekiston qishloq aholisi iste’moli uchun yengil sanoat mahsulotlari assortimentini shakllantirishning regional aspektlari. 08.00.13– «Marketing» ixtisosligi. I.f.n. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dis. – T., 2006. – 200 b.
13. Xakimov Z. Yengil sanoat korxonalari raqobatbardoshligini marketing strategiyalari asosida oshirish. 08.00.13–«Marketing» ixtisosligi bo‘yicha falsafa fanlari doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. – T., 2018. – 156 b.
14. Kadirov A.M. Sanoat korxonalarining iqtisodiy barqarorligini ta’minlash mexanizmlarini takomillashtirish (“Andijonneft” AJ misolida). I.f.n. (PhD) ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya. – T.: 2019.19.
15. Qurbonov Z.N., Isayev F.I. Iqtisodiy barqarorlikni ifodalovchi ko‘rsatkichlar tahlili. // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar, No1, yanvar–fevral, 2017. – B. 1–8.20.


ISSN 3030-3907