ВИЛОЯТДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ СОҲАСИДА ТЕЖАМКОР БОШҚАРУВ ТИЗИМИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ: ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОРХОНАЛАРИ ФАОЛИЯТИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ, РЕСУРСЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ ВА ХОРИЖИЙ ТАЖРИБАЛАР

Бизнес ва тадбиркорлик олий мактаби
бош мутахассиси: Холбоев.Т.Р.

Аннотация: Мазкур мақолада Навоий вилоятида ишлаб чиқариш соҳасида тежамкор бошқарув тизимини жорий этишнинг илмий-назарий ва амалий асослари тадқиқ этилган. Ишлаб чиқариш корхоналари фаолиятида хомашё, энергия, меҳнат ва вақт ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, ишлаб чиқариш жараёнларидаги йўқотишларни аниқлаш ҳамда ортиқча харажатларни камайтириш масалалари ёритилган. Шунингдек, Япония, Германия, Жанубий Корея ва бошқа давлатларнинг тежамкор ишлаб чиқариш, ресурс тежамкорлиги ва замонавий бошқарув бўйича илғор тажрибалари таҳлил қилиниб, уларни Навоий вилояти корхоналари фаолиятига мослаштириш бўйича илмий-амалий таклифлар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: тежамкор бошқарув, ишлаб чиқариш самарадорлиги, Lean Management, ресурс тежамкорлиги, ортиқча харажатлар, меҳнат унумдорлиги, 5S, Kaizen, Kanban, PDCA, OEE, хорижий тажриба, саноат корхоналари.

КИРИШ: Бугунги кунда жаҳон иқтисодиётида саноат корхоналарининг рақобатбардошлигини таъминлаш, ишлаб чиқариш харажатларини оптималлаштириш, маҳсулот таннархини пасайтириш ва мавжуд ресурслардан самарали фойдаланиш муҳим иқтисодий вазифалардан бири ҳисобланади. Жаҳон бозорида рақобатнинг кучайиши корхоналардан нафақат ишлаб чиқариш ҳажмини оширишни, балки ишлаб чиқариш жараёнларини

замонавий бошқарув усуллари асосида такомиллаштиришни ҳам талаб этмоқда.

Айниқса, хомашё, электр энергияси, сув, меҳнат ва молиявий ресурслардан фойдаланишдаги самарасизликлар маҳсулот таннархининг ортишига, корхоналар даромадлилигининг пасайишига ва рақобат устунлигининг сусайишига олиб келиши мумкин.

Шу нуқтаи назардан, тежамкор бошқарув (Lean Management) тизимини жорий этиш ишлаб чиқариш жараёнларида қиймат яратмайдиган операцияларни қисқартириш, ортиқча йўқотишларни бартараф этиш, меҳнат унумдорлигини ошириш ва маҳсулот сифатини яхшилашнинг муҳим воситаси ҳисобланади.

Навоий вилоятининг саноат салоҳияти, йирик саноат корхоналари ҳамда кичик ва ўрта ишлаб чиқариш субъектларининг мавжудлиги мазкур тизимни ҳудудда кенг жорий этиш учун муҳим имкониятлар яратади.

Тадқиқотнинг мақсади Навоий вилоятида ишлаб чиқариш корхоналари фаолиятини тежамкор бошқарув тамойиллари асосида такомиллаштириш, ресурслардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, ортиқча харажатларни камайтириш ва илғор хорижий тажрибалар асосида ҳудудий жорий этиш механизмини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқот вазифалари:

ишлаб чиқариш корхоналари фаолиятидаги мавжуд йўқотишлар ва ресурслар сарфини ўрганиш;

тежамкор бошқарувнинг замонавий инструментларини таҳлил қилиш;

хорижий давлатлар тажрибасини ўрганиш ва таққослаш;

хорижий тажрибаларни маҳаллий шароитга мослаштириш имкониятларини баҳолаш;

Навоий вилояти корхоналари учун амалий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш.

1. НАВОИЙ ВИЛОЯТИДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ СОҲАСИНИНГ ҲОЛАТИ ВА КОРХОНАЛАР ФАОЛИЯТИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Навоий вилояти Ўзбекистоннинг муҳим саноат ҳудудларидан бири ҳисобланади. Вилоят иқтисодиётида кончилик, металлургия, кимё, қурилиш материаллари, тўқимачилик, озиқ-овқат ва мебель ишлаб чиқариш тармоқлари муҳим ўрин тутади.

Миллий статистика қўмитасининг маълумотларига кўра, 2025 йилда Навоий вилоятида саноат ишлаб чиқариш ҳажми 2024 йилга нисбатан 8,3 фоизга ўсган. Вилоят ялпи ҳудудий маҳсулоти эса 168 триллион сўмни ташкил этиб, 7,7 фоиз ўсиш қайд этилган.

Навоий вилояти ҳокимлигининг 2026 йил биринчи чорак якунларига оид тақдимотида вилоятда жами 4 944 та саноат корхонаси, шу жумладан, 28 та йирик ва 4 916 та кичик саноат корхонаси мавжудлиги келтирилган. Шунингдек, 2025 йилда саноат маҳсулотларининг айрим йўналишларида, жумладан, тўқимачиликда 7,4 фоиз, қурилиш материалларида 8,9 фоиз, озиқ-овқат саноатида 6 фоиз ўсиш қайд этилган.

Мазкур кўрсаткичлар вилоятда ишлаб чиқариш салоҳияти кенгайиб бораётганини кўрсатади. Бироқ саноат ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиши корхоналарда барча ресурслардан бир хил даражада самарали фойдаланилаётганини англатмайди.

Шу сабабли ишлаб чиқариш корхоналари фаолиятини фақат ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми билан эмас, балки қуйидаги кўрсаткичлар орқали ҳам баҳолаш мақсадга мувофиқ:

Хомашё ва материаллар сарфининг маҳсулот бирлигига нисбати.

Бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфланган электр энергияси миқдори.

Ишлаб чиқариш жараёнидаги брак ва нуқсонли маҳсулотлар улуши.

Ускуналарнинг бекор туриш вақти.

Омбордаги ортиқча хомашё ва тайёр маҳсулот захиралари.

Бир ходим ҳисобига тўғри келадиган ишлаб чиқариш ҳажми.

Маҳсулот ишлаб чиқариш циклининг давомийлиги.

Корхоналар фаолиятини ушбу кўрсаткичлар асосида таҳлил қилиш орқали ресурслардан фойдаланишдаги муаммоларни аниқлаш ва уларни бартараф этиш имконияти яратилади.

2. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОРХОНАЛАРИДА РЕСУРСЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ ВА ОРТИҚЧА ХАРАЖАТЛАРНИ КАМАЙТИРИШ

Тежамкор бошқарув тизимининг асосий вазифаларидан бири корхонада мавжуд ресурслардан максимал даражада самарали фойдаланишдан иборат.

Ишлаб чиқариш корхоналарида ортиқча харажатлар кўпинча хомашё сарфининг меъёрдан ошиши, энергия ресурсларидан самарасиз фойдаланиш, ускуналарнинг бекор туриши, ортиқча захиралар ва иш жараёнларининг нотўғри ташкил этилиши натижасида юзага келади.

Хомашё ва материаллардан самарали фойдаланиш. Ишлаб чиқариш жараёнида хомашёнинг меъёрдан ортиқ сарфланиши, кесиш ва қайта ишлаш жараёнларида қолдиқларнинг кўпайиши ҳамда омбор захираларининг нотўғри бошқарилиши маҳсулот таннархини оширади. Бундай ҳолатларни бартараф этиш учун материаллар сарфини меъёрлаштириш, ABC ва XYZ таҳлилларини қўллаш, қолдиқ материаллардан қайта фойдаланиш тизимини йўлга қўйиш зарур.

Энергия ресурсларидан самарали фойдаланиш. Корхоналарда электр энергияси, газ ва сув сарфини маҳсулот бирлигига нисбатан ҳисоблаш, энергия истеъмоли юқори бўлган ускуналарни аниқлаш ва уларнинг ишлаш режимини оптималлаштириш муҳим аҳамиятга эга.

Меҳнат ресурсларидан самарали фойдаланиш. Ходимларнинг иш вақтидан унумли фойдаланиш, иш жараёнларини тўғри тақсимлаш, ортиқча

ҳаракатларни қисқартириш ва иш жойларини стандартлаштириш меҳнат унумдорлигини оширади.

Вақт ва ускуналардан самарали фойдаланиш. Ускуналарнинг режадан ташқари тўхтаб қолишини камайтириш, профилактик техник хизмат кўрсатиш ва ишлаб чиқариш жараёнлари ўртасидаги узилишларни бартараф этиш маҳсулот ишлаб чиқариш вақтини қисқартиради.

Шу асосда корхоналарда ҳар бир ресурс тури бўйича сарф меъёрларини белгилаш, ҳақиқий сарфни режа билан таққослаш ва аниқланган тафовутларнинг сабабларини ўрганиш тизимини жорий этиш мақсадга мувофиқ.

3. ТЕЖАМКОР БОШҚАРУВНИНГ ЗАМОНАВИЙ ИНСТРУМЕНТЛАРИ ВА УЛАРНИНГ АМАЛИЙ АҲАМИЯТИ

Тежамкор бошқарув тизимини жорий этишда халқаро амалиётда кенг қўлланиладиган қуйидаги инструментлар муҳим аҳамиятга эга:

5S тизими — иш жойларини саралаш, тартибга келтириш, тозаликни таъминлаш, стандартлаштириш ва интизомни шакллантириш орқали ишлаб чиқариш муҳитини такомиллаштиради.

Kaizen — корхонадаги ҳар бир ходимни иш жараёнларини доимий равишда яхшилашга жалб этишга асосланган тизим. У орқали ходимларнинг таклифлари асосида кичик, аммо мунтазам самара берувчи ўзгаришлар амалга оширилади.

Kanban — хомашё ва материалларни ишлаб чиқариш эҳтиёжига қараб етказиб бериш ва омборда ортиқча захиралар тўпланишининг олдини олишга хизмат қилади.

PDCA — режалаштириш, амалга ошириш, текшириш ва такомиллаштириш босқичлари орқали бошқарув қарорларининг натижадорлигини таъминлайди.

ABC таҳлил — хомашё ва материалларни иқтисодий аҳамияти бўйича гуруҳлаш имконини беради.

XYZ таҳлил — материаллар ва маҳсулотларга бўлган талабнинг барқарорлигини баҳолаш ҳамда захираларни мақбул бошқаришда қўлланилади.

OEE — ускуналарнинг умумий самарадорлигини, яъни ишлашга тайёрлиги, унумдорлиги ва маҳсулот сифати кўрсаткичларини баҳолаш усули.

Ishikawa диаграммаси — ишлаб чиқаришда юзага келаётган муаммоларнинг асосий сабабларини аниқлаш ва уларни бартараф этиш чораларини белгилашга ёрдам беради.

Мазкур инструментларни корхоналарга бир вақтнинг ўзида тўлиқ жорий этиш шарт эмас. Дастлаб корхонанинг асосий муаммоси аниқланиб, шу муаммони ҳал этишга мос инструмент танланиши мақсадга мувофиқ.

4. ИЛҒОР ХОРИЖИЙ ТАЖРИБАЛАРНИ ЎРГАНИШ ВА УЛАРНИ НАВОИЙ ВИЛОЯТИ КОРХОНАЛАРИГА МОСЛАШТИРИШ

Хорижий мамлакатлар тажрибаси шуни кўрсатадики, ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишда тежамкор бошқарув, рақамлаштириш, ресурс тежамкор технологиялар ва ходимларни узлуксиз такомиллаштириш жараёнлари муҳим ўрин тутади.

4.1. Япония тажрибаси — Toyota Production System

Японияниng Toyota компаниясида шаклланган Toyota Production System (TPS) тизими тежамкор ишлаб чиқаришнинг энг машҳур намунаси ҳисобланади.

Ушбу тизимнинг асосий йўналишлари Just-in-Time ва Jidoka тамойилларига асосланади.

Just-in-Time — маҳсулотни айнан зарур вақтда, зарур миқдорда ишлаб чиқаришни назарда тутади. Бу ортиқча захираларни, омбор харажатларини ва ишлаб чиқаришдаги кутиш вақтини камайтиради.

Jidoka — ишлаб чиқариш жараёнида нуқсон ёки муаммо аниқланганида жараённи тўхтатиш, муаммонинг сабабини бартараф этиш ва нуқсонли маҳсулотнинг кейинги босқичга ўтишига йўл қўймаслик тамойилидир.

Навоий вилояти учун қўллаш имконияти: кичик саноат зоналаридаги ишлаб чиқариш корхоналарида Kanban тизимини жорий этиш, ортиқча хомашё захираларини камайтириш, нуқсонли маҳсулотларни барвақт аниқлаш ва Kaizen асосида ходимлар таклифларини рағбатлантириш.

4.2. Германия тажрибаси — Industry 4.0 ва ресурслар самарадорлиги

Германияда ишлаб чиқариш жараёнларини рақамлаштириш ва ресурслар самарадорлигини оширишга алоҳида эътибор қаратилади.

Германиянинг TU Darmstadt университети, Fraunhofer IPA ва бошқа илмий ташкилотлар иштирокида ўтказилган тадқиқотларда Industry 4.0 технологияларининг кичик ва ўрта ишлаб чиқариш корхоналарида ресурслар самарадорлигига таъсири ўрганилган. Тадқиқот доирасида машинасозлик, пластмасса ва электротехника тармоқларидаги 10 та корхона тажрибаси таҳлил қилинган.

Ушбу ёндашувда ишлаб чиқариш ускуналаридан олинадиган маълумотларни рақамли назорат қилиш, ресурслар сарфини таҳлил этиш ва ишлаб чиқариш жараёнларидаги самарасизликларни аниқлаш муҳим аҳамият касб этади.

Навоий вилояти учун қўллаш имконияти: корхоналарда электр энергияси ва хомашё сарфини электрон ҳисобга олиш, ускуналарнинг ишлаш вақтини рақамли мониторинг қилиш, ишлаб чиқариш жараёнларидаги узилишларни аниқлаш.

4.3. Ҳиндистон тажрибаси — материаллар оқими харажатларини ҳисобга олиш (MFCA)

Ҳиндистондаги металл қувурлар ишлаб чиқарувчи кичик корхона мисолида материаллар оқими харажатларини ҳисобга олиш (Material Flow Cost Accounting — MFCA) усули қўлланилган.

Ушбу илмий тадқиқот натижаларига кўра, мазкур усулни жорий этиш орқали корхонада материаллардан фойдаланиш харажатлари 26,58 фоизга камайган, йиллик иқтисодий тежам 302 350 АҚШ долларини ташкил этган. Лойиҳани амалга ошириш учун сарфланган инвестиция эса 7 123 АҚШ долларига тенг бўлган.

MFCA усулида ишлаб чиқариш жараёнида фойдаланилган материаллар, маҳсулотга айланган қисми ва чиқиндига айланган қисми алоҳида ҳисобга олинади. Бу эса корхонада материаллар қаерда ва қандай миқдорда йўқотилаётганини аниқлаш имконини беради.

Навоий вилояти учун қўллаш имконияти: қурилиш материаллари, мебель, тўқимачилик ва металлни қайта ишлаш корхоналарида хомашё ҳаракатини босқичма-босқич ҳисобга олиш, ишлаб чиқариш қолдиқларини таҳлил қилиш ва улардан қайта фойдаланиш тизимини жорий этиш.

4.4. UNIDO халқаро тажрибаси — ресурс тежамкор ва тоза ишлаб чиқариш

Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Саноатни ривожлантириш ташкилоти (UNIDO) томонидан илгари сурилаётган Resource Efficient and Cleaner Production (RECP) ёндашуви корхоналарда энергия, сув ва материаллар сарфини камайтириш, чиқиндиларни қисқартириш ва экологик самарадорликни оширишга қаратилган.

UNIDO ва Швейцария иқтисодий ҳамкорлик котибияти иштирокида 2018–2023 йилларда амалга оширилган Глобал эко-саноат зоналари дастурининг биринчи босқичида етти давлатда жами 57 миллион киловатт-соатдан ортиқ электр энергияси, 2 миллион куб метрдан ортиқ сув ва қарийб 18 минг тонна материал тежалган.

Дастур доирасида саноат зоналаридаги корхоналар ўртасида чиқиндилар, энергия ва иккиламчи хомашё алмашинувини йўлга қўйиш имкониятлари ҳам ўрганилган.

Навоий вилояти учун қўллаш имконияти: кичик саноат зоналарида корхоналар ўртасида ишлаб чиқариш чиқиндиларидан қайта фойдаланиш, умумий инфратузилмадан самарали фойдаланиш, энергия ва сув сарфини камайтириш бўйича ҳамкорлик механизмларини ташкил этиш.

Шунингдек, Сербияда UNIDO иштирокида амалга оширилган тоза ишлаб чиқариш лойиҳаларида айрим корхоналарда энергия ва сув истеъмолини 10 фоизгача камайтириш натижалари қайд этилган.

Юқоридаги хорижий тажрибаларни умумлаштирган ҳолда уларнинг Навоий вилоятида қўллаш имкониятлари қуйидаги жадвалда келтирилади.

Давлат ва тажриба	**Асосий ёндашув**	**Навоий вилоятида қўллаш йўналиши**
Япония — Toyota TPS	Just-in-Time, Jidoka, Kaizen	Захиралар ва нуқсонларни камайтириш
Германия — Industry 4.0	Рақамли мониторинг, автоматлаштириш	Энергия ва ускуналар назорати
Ҳиндистон — MFCA	Материаллар оқими харажатларини ҳисобга олиш	Хомашё йўқотишларини аниқлаш
UNIDO — RECP	Ресурс тежамкор ва тоза ишлаб чиқариш	Энергия, сув ва чиқиндиларни тежаш
Сербия — Cleaner Production	Тоза ишлаб чиқариш ва энергия самарадорлиги	Ишлаб чиқариш харажатларини камайтириш

Хорижий тажрибалар таҳлили шуни кўрсатадики, тежамкор бошқарувнинг барча инструментларини ҳар бир корхонага бир хил тарзда жорий этиш мақсадга мувофиқ эмас. Корхонанинг ишлаб чиқариш йўналиши, технологик имкониятлари ва мавжуд муаммоларидан келиб чиқиб, тегишли усулларни танлаш зарур.

5. НАВОИЙ ВИЛОЯТИДА ТЕЖАМКОР БОШҚАРУВ ТИЗИМИНИ ЖОРИЙ ЭТИШНИНГ АМАЛИЙ МЕХАНИЗМИ

Таҳлил қилинган маҳаллий ва хорижий тажрибалар асосида Навоий вилоятида тежамкор бошқарув тизимини босқичма-босқич жорий этиш таклиф этилади.

Биринчи босқич — корхоналар эҳтиёжини ўрганиш.

Вилоятдаги кичик саноат зоналари ва бошқа ишлаб чиқариш корхоналари рўйхатини шакллантириш, уларнинг ишлаб чиқариш йўналишлари, мавжуд муаммолари ва тежамкор бошқарувга бўлган эҳтиёжини ўрганиш.

Иккинчи босқич — корхоналар фаолиятини диагностика қилиш.

Корхоналарда хомашё, электр энергияси, сув, меҳнат ва вақт ресурслари сарфини таҳлил қилиш, ортиқча харажатларнинг асосий манбаларини аниқлаш.

Учинчи босқич — амалий ўқув курсларини ташкил этиш.

Корхона раҳбарлари, технологлар, ишлаб чиқариш менежерлари ва масъул мутахассислар учун 5S, Kaizen, Kanban, PDCA, OEE ва MFCA бўйича назарий ҳамда амалий машғулотлар ташкил этиш.

Тўртинчи босқич — тажриба-синов лойиҳаларини амалга ошириш.

Дастлаб бир нечта ишлаб чиқариш корхонасини танлаб, уларда тежамкор бошқарув инструментларини жорий этиш. Ҳар бир корхона учун алоҳида муаммо ва уни ҳал этиш бўйича чора-тадбирлар режасини ишлаб чиқиш.

Бешинчи босқич — иқтисодий натижадорликни баҳолаш.

Жорий этишдан олдинги ва кейинги кўрсаткичларни таққослаш орқали хомашё, энергия, сув, вақт ва бошқа харажатлардаги ўзгаришларни аниқлаш.

Олтинчи босқич — илғор тажрибаларни оммалаштириш.

Тежамкор бошқарув натижасида ижобий иқтисодий самарага эришган корхоналар тажрибасини вилоятдаги бошқа ишлаб чиқариш субъектларига татбиқ этиш.

6. ТЕЖАМКОР БОШҚАРУВ ТИЗИМИНИ ЖОРИЙ ЭТИШДАН КУТИЛАЁТГАН ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИК

Тежамкор бошқарув тизимининг иқтисодий самарадорлиги корхоналарда жорий этишдан олдинги ва кейинги харажатларни таққослаш орқали баҳоланади.

Бунда қуйидаги кўрсаткичлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ:

маҳсулот бирлигига сарфланадиган хомашё миқдори;

маҳсулот бирлигига тўғри келадиган электр энергияси сарфи;

брак маҳсулотлар улуши;

ускуналарнинг бекор туриш вақти;

омбордаги ортиқча захиралар қиймати;

меҳнат унумдорлиги;

ишлаб чиқариш циклининг давомийлиги.

Иқтисодий самарани қуйидаги формула орқали аниқлаш мумкин:

$$Э = X_1 – X_2 – Ж$$

Бунда:

Э — соф иқтисодий самара;

X_1 — тизим жорий этилишидан олдинги харажатлар;

X_2 — тизим жорий этилгандан кейинги харажатлар;

Ж — тизимни жорий этиш учун сарфланган қўшимча харажатлар.

Масалан, шартли равишда бир ишлаб чиқариш корхонасида йиллик хомашё ва энергия харажатлари 1 миллиард сўмни ташкил этса, уларни 10 фоизга қисқартириш натижасида йиллик 100 миллион сўм маблағни тежаш имконияти пайдо бўлади.

Ушбу мисол фақат ҳисоблаш усулини кўрсатади. Амалдаги тежамкорлик даражаси корхонанинг дастлабки ҳолати ва жорий этиладиган чора-тадбирларга боғлиқ бўлади.

7. ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ АСОСИДА ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ТАКЛИФЛАР

Навоий вилоятида ишлаб чиқариш соҳасида тежамкор бошқарув тизимини кенг жорий этиш мақсадида қуйидаги таклифлар илгари сурилади:

Вилоятдаги ишлаб чиқариш корхоналарининг тежамкор бошқарувга бўлган эҳтиёжини аниқлаш учун ягона диагностика ва таҳлил тизимини ташкил этиш.

Кичик саноат зоналарида фаолият юритаётган корхоналарни ишлаб чиқариш йўналиши бўйича гуруҳларга ажратиб, уларнинг ҳар бири учун алоҳида тежамкор бошқарув дастурларини ишлаб чиқиш.

Хорижий тажриба асосида тежамкор бошқарув бўйича ўқув курсларини ташкил этиш ва ўқув жараёнини корхоналардаги амалий машғулотлар билан боғлаш.

Дастлаб бир нечта корхонани танлаб, уларда 5S, Kaizen, Kanban, PDCA ва MFCA инструментларини тажриба-синов тариқасида жорий этиш.

Корхоналарда хомашё, энергия ва сув сарфини электрон ҳисобга олиш ва таҳлил қилиш тизимини босқичма-босқич йўлга қўйиш.

Кичик саноат зоналарида корхоналар ўртасида ишлаб чиқариш чиқиндилари ва иккиламчи хомашёдан ўзаро фойдаланиш механизмларини шакллантириш.

Тежамкор бошқарув тизимини жорий этиш натижаларини баҳолаш учун ягона кўрсаткичлар тизимини ишлаб чиқиш.

Самарали натижага эришган корхоналарнинг тажрибасини бошқа ишлаб чиқариш субъектлари ўртасида оммалаштириш.

ХУЛОСА: Ўтказилган таҳлиллар шуни кўрсатадики, ишлаб чиқариш соҳасида тежамкор бошқарув тизимини жорий этиш корхоналарнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш, ресурслардан оқилона фойдаланиш,

маҳсулот таннархини пасайтириш ва рақобатбардошликни мустаҳкамлашнинг муҳим омилларидан бири ҳисобланади.

Япония, Германия, Ҳиндистон ва UNIDO тажрибалари ишлаб чиқариш жараёнларидаги йўқотишларни аниқлаш, хомашё ва энергия сарфини оптималлаштириш, рақамли мониторингни жорий этиш ҳамда корхоналар ўртасида ресурслардан ҳамкорликда фойдаланиш муҳим иқтисодий натижалар бериши мумкинлигини кўрсатади.

Навоий вилоятида мазкур тажрибаларни жорий этишда ҳудуддаги корхоналарнинг ишлаб чиқариш йўналиши, технологик имкониятлари ва молиявий ҳолатини инобатга олиш зарур. Айниқса, кичик саноат зоналарида фаолият юритаётган ишлаб чиқариш корхоналарини тежамкор бошқарув тизимига босқичма-босқич жалб этиш мақсадга мувофиқ.

Тежамкор бошқарувни фақат ўқув курси ёки назарий тушунча сифатида эмас, балки ҳар бир корхонада аниқ иқтисодий натижа берадиган доимий бошқарув тизими сифатида шакллантириш лозим.

Натижада вилоятда ишлаб чиқариш корхоналарининг ресурслардан фойдаланиш самарадорлиги ошади, ортиқча харажатлар қисқаради, маҳсулот сифати яхшиланади ва ҳудуд саноатининг барқарор ривожланиши учун қўшимча имкониятлар яратилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ohno T. *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Productivity Press, 1988.
2. Womack J.P., Jones D.T. *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. Simon & Schuster, 1996.
3. Liker J.K. *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. McGraw-Hill, 2004.
4. ISO 9001:2015. Quality Management Systems — Requirements.

5. ISO 50001:2018. Energy Management Systems — Requirements with Guidance for Use.
6. Sahu A.K. ва бошқалар. Improving financial and environmental performance through MFCA: A SME case study. *Journal of Cleaner Production*, 2021.
7. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). Resource Efficient and Cleaner Production (RECP) методологияси ва материаллари.
8. Fraunhofer IPA ва TU Darmstadt. Resource Efficiency through Industry 4.0 — Potentials for SMEs in the Manufacturing Sector.
9. Ўзбекистон Республикаси Миллий статистика қўмитаси. Навоий вилоятининг 2025 йилги ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичлари.
10. Навоий вилояти ҳокимлиги. 2026 йил биринчи чорак якунлари бўйича саноат соҳаси маълумотлари.