

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Ә. Бүркітбаев атындағы Өнеркәсіптік автоматтандыру және цифрлау институты

Өнеркәсіптік инженерия кафедрасы

Конаев Бекнур Еруланович

«Орталық Азия елдерінде Lean Management қолдану»

Дипломдық жобаға

ТҮСІНІКТЕМЕЛІК ЖАЗБА

5B01200 – «Машина жасау» мамандығы

Алматы 2021

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Ә. Бүркітбаев атындағы Өнеркәсіптік автоматтандыру және цифрлау институты

Өнеркәсіптік инженерия кафедрасы



Дипломдық жобаға

ТҮСІНІКТЕМЕЛІК ЖАЗБА

Тақырыбы: «Орталық Азия елдерінде Lean Management қолдану»

5B071200 – «Машина жасау» мамандығы бойынша

Орындаған

Конаев Бекнур Еруланович

Ғылыми жетекші,
Исаметова М.Е.

«04» 05 2021 ж.

Алматы 2021

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Ә. Бүркітбаев атындағы Өнеркәсіптік автоматтандыру және цифрлау институты

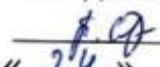
Өнеркәсіптік инженерия кафедрасы

5B071200 – Машина жасау

БЕКІТЕМІН

Кафедра меңгерушісі,

PhD докторы

 Б.С.Арымбеков
«24» 11 2020ж.

Дипломдық жоба орындауға ТАПСЫРМА

Білім алушы Конаев Бекнур Еруланович

Тақырыбы «*Орталық Азия елдерінде Lean Management қолдану*»

Университет ректорының «24» 11 2020 ж. № 2131 бұйрығымен
бекітілген.

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі «27» 05 2021 ж.

Дипломдық жобаның бастапқы берістері *Орталық Азия елдерінде Lean Management қолданылуын зерттеу*

Дипломдық жобада қарастырылатын мәселелер тізімі

а) *Кәсіпорында үнемді өндірісті енгізу қаншалықты тиімді*

б) *Үнемді өндірістің негізгі қағидаттары мен мақсаттары*

в) *Кәсіпорында үнемді өндіріс жүйесін ұйымдастыру кезінде нені ескеру керек*


г) *Орталық Азия елдерінде Lean Management қолдану*

Ұсынылған негізгі әдебиет: *10 атау*


Дипломдық жобаны дайындау
КЕСТЕСІ


Бөлімдер атауы, қарастырылатын мәліметтер тізімі	Ғылыми жетекші мен кеңесшілерге көрсету мерзімдері	Ескерту
Кіріспе. Үнемді басқару жүйесі дегеніміз не	1.04.21 15.04.21	орындалды
Кәсіпорында үнемді өндірісті енгізу қаншалықты тиімді	17.04.21 29.04.21	орындалды
Үнемді өндірістің негізгі қағидаттары мен мақсаттары	1.05.21 6.05.21	орындалды
Кәсіпорында үнемді өндіріс жүйесін ұйымдастыру кезінде нені ескеру керек	6.05.21 11.05.21	орындалды

Дипломдық жоба бөлімдерінің кеңесшілері мен норма бақылаушының аяқталған жобаға қойған қолтаңбалары

Бөлімдер атауы	Кеңесшілер, аты, әкесінің аты, тегі (ғылыми дәрежесі, атағы)	Қол қойылған күні	Қолы
Норма бақылау	Исаметова М.Е. PhD д-ф, кауым. профессор	08.05.21	

Ғылыми жетекші

 Исаметова М.Е.

Тапсырманы орындауға алған білім алушы  Конаев Б.

Күні

« 8 » 05 2021 ж.

АҢДАТПА

Бұл дипломдық жоба үнемді өндіріс принциптерін енгізу стандарттарын әзірлеу мәселесін қарастырады. Оның міндеттеріне кәсіпорындарда үнемді өндіріс принциптерінің тиімділігін зерттеу, оларды толық пайдалану мүмкіндіктерін анықтау және өндірістік қызмет процесінде олардың шектеулерінің себептерін анықтау кіреді. Бұл жұмыс барысында теориялық талдау әдістері, "Үнемді өндіріс" сериясының нормативтік құжаттарын өңдеу және түсіндіру, ұлттық стандарттардың перспективалық мүмкіндіктерін бағалау қолданылды. Бүгінгі таңда "Үнемді өндіріс"сериясының 14 ұлттық стандарты әзірленіп, мақұлданды. Мемлекеттік деңгейде қабылданған ұлттық стандарттар олардың құрамдас бөліктерінің жұмыс топтарының құрамында, мазмұндық сипаттамаларында және қолданылу салаларында айырмашылықтарды көрсетеді. Олар үнемді өндірістің халықаралық стандарттарынан, сондай-ақ жапондық тұжырымдамалық Лин-философиядан сапалық айырмашылықтарды ашады. Үнемді өндіріс жүйесінің мүмкіндіктері ірі мемлекеттік компаниялардың мемлекеттік қолдауы мен бастамасын ала отырып, өзінің дамуы мен қалыптасу сатысында. Өндіріс нарығының жағдайына бейімделген стандарттар оларды өндірісте, қолданылатын құралдар мен техникалық пайдалану салаларында шектеулерді анықтайды.

АННОТАЦИЯ

В данном дипломном проекте рассматривается вопрос о разработке стандартов внедрения принципов бережливого производства. В ее задачи входит исследование результативности принципов бережливого производства на предприятиях, выявление возможностей их полноценного применения и установление причин их ограничений в процессе производственной деятельности. В ходе этой работы были применены методы теоретического анализа, обработка и интерпретация нормативных документов серии «Бережливое производство», оценивание перспективных возможностей национальных стандартов. На сегодняшний день разработаны и одобрены 14 национальных стандартов серии «Бережливое производство». Принятые на государственном уровне национальные стандарты проявляют различия в составе рабочих групп их составляющих, содержательных характеристиках и областях применения. Они обнаруживают качественные отличия от международных стандартов бережливого производства, а также японской концептуальной Лин-философии. Возможности системы бережливого производства находятся на стадии своего развития и становления, получая государственную поддержку и инициативу крупных государственных компаний. Адаптированные под условия рынка производства стандарты обнаруживают ограничения в областях их применения на производстве, в используемых инструментах и технических направлениях использования.

ANNOTATION

This diploma project addresses the issue of developing standards for implementing lean manufacturing principles. Its tasks include the study of the effectiveness of the principles of lean production in enterprises, the identification of opportunities for their full application and the establishment of the reasons for their limitations in the process of production activities. In the course of this work, the methods of theoretical analysis, processing and interpretation of regulatory documents of the "Lean Management" series, and evaluation of the promising capabilities of national standards were applied. To date, 14 national standards of the "Lean Management" series have been developed and approved. National standards adopted at the state level show differences in the composition of the working groups of their components, content characteristics and areas of application. They reveal qualitative differences from the international standards of lean manufacturing, as well as the Japanese conceptual Lin philosophy. The capabilities of the lean manufacturing system are at the stage of their development and formation, receiving state support and the initiative of large state-owned companies. Standards adapted to the conditions of the production market reveal limitations in the areas of their application in production, in the tools used and in the technical areas of use.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	8
1.Кәсіпорында үнемді өндірісті енгізу қаншалықты тиімді	12
2.Үнемді өндірістің негізгі қағидаттары мен мақсаттары	14
2.1 8 үнемді өндіріс құралдары	15
3. Кәсіпорында үнемді өндіріс жүйесін ұйымдастыру кезінде нені ескеру керек	18
4. Жапониядан тыс жерде үнемді өндірісті енгізудің жақсы мысалы	20
4.1 Ресейде үнемді өндірісті енгізу мысалдары	20
5. Орталық Азия елдерінде " Lean Management " қолдану	21
5.1 Қазақстанда "Lean management" қолдану	21
5.2 Өзбекстанда "Lean management" қолдану	32
5.3 Қырғызстанда "Lean management" қолдану	34
5.4 Тәжікстанда" Lean management " қолдану	35
Қорытынды	37
Пайдалынған әдебиеттер тізімі	38

КІРІСПЕ

Үнемді басқару – бұл өндіріске кедергі келтіретін және нәтижені бұзатын, нәрселерді жоятын, компанияның басқару жүйесі. Тауарларды немесе қызметтерді өндіру процесі, мүмкіндігінше тез, сапалы және арзан болуы керек.

Lean – нің басты мақсаты – белгілі бір баға бойынша сапалы өнімді жасау, оны өндіру кезінде, уақыт пен ресурстарды азайту.

Бұл ретте тұжырымдаманың орталығында клиенттің құндылықтары тұр. Дәстүрлі басқару жүйесінде ақау, бүліну, қайта құрумен байланысты барлық шығындар тұтынушыға түседі. Lean басқару кезінде, тұтынушының дайын өнімі қоймада жатпауы керек. Сондықтан барлық процестер тұтынушыға құндылықты арттыру үшін жұмыс істеген кезде ғана маңызды болады. Өзге жағдайда, бұл жойылуы керек шығындар.

Нәтижеге жету үшін қарапайым және қонымды ережелерді қолдану жеткілікті:

- тұтынушы үшін, өнімнің құндылығын арттырмайтын кез-келген нәрсе-оны аяусыз жою керек қоқыс;
- құндылық шекарасын тұтынушы анықтайды, сондықтан оның талаптарын білу керек;
- өндіріс қорларды азайтып, ағындарды барынша арттыратын тұтынушылық сұранысты ұстануы керек;
- бәрі уақытында және алғашқы реттен - ақ өзгертусіз жасалуы керек;
- қызметкерлердің мүмкіндігін кеңейту, қызметкерлерді оқыту және олардың тұрақты дамуы үшін база құру;
- қарапайым шешімдерді қолдана отырып, жүйені үздіксіз жетілдіру мәдениетін құру.

Үнемді өндіріс – бұл шығындарды азайту арқылы, жұмыс деңгейі жоғарылайтын компанияны басқарудың ерекше тұжырымдамасы. Lean management – бұл уақыт, ақша және күш сияқты ресурстарды ысырап ету арқылы сапа мен тиімділікті арттыруға арналған бизнес-әдіс. Оны кейде жеңіл өндіріс немесе үнемді өндіріс деп те атайды. Негізгі идеясы – клиенттер үшін ең жақсы және ең құнды қызметтерді немесе өнімдерді шығару.

Үнемді өндіріс жүйесі әмбебап, дәлелденген және кеңінен қолданылатын тәсілдердің бірі болып табылады. Бұл Toyota компаниясының өндірістік жүйесінің идеяларын, оның құбылысын зерттеу кезінде, түсіндіру ретінде пайда болды, онда бұрын сапасы төмен автокөлік шығарған автомобиль өндірушісі, сапасы мен бағасы жағынан американдықтардан асып түсті.

«Үнемді өндіріс» тұжырымдамасының негізін қалаушы 1950 жылдары Toyota-да өндірістік жүйені құрған Тайити Оно болып саналады. Үнемді

өндіріс теориясы мен практикасының дамуына Тайитидің әріптесі және көмекшісі — Сигео Синго айтарлықтай үлес қосты, ол басқалармен қатар тез түзету әдісін (SMED) жасады. Егер Тайити шығындарды жою үшін не қажет екенін білсе, Сигео Синго мұны қалай жасау керектігін білді.

Жапондық автомобиль корпорациясы 50-ші жылдары жапон қоғамының мәдениеті мен менталитеті призмасы арқылы батыс елдерінің басқару ғылымын "сындыру" арқылы үнемді өндіріс әдістерін енгізді. Процестерді жетілдіруге деген көзқарас тек Тойотаға ғана емес, сонымен қатар басқа жапондық компанияларға әлемдегі технологиялық көшбасшылыққа қол жеткізуге, сонымен қатар ұзақ уақыт бойы әлемде сапа ұғымымен байланысты брендтер құруға мүмкіндік берді.

1930 жылдары Жапонияда кеңестік индустрияландыру тәжірибесін зерделеу жөніндегі арнайы институт құрылды. Бұл институт КСРО-да орыс тілінде шыққан, еңбекті ғылыми ұйымдастыру, еңбек психологиясы және басқару мәселелеріне арналған барлық журналдарды жазды. Осы мақалалардың барлығы мұқият зерттелді және «Орталық еңбек институтында» әзірленген көптеген идеялар, тәсілдер мен технологиялар жапондық зерттеушілермен қарызға алынды және шығармашылықпен қайта өңделді. Еңбекті ұйымдастыру бойынша кеңес мамандарының идеялары А. К. Гастев пен О. А. Ерманский үнемді өндірістің негізін қалады.

Тұжырымдаманың бастапқы нүктесі – түпкілікті тұтынушы үшін өнімнің құнын бағалау, өнімді құрудың әр кезеңінде. Негізгі міндет ретінде шығындарды үздіксіз жою процесін құру, яғни ресурстарды тұтынатын, бірақ түпкілікті тұтынушы үшін, құндылық жасамайтын кез-келген әрекетті жою қажет. Жоғалу ұғымының синонимі ретінде кейде Toyota — muda (жап. 無駄 muda), барлық шығындарды, зиянды, қалдықтарды, қоқыстарды білдіреді. Мысалы, тұтынушыға дайын өнім немесе оның бөлшектері қоймада жатудың қажеті жоқ. Дегенмен, дәстүрлі басқару жүйесінде қойма шығындары, қайта өңдеумен, ақаумен және басқа да жанама шығындарға байланысты барлық шығындар тұтынушыға ауысады.

Үнемді өндіріс тұжырымдамасына сәйкес кәсіпорынның барлық қызметі тұтынушы үшін құндылық қосатын операциялар мен процестерге, тұтынушы үшін құндылық қоспайтын операциялар мен процестерге бөлінеді. «Үнемді өндіріс» міндеті құндылықтар қоспайтын процестер мен операцияларды жүйелі түрде қысқарту болып табылады. Тұжырымдаманы іске асыру "дәл уақытында" және тартылатын өндіріс сияқты тәсілдерді қолдануды көздейді.

Шығын түрлері

Toyota компаниясының өндірістік жүйесінің негізгі құрушыларының бірі Тайити Оно (1912-1990) шығындардың 7 түрін анықтады:

- артық өндіруден болатын шығындар;
- қажетсіз қозғалыстарға байланысты шығындар;
- қажетсіз тасымалдау кезіндегі шығындар;
- артық қорларға байланысты шығындар;
- қажетсіз өңдеу кезеңдерінен шығындар;
- күтуге байланысты уақытты жоғалту;
- ақаулы өнімді шығарудан болатын шығындар.

Шығынның 7 түрі

Шығындар ысырапқа алып келеді және соңғы өнімге құндылық қоспайды



Тайити Оно артық өндіруді, шығындардың негізгі түрі деп санады, нәтижесінде басқалары пайда болатын. Toyota өндірістік жүйесінің зерттеушісі Джеффри Лайкер (Джеймс Вумек пен Дэниэл Джонспен бірге) "Тао Тойота" кітабында тағы бір шығын түрін қосты:

- қызметкерлердің іске асырылмаған шығармашылық мүмкіндіктері.

Сондай — ақ, шығындардың тағы екі көзін-*muji* (жап. 無理 *Мури*) – жоғары қарқындылықпен және *muza* (жап. 斑 *мура*) – мен жұмыс істеу кезінде жұмысшылардың, қызметкерлердің немесе қуаттардың шамадан тыс жүктелуі – операцияның біркелкі орындалмауы, мысалы, сұраныстың өзгеруіне байланысты үзіліссіз жұмыс кестесі.

Американдық мамандар жүйені зерттеп, ұғынып оны Lean production (Lean management) атауымен тұжырымдады, "lean" терминін алғаш рет Джон Крафчик ұсынған. Алдымен үнемді өндіріс тұжырымдамасы тек Тойота, Хонда және т.б. зауыттарында қолданылды, сондықтан атауы "Toyota Production System" болды. Содан кейін тұжырымдама технологиялық өндіріс

жағдайларына бейімделді. Қазіргі уақытта оны басқа салаларда да кездестіруге болады, мысалы:

- Медицина;
- Сауда;
- Логистика;
- Банктік қызметтер;
- Білім;
- Мұнай өндіру;
- Құрылыс;
- Ақпараттық технологиялар.

Қолдану аясына қарамастан, үнемді өндіріс аз шығындармен, жұмыстың жоғары өнімділігіне қол жеткізуге мүмкіндік береді. Алайда, бұл жүйе белгілі бір компанияның жағдайларына бейімделуі керек екенін атап өткен жөн.

1. Кәсіпорында үнемді өндірісті енгізу қаншалықты тиімді

"Lean" әдістерін қолдана отырып жұмыс істеу айтарлықтай әсер етуі мүмкін:

- Өнімділікті 3-10 есе арттыру;
- Тоқтап қалуды 5-20 есе азайту;
- Өндірістік циклды 10-100 есе қысқарту;
- Қоймаларда сақталатын көлемдердің 2-5 есе қысқаруы;
- Ақауды 5-50 есе қысқарту;
- Жаңа өнімдерді 2-5 есе жылдам шығару.

Үнемді өндіріс технологиясын қолданудың шетелдік және отандық тәжірибесінің үздік мысалдары, әртүрлі салаларда келесі нәтижелерді көрсетті:

- Электрондық өнеркәсіп: өндіріс кезеңдерінің санын 31-ден 9-ға дейін азайту, өнімді өндіруді 9-дан 1 күнге дейін жеделдету, өндіріс алаңдарының төрттен бірін босату, жарты жыл ішінде 2 миллион доллар үнемдеу.
- Авиапром: 16 айдың орнына 16 апта ішінде тапсырысты орындау.
- Автоөнеркәсіп: Сапаның 40% - ға өсуі.
- Түсті металлургия: өнімділікті 35% - ға арттыру.
- Ірі тоннажды Кемелерді күрделі жөндеу: өндіріс алаңдарының төрттен бірін босату, негізгі операциялардың бірін тезірек жүзеге асыру – 12 сағаттың орнына 2 сағат ішінде, 15 күнде 400 мың доллар үнемдеу.
- Автокөлік құрастыру: өндіріс алаңдарының 20% - ын босату, жаңа ғимарат салудан бас тарту, аптасына 2,5 миллион доллар үнемдеу.

- Фармацевтика өнеркәсібі: қалдықтарды 6% - дан 1,2% - ға дейін азайту, электр энергиясын тұтынуды 56% - ға төмендету, жыл сайын 200 мың доллар үнемдеу.
- Тұтыну тауарларын өндіру: өнімділікті 55% - ға арттыру, өндірістік циклды 25% - ға қысқарту, Қор көлемін 35% - ға азайту, аптасына 135 мың доллар үнемдеу.

Ресей нарығы үнемді өндіріс технологиясын қолдана отырып оңтайландыру тәжірибесі бар мамандардың жетіспеушілігін сезінді. "Lean" позициясынан оңтайландыру команданың барлық мүшелерінің күшімен жүргізілуі керек. Мұндай ауқымды тәсіл негізгі күрделілікке әкеледі, маман – мұғалімнің, көшбасшының, болжаушының және аналитиктің дағдыларына ие болуы керек.

Жұмысы үнемді өндіріс тұжырымдамасына негізделген кәсіпорындар да "үнемді" деп аталады. Олар барлық басқа сипаттамалардан ерекшеленеді:

- Жұмысшылар қалыпты өндіріс процесінің негізгі факторы болып саналады. Бұл шығармашылық күш рөлін атқаратын кадрлар, ал техника – бұл мәселені шешудің тәсілі. Тіпті ең жақсы технологиялар, жоспарлар мен теориялар компанияны сәттілікке жетелеу мүмкіндігінен айырылған деп саналады. Бұған тек шығармашылық және зияткерлік мүмкіндігі бар адамдар ғана қабілетті.
- Өндірістік жүйелер шығындардың максималды үлесін алып тастауға, үнемі жетілдіруге бағытталған. Бұл процестерге күнделікті деңгейде команданың әр мүшесі кіреді: қарапайым жұмысшыдан жоғары басқаруға дейін.
- Кез келген шешім қабылдау кезінде басшылық ағымдағы материалдық мүдделерді емес, одан әрі даму перспективаларын ескереді. Менеджерлер тиімді емес әкімшілікпен-командамен айналыспайды, тым қатаң бақылауға, көптеген көрсеткіштердің көмегімен қызметкерлерді бағалауға тыйым салынады.

Менеджменттің негізгі міндеті — жұмыс процесін ұйымдастыру, мәселелерді уақытында анықтау, шешу және алдын-алу. Айта кету керек, кез-келген маман қиындықтарды анықтау және олардан шығу қабілеттерін ерекше бағалайды.

Үнемді өндіріс жүйесін енгізу оның негізгі принциптерін және осы жерде қолданылатын құралдармен жұмыс істеу дағдыларын көрсетпестен мүмкін емес. Ең алдымен, принциптер туралы сөйлесейік.

2. Үнемді өндірістің негізгі қағидаттары мен мақсаттары

Үнемді өндірістің тұжырымдамасы кәсіпорындағы қызметті екі түрге бөледі: мүмкіндігі бар клиент үшін өнімге құндылық қосатын операциялар мен процестер және оларды қоспайтын операциялар мен процестер. Екінші топқа кіретіндердің бәрі шығындарға жатады, яғни оны жою керек.

Үнемді өндірістің негізгі мақсаттарын атайық:

- Кез келген шығындарды, оның ішінде еңбек шығындарын қысқарту;
- Тауарды дайындау мерзімін төмендету;
- Өндірістік және қойма алаңдарын азайту;
- Тапсырыс берушіге тапсырысты жеткізу кепілдігі;
- Белгілі бір құны бойынша максималды сапа / белгілі бір сапада минималды құн.

Жоғарыда айтқанымыздай, бұл жүйенің принциптерін түсінбестен, үнемді өндірісті енгізу мүмкін емес. Олар өте қарапайым болып көрінуі мүмкін, бірақ ұйымдар оларды жүзеге асыру үшін көп күш жұмсауға мәжбүр болады.

Міне, осы жүйенің негізгі принциптері:

- Өнімнің түпкілікті тұтынушы тұрғысынан не құнды екенін анықтаңыз. Өйткені, компания клиент үшін құнды емес көптеген манипуляцияларды шығара алады. Тұтынушының не қалайтынын біле отырып, сіз өзіңіздің процестеріңіздің қайсысы оған құндылық беретінін және қайсысы осы мағынада пайдасыз екенін түсінесіз.
- Жұмыс тізбегінде қажетті әрекеттерді таңдап, шығындарға жататындардан бас тартыңыз. Ол үшін тапсырысты алу кезеңінен бастап клиентке тауарды жеткізуге дейінгі барлық нәрсені егжей-тегжейлі сипаттау керек. Осылайша сіз жұмысты оңтайландыру үшін бірқатар мүмкіндіктерді анықтайсыз.
- Өнімді өндіру тізбегіндегі әрекеттер тізбегін өзгертіңіз – ең дұрысы жұмыс ағыны болуы керек. Операциялар арасында күту уақыты, тоқтап қалу және басқа шығындар болмайды. Сізге процестерді қайта жобалап, жаңа технологияларды қолдануды бастау қажет болуы мүмкін. Есіңізде болсын: өнімнің құндылығын арттыратын әрекеттер ғана қолайлы.
- Түпкілікті тұтынушыға қажет нәрсені жасаңыз, яғни сіздің тұтынушыларыңызға қажет өнімдер мен оның көлемін шығарыңыз.
- Кемелділікке ұмтылыңыз, қажетсіз әрекеттерден бас тартып. Үнемді өндіріс жүйесінде бір реттік жұмыс істеу мүмкін емес – егер сіз осы қағиданы жүзеге асыруды шешсеңіз, компаниядағы процестерді үнемі жетілдіріп отыруыңыз керек.

2.1 8 үнемді өндіріс құралдары

- Құндылықты қалыптастыру ағынының картасын жасау, басқаша айтқанда, клиенттің өзіне қажет өнімді алуы үшін қажетті материалдық және ақпараттық процестерді көрсететін түсінікті графикалық схема. Картаның арқасында ағынның әлсіз жақтары сізге айқын болады, сіз жағдайды талдай аласыз, яғни ағымдағы мәселелерді анықтай аласыз. Бұл жанама шығындар, тиімсіз процестер және т.б. болуы мүмкін. Құндылықты құру ағынын картаға түсіру келесі кезеңдерді қамтиды:

1. Ағымдағы күй картасын құжаттау.
2. Өндіріс ағынын талдау.
3. Болашақ күй картасын жасау.
4. Жақсарту жоспарын әзірлеу.

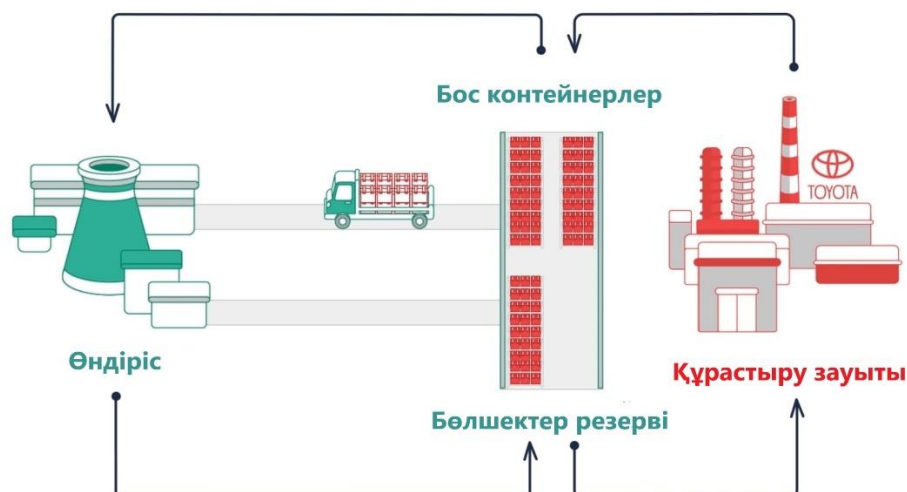
- Ағынды өндіріс ("pull production"). Бір кезеңде шығарылатын өнім көлемі келесі кезеңдердің қажеттіліктеріне, яғни клиенттердің осы ұсынысқа қызығушылығына байланысты болуы керек. Бір тауар бірлігіне ағын норма болып саналады: егер тұтынушыдан (түпкілікті немесе ішкі, компанияға қатысты) тауарға сұраныс болмаса, жеткізуші ештеңе жасамайды. Яғни, мұндай тізбекте әрбір жоғары сілтеменің әрекеттері төменгі деңгейдің әрекеттерімен байланысты-клиент өндірістің алдыңғы сатыларынан өнімді "тартады".

- Кайдзен – өндірістің барлық процестерін үздіксіз жақсартуға негізделген менеджменттің негізгі тұжырымдамаларының бірі. Қолданбалы мағынада, кайдзен – бұл қызметкерлерді жетілдіруді ұсынуға және оларды жедел режимде іске асыруға ынталандыратын философия және басқару тетіктері. Кайдзеннің бес негізгі компоненті бар:

1. Өзара әрекеттесу;
2. Жеке тәртіп;
3. Жақсартылған мораль;
4. Сапа шеңберлері;
5. Жетілдіру бойынша ұсыныстар;

- Канбан – тауарларды өндіруді бастау немесе оның белгілі бір көлемін алу қажеттілігі туралы қызметкерлерге хабарлау. Бұл құрал өндіріс пен сату кезеңдерін жоспарлауға мүмкіндік береді: сұранысты болжаудан бастап өндірістік қуаттылыққа жүктемені бөлуге дейін. "Канбан" әдісі бойынша оңтайландыру кезінде үнемді өндіріс келесі қағидаларды ұстануды талап етеді: қажет емес тауарларды шығармау; алдын-ала жұмысқа кіріспеу; өнімді тек шұғыл қажеттілік болған кезде ғана шығару.

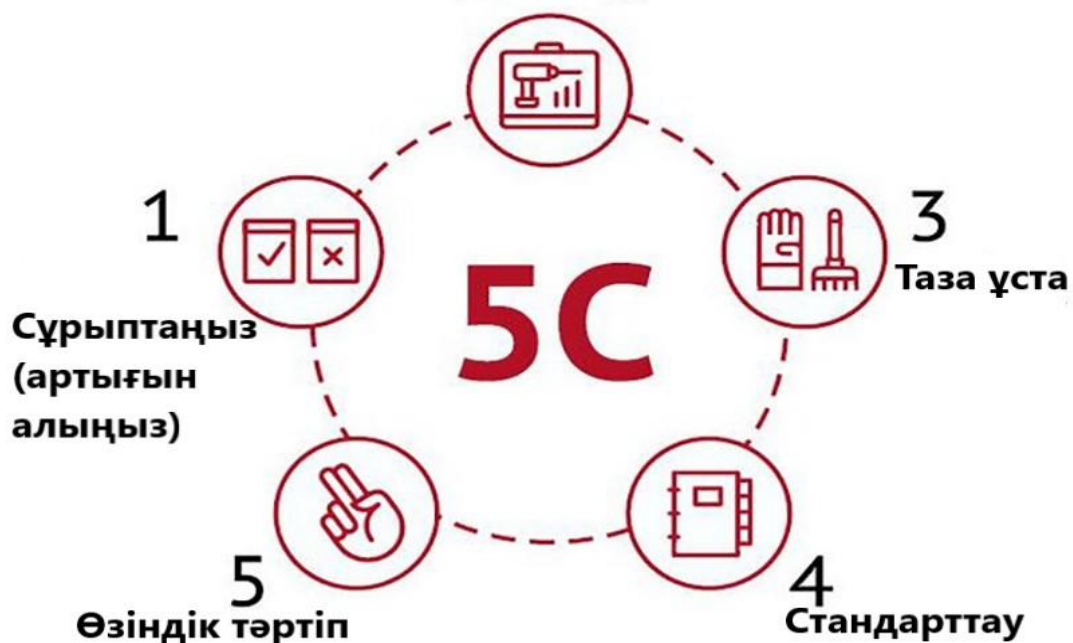
КАНБАН



•5S-бес элементтен тұратын мінсіз жұмыс орнын құру және еңбекті оңтайландыру әдістемесі:

1. сайри (сұрыптау): тек қажетті заттардың жалпы массасынан таңдау, қажет емес заттардан бас тарту;
2. сейтон (тапсырыс бойынша нұсқаулық): құралдарды табу және пайдалану оңай болатындай етіп орналастыру;
3. сэйса (тазалықты сақтау): Жұмыс орнын тазалау, гигиена және тазалық туралы қамқорлық;
4. сэйкэцу (стандарттау): ұқыпты өндірістің 5S құралының барлық нормаларын орындау үшін қажет;
5. сицукэ (әдетті қалыптастыру): технологияны, стандарттар мен ережелерді нақты орындауға үйрету.

2 Тәртіпті сақта



- SMED ("бір минут ішінде мөрді ауыстыру") – жабдықты жылдам қайта баптау жүйесі, онда бір ереже қолданылады: құралды ауыстыруға немесе қайта конфигурациялауға бірнеше минут, жақсырақ секунд кетуі керек.

Бұл талапты орындауға болады, егер:

1. Барлық жөндеу жұмыстарын сыртқы және ішкі бөліктерге бөлу;
2. Ішкі бөліктерді сыртқы бөлікке аудару;
3. Бекіткіштерді функционалды қысқыштармен ауыстырыңыз;
4. Қосымша құрылғыларды қолданыңыз.

- TPM, немесе Total Productive Maintenance – бүкіл ұжымның қатысуымен техникаға тиімді қызмет көрсету әдістемесі. Профилактикалық жөндеу және жабдықты жұмыс жағдайында қолдау есебінен оны барынша өнімді, үнемді пайдалануға қол жеткізіледі.

TPM мақсаттары

- Жабдықтың тоқтап қалу себептерін анықтаңыз
- Бос уақытты азайту үшін әрекеттерді анықтаңыз
- Осы әрекеттердің тиімділігін бақылау, түзетулер енгізу
- Өндіріс процесін жақсарту
- Жабдықтың өнімділігін арттыру
- Жабдықтың тоқтап қалуына қаржылық шығындарды азайту
- Адамдарды пайдалану тиімділігін арттыру

TPM-дегі басты міндет-проблемалар туындағанға дейін жабдықтың ақауларын анықтау және жою. Бұл құралды пайдалану үшін профилактикалық техникалық қызмет көрсету кестелері қажет, атап айтқанда тазалау, майлау және т.б. нәтижесінде ОЕЕ көтеріледі, яғни жабдықтың толық тиімділігінің көрсеткіші.

- JIT немесе Just-In-Time ("қатаң уақытында") – материалдар мен шикізатты ұқыпты пайдалану тәсілі. Өндірістің белгілі бір кезеңіне қажетті барлық компоненттер дәл уақытында жеткізіледі, бірақ ертерек емес. Осылайша, қоймалардың толып кетуіне, аяқталмаған тауарлардың жиналуына жол бермеуге болады.

JUST IN TIME



3. Кәсіпорында үнемді өндіріс жүйесін ұйымдастыру кезінде нені ескеру керек

Үнемді өндіріс әдістерін компанияларға еңгізерде, кішкентайдан бастау керек. Мысалы, белгілі бір өнімге, жобаға немесе тапсырысқа назар аударып, оны үнемді принциптерге ауыстырып – осылайша сіз осы тәсілдің мүмкіндіктері мен артықшылықтарын бағалайсыз.

Қайта құру кезінде сіз жұмыс процесі мен оның қатысушылары туралы дәстүрлі идеялардан толығымен бас тартуға тура келеді. Барлық шығындардың ең маңыздысын таңдап, сол шығынмен жұмыс жасау керек. Мұндай жұмыстың оң нәтижесі қызметкерлердің үнемді өндіріс әдісіне деген сенімін арттырады.

Бірден бірнеше ағындарды біріктіретін және олардан жиналған соңғы өнімді шығаратын компаниялар, үнемді режимге көшуді тез меңгеріп алады. Бұл құрастыру кәсіпорны болуы мүмкін – ол бөлшектерді алады, автомобиль жинайды және оны сатылымға шығарады. Егер мұндай компанияда қайта құру процесі басталса, ол болашақта жеткізушілер мен дистрибьюторларға таралуы мүмкін.

"Үнемді" ұйымды қалыптастырудағы басты қиындық көбінесе қатысушылардың ашықтығы шарты болып табылады. Үнемді тәсіл ағынның барлық қатысушылары көзге түскен жағдайда ғана барынша пайда әкеледі. Яғни, коммерциялық құпияларды, қаржылық деректерді ашуға тура келеді, ал компаниялар көбінесе одан бас тартады. Сенімсіздікті жеңу бірнеше шарттарды сақтауға мүмкіндік береді:

- әр өнімнің құнын ағынға қатысушылар бірге орнатады;
- ағындағы барлық фирмалар өз инвестицияларының көлеміне сәйкес пайда табуы керек;
- ағын мүшелері шығындарды анықтау және жою үшін ағынның барлық бөліктерін үнемі тексеріп отыруы керек.

Тәжірибе көрсеткендей, ең үлкен инвестициялар ағынның бастапқы кезеңдеріне түседі (жаппай өндірісті шағын партиялармен тауарларды шығаруға ауыстыруда). Ал негізгі пайда ағынның соңғы сатысында тұрған компанияларға, яғни сатушыларға түседі. Мұндай әділетсіздікке жол бермеу үшін компаниялар өтемақы тетіктерін табуы керек, мысалы, жаңа өндіріс орындарына бірлесіп қаражат салу.

Кәсіпорында үнемді өндірісті пайдалануды бастау үшін белгілі бір жағдайлар қажет:

- "Өзгеріс агенті" қажет, бұл жеткілікті өкілеттіктері бар, қақтығыстарға және жаңа қағидаларды енгізу үшін күреске дайын адам.
- Компанияда тек " өзгерістер агенті " ғана емес, тұтастай алғанда үнемді өндірістің мәні мен оның процестері туралы негізгі ақпарат болуы керек.

- Бизнес дағдарыс жағдайында болуы керек, өйткені барлығы нашар көрінетін компаниялар ғана түбегейлі өзгерістерге дайын.
- Кәсіпорында құндылықты құру ағындары туралы нақты және толық түсінік болуы керек.

Ұйымның ағымдық әдісін енгізу үшін сіз келесі қадамдарды орындауыңыз керек:

1. Өндірісті өнім отбасылары бойынша ұяшықтарға бөлу және олардың әрқайсысымен жұмыс істеу үшін командалар құру.
2. Бірлесіп жинауға және жұмыс топтарының тәжірибесін талдауға жауап беретін бөлім құру. Осылайша, ең нәтижелі тәжірибені бөліп алып, оларға басқа топтарды үйретуге болады.
3. Іс-шараларды жоспарлау және өткізу, соның арқасында дәстүрлі жұмыс партиялар тегіс ағынға айналады, техникалық қайта құруды жүзеге асырады. Сондай-ақ, ұйым қазіргі уақытта әсер ете алмайтын (егер бар болса) құндылықты құру процестерін бөліп алып, оларға қалай бейімделу керектігін шешу қажет.
4. Компания үшін негізгі болатын мақсатты көрсеткіштерді әзірлеу: қорлардың көлемін, жұмыс циклдерін азайту.

Көбінесе қызметкерлер "Lean" – ге ауысудан қорқады, өйткені оңтайландыру әдетте штаттың қысқаруына әкеледі. Адамдарды жоғалтқысы келмей, кейбір ұйымдар тауарларды өндіру көлемін арттырады. Бұл тәсіл үнемділік әсерімен, яғни компанияның бәсекеге қабілеттілігі мен сату көлемін арттырумен негізделген. Бірақ біз өсу стратегиясын алдын-ала дайындауды ұсынамыз.

Бұл қаншалықты өкінішті болса да, көбінесе штат қысқартылуы керек. Қысқартулар сонымен қатар үнемді өндірістегі пайда мен шығындар тұрғысынан да жасалуы керек – ең алдымен клиент үшін құндылық жасамайтын қызметкерлермен қоштасу керек.

Жұмыстың жаңа қағидаттарын енгізу есебінен босаған ресурстарды компанияның жаңа қажеттіліктеріне, сұранысты ынталандыруға немесе жаңа салаларды дамытуға бағыттаған жөн.

4. Жапониядан тыс жерде үнемді өндірісті енгізудің жақсы мысалы

4.1 Ресейде үнемді өндірісті енгізу мысалдары

Ресей елінде үнемді өндіріс жүйесін енгізу үлкен энергияны қажет ететін қиын міндет болып табылады. Әрқашан оқиғалардың дамуының ықтимал сценарийлерінің бірі – іске асырудың сәтсіздігі. Мұндағы негізгі фактор-жапон тілінен түбегейлі ерекшеленетін менталитет. Алайда, ресейліктер жапондармен салыстырғанда әлдеқайда үлкен шығармашылық әлеуетке ие, сондықтан басшылық құрғақ диаграммаларды, ережелер мен мінсіз тәртіпті қолданудың орнына, кез-келген іске шығармашылық оймен қарау керек.

Көптеген ірі ресейлік компаниялар қазірдің өзінде үнемді өндіріс негіздерін қолданады, соның арқасында олар бәсекелестерден айтарлықтай артықшылықтармен мақтана алады. Осылайша, "ГАЗ" тобы 14 жыл бойы "Lean" жүйесі бойынша жұмыс істеп келеді және аяқталмаған өндіріс көлемінің үштен бір бөлігіне, еңбек өнімділігінің жыл сайын 20-25% - ға ұлғаюына, жабдықты қайта баптау уақытының 100% - ға қысқаруына, өндірістік циклдің үштен бір бөлігіне азаюына қол жеткізді.

2013 жылы "Русал" компаниясы неғұрлым маңызды қадам жасауға шешім қабылдады және жеткізушілерді үнемді өндіріс жүйесіне енгізді – бірінші кезекте, басшылықты көлік компаниялары алаңдатты. "РУСАЛ" өнімінің өзіндік құнының көп бөлігін логистика шығындары құрайды, сондықтан таңдалған тәсіл бес жыл ішінде шығындар үшін 15% үнемдеуге мүмкіндік берді.

"КАМАЗ" бірлестігінің lean әдістерін жан-жақты қолдануы ырғақты 1,5 есе азайтуға, 11 мың дана ірі контейнерлерді босатуға, қорларды 73 миллион рубльге азайтуға, өндіріс орындарын үштен бірге қысқартуға мүмкіндік берді.

Барлық аталған компаниялар жетістікке жету үшін 7-15 жыл жұмсады, бірақ бүгінде олардың нарықтағы позициясы ішкі бәсекелестер үшін қол жетімді емес. Сондықтан, егер сіз lean әдістерімен жаңа ғана жұмыс істей бастасаңыз, алғашқы айларда және тіпті жылдарда нәтиже болмаған кезде өз ісіңізден бас тартпаңыз.

5. Орталық Азия елдерінде " Lean Management " қолдану

5.1 Қазақстанда "Lean management" қолдану

Соңғы уақытта көптеген компаниялар өндірісті үздіксіз жақсартуға назар аударуда. Көптеген қазақстандық компаниялар үшін – бұл өз саласында бәсекеге қабілетті болып қалудың ең жақсы тәсілдерінің бірі. ӨУЖ-ның арнайы бөлімдері құрылады (өндірісті үздіксіз жақсарту), рационализаторлардың ғылыми практикалық конференциялары мен форумдары өткізіледі. Алайда, үздіксіз жетілдіру процесі тиімді болуы үшін оған компанияның барлық қызметкерлері қатысуы керек, ақпараттандырылған және дәлелді. Бұл Lean management философиясының негізі – әркімнің жұмыс орнына қатысуы.

Таяудағы онжылдықта тұрлаулы теңдестірілген даму жедел әртараптандыру, ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру есебінен қамтамасыз етілетін болады. Еңбек өнімділігінің кешенді артуы аса маңызды міндет болып табылады. Нақ осы халық шаруашылығының барлық салаларында еңбек өнімділігінің өсуі үдемелі индустриялық-инновациялық дамудың ұлттық бағдарламасының негізгі идеясына айналды, ол республикада 2009 жылдың басынан басталды. Ең жоғары деңгейде "тек инновациялар ғана еңбек өнімділігінің күрт өсуіне мүмкіндік бере алады" деп айтылды, басқарушылық инновациялар да мамандардың назарында болды. Қазіргі заманғы басқару технологияларын енгізудің бюджеттік бағдарламасының бастамашысы Қазақстанның Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі болды.

Ең үздік әлемдік өндірушілердің табысты тәжірибесі негізге алынды. Елге халықаралық сарапшылар шақырылды, олар Қазақстандық кәсіпорындардың басшыларын үнемді өндіріс технологияларын енгізудің артықшылықтарымен таныстырды.

"Бір күні әлемдік нарықта көшбасшы болу үшін үнемі жетілдіріліп отыру" – мұндай мақсатты алғаш рет жарты ғасырдан астам уақыт бұрын жапондық Toyota автомобиль компаниясы алға қойды. Соғыстан кейінгі Жапонияға көптеген түрлі автомобильдер қажет болды, бірақ белгілі бір өнім түріне сұраныс аз болды, көптеген модельдерді шағын партиялармен шығаруға тура келді және сонымен бірге төмен шығындарға ұмтылды. Басқарудың жаңа жүйесінің басты бағыты өндірістік шығындарды барынша жою болды. Бір жеке компания үшін жаппай өндірістен үнемді өндіріске дейінгі жол басталды. Осы атпен өткен ғасырдың 80-ші жылдарының соңында Батыста Тойота өндіріс жүйесі белгілі болды.

"Тойота" өндірістік жүйесі (TPS)

- Төмен шығындар
- Өндірістік шығындарды жою
- Сапаны жақсарту

•Жетілуге ұмтылу

Lean management – үнемді өндіріс менеджмент тұжырымдамасы шығындардың барлық түрлерін жоюға деген ұмтылысқа негізделген. Бұл әр қызметкердің бизнесін оңтайландыру процесін және тұтынушыға барынша бағдарлауды қамтиды.

Тойотаның жетістіктері көптеген жапондық кәсіпорындардың лайықты мойындауына ие болды, кейінірек шетелдік өндірушілер әртүрлі елдер мен салалардың көшбасшылары жапон ғажайыптарына қызығушылық танытты. Бір кездері үнемді өндіріс жолына түскен фирмалар өнімділікті арттырып, өндіріс уақытын екіге жеделдетіп, өндіріс орындары мен қоймаларды екі есе қысқартты. Жаңа құралдар ең аз қаржылық салымдарды қажет етті. Жаңа Еңбек философиясында машиналардан адамдарға баса назар аударылды.

Соңғы жылдары үнемді өндіріс тұжырымдамасы ТМД аумағында көбірек қолдаушыларға ие бола бастады. Кез-келген меншік түріндегі және көлемдегі кәсіпорындар батыс компанияларының құпиясын ашуға тырысты. Олар еңбек өнімділігін айтарлықтай күрделі салымдарсыз қалай арттыра алды?! Жауап қарапайым және бір уақытта күрделі болды, арнайы басқару технологиялары арқылы компания ішінде жасырын резервтерді іздеу. Бұл жаңашылдықтар жедел индустрияландыру жолына түскен елге ауа ретінде қажет болды және 2009 жылы Қазақстанда "өнеркәсіп кәсіпорындарында үнемді өндіріс қағидаттарын енгізу" жөніндегі мемлекеттік бағдарлама бастау алды.

“Қазақстанда 36 отандық кәсіпорын үнемді өндірісті немесе Lean – технологияларды игеруде”, – деп хабарлады Технологиялық даму жөніндегі Ұлттық агенттіктің басқарушы директоры Гүлнар Есенғазина.

“Ағымдағы жылы мемлекеттік қолдаудың бұл құралы басым бағыттар шеңберінде инновациялық гранттардың 9 жаңа түрінің бірі ретінде индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы Заңға сәйкес ұсынылатын болады”, – деп хабарлады Технологиялық даму жөніндегі Ұлттық агенттіктің басқарушы директоры – инноваторлармен және өңірлермен жұмыс орталығының директоры Гүлнар Есенғазина.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 9 тамыздағы № 1035 қаулысымен бекітілген Инженерлік-Техникалық персоналдың біліктілігін арттыруға, жоғары білікті шетелдік мамандарды тартуға, консалтингтік, жобалық және инжинирингтік ұйымдарды тартуға, басқарушылық және өндірістік технологияларды енгізуге инновациялық гранттар беру қағидаларының 66 және 67 – тармақтарына сәйкес басқарушылық және өндірістік технологияларды енгізуге грант Lean management технологиясын қамтыды.

"Бүгінгі таңда Lean management ретінде мемлекеттік қолдау құралын пайдаланған кәсіпорындар саны 36 - ға жетті", – деді Г.Есенғазина.

Сонымен қатар, ол 2009 жылы Lean – технологиялар 15 кәсіпорында, ал 2010 жылы – 13 кәсіпорында енгізілгенін атап өтті.

Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі инжиниринг және технологиялар трансферті орталығын бес жылдық жобаның операторы етіп тағайындады. Оның басшылығымен бағдарламаға қатысушылар мен кеңесшілер іріктелді. Бірінші жылы жобаға республиканың түрлі өңірлері мен салаларынан 15 кәсіпорын қатысты.

Алматы және Алматы облысы

- ЖШС «Корпорация Сайман»
- ЖШС «КазСтройСтекло»
- АҚ СП «Белкамит»
- АҚ «Машиностроительный завод им. С.Кирова»
- ЖШС «Алматинский завод мостовых конструкций»

Қарағанды облысы

- АҚ «Карагандинский завод электротехнического оборудования»
- ЖШС «Сантехпром»
- ЖШС «Машзавод №1»
- АҚ Завод металлоконструкций «Имсталькон»
- ЖШС «Вторпром»

Батыс – Қазақстан облысы

- АҚ «Западно – Казахстанская машиностроительная компания»
- АҚ НИИ «Гидроприбор»
- АҚ «Уральскагрореммаш»
- АҚ Приборостроительный завод «Омега»
- АҚ Уральский завод «Зенит»

Бағдарламаны іске асырудың екінші жылында география мен салалар бойынша қазақстандық кәсіпорындардың өкілдігі кеңейді. Солтүстік – Қазақстан облысы

- АҚ «Мунаймаш»
 - АҚ «Петропавловский завод тяжелого машиностроения»
- Восточно – Казахстанская область
- АҚ «Азия Авто»

Қарағанды облысы

- АҚ «Экостройсервис»
- АҚ «Caspian Beverage Holding»
- ЖШС «Караганда Энергоцентр»

Астана

- ЖШС «Стройкласс»

Алматы және Алматы облысы

- ЖШС «КазСПО – N»
- АҚ «Гордорремстрой»
- ЖШС «Кайнар АКБ»
- ЖШС «Zhersu Power»

Қостанай облысы

- АҚ «Костанайские минералы»

Ақтөбе облысы

- АҚ «Актюбинский завод нефтяного оборудования»

Қазақстандық компаниялардың алаңдарында басқарушылық білім мен дағдылар трансферті толығымен мемлекеттік қаражат есебінен жүргізілді. Сондықтан жекелеген компаниялардың басшысы Lean – технологияларды енгізу нәтижелерін нашар бақылап, бастаманы қисынды аяқтауға асықпаған болуы мүмкін. Сондықтан келесі қадам 2010 жылғы бағдарламаға қатысушы компаниялардың жауапкершілігін кеңейту болды.

Бұл технологияларды қолдану кәсіпорындарға айтарлықтай экономикалық нәтиже алуға мүмкіндік берді. Мысалы, "Қайнар АКБ" ЖШС Lean management жүйесін енгізуден 2 айда 208 млн теңгеден астам таза пайда алды, "Мұнаймаш" АҚ басқарушылық технологияларды енгізу есебінен 47 млн теңгеге экономикалық тиімділікке қол жеткізді.

Алғашқы тәжірибе көрсеткендей, қысқа уақыт ішінде қаржы ресурстарын аз жұмсағанның өзінде еңбек өнімділігін арттыруға, өнім сапасын жақсартуға, шығындарды азайтуға айтарлықтай нәтижелерге қол жеткізуге болады.

АҚ «Азия Авто»

Сала-машина жасау

Құрылған жылы - 2002

Қызметкерлер саны-290 адам

Қазақстандағы алғашқы автомобиль зауыты бүгінде "general motors", "skoda auto", "kia motors", "АвтоВАЗ" жетекші авто концерндерімен жасалған келісімшарттардың 13 түрлі модельдерін құрастырады. Мысалы, мінсіз еңбек нәтижелері бойынша «Азия Авто» компаниясының үздік қызметкері сапаның жеке белгісін, оны пайдалану материалдық және материалдық емес ынталандырудың тиімді құралдарының бірі болып табылады. Жақсартуларды

үнемі іздестіре отырып, кәсіпорын ұжымы 2010 жылы Lean – технологияларды енгізу жөніндегі мемлекеттік бағдарламаға қатысудан бас тартқан жоқ және ұтылған жоқ.

Осындай нәтижелерге қол жеткізу үшін бастамашыл топ негізгі шығындарды анықтады. Олардың негізгілері жұмыс алаңдарын ұтымсыз пайдалану және конвейерде компоненттерді орналастыру, қызметкерлердің құралдарды іздеуге, құжаттар мен материалдарды сақтауға кететін уақытын жоғалту болды. Кайдзен шеберханаларындағы шығындарды жойғаннан кейін тәжірибелі кеңесшінің басшылығымен топ алға жылжуға және сапа мен өнімділіктің өсуіне кедергі келтіретін жаңа міндеттерге көшті.

Жаңа экономикалық жағдайларда «Азия Авто» ұжымының алдына "толық циклді кәсіпорын құру" өршіл міндеті қойылды. Бұл ретте автомобильдер шығаруды жылына 60-тан 120 мың бірлікке дейін ұлғайту жоспарланып отыр. Бұл жоба қазірдің өзінде Қазақстанды индустрияландыру картасына енгізілген, осы индустриялық жоспарлардың берік негізі, қазақстандық экономиканың басқа да салалары көрсеткен мемлекеттік қолдаудың арқасында қолжетімді болған үнемді өндіріс философиясы бар.

ЖШС «КазСПО-Н»

Сала-жеңіл өнеркәсіп

Құрылған жылы - 1995

Қызметкерлер саны - 200 адам

Алматыда орналасқан «КазСПО – N» заманауи кәсіби киім мен аяқ киім тігу жөніндегі кәсіпорынның саясаты нарықтағы жетекші жағдайға қол жеткізуге бағытталған. Бұл үшін компанияның цехтары заманауи технологиялық жабдықтармен жабдықталған. Өнімдерді өндіру үшін тек ең жақсы су мен отқа төзімді материалдар, оқшаулау және фитингтер қолданылады, бірақ жетілдірудің шегі жоқ, команда басқарушылық технологияларды енгізу жөніндегі мемлекеттік бағдарламаға қатысуға шешім қабылдады. Жаңа енгізілім пилоттық аймағы шалбар тігу желісі болды.

Жобаны іске асырудың қысқа мерзімінің өзінде-ақ, учаскеде аяқталмаған өндіріс көлемін азайтуға, өндірістік операциялардың ырғағын арттыруға және өнімнің сапасын жақсартуға мүмкіндік туды. «КазСПО – N» бастамаларын мемлекеттік қолдау жасырын шығындарды іздеу және жою үшін жаңа бағыттарды іздеуге түрткі болды.

Бүгінде «КазСПО – N» компаниясы шығарылатын өнім түрлерін кеңейтуде. Қысқы Азия ойындары дирекциясымен серіктестік келісім аясында мұнда VIP жарыс қонақтары мен Азида символикасының киім топтамасын ашық сатуға дайындайды. Ұжым үнемді өндіріс технологияларын енгізу Тігін кәсіпорнының нарықтың жаңа сегментіндегі жетістігінің шешуші факторы болатынына сенімді.

ЖШС «СТРОЙКЛАСС»

Сала-құрылыс нарығы

Құрылған жылы - 2004

Қызметкерлер саны - 300 адам

«СТРОЙКЛАСС» компаниясы Қазақстан астанасында тұрғын үй кешендерін салуға бірнеше жыл бойы маманданған. Құрылысшылардың мәжбүрлі тоқтап қалуы материалдардың жоқтығынан немесе жұмыс орындарындағы кірпіш үйінділеріне қарама-қарсы тұрып, нысандарды тапсыру мерзімін кейінге шегеріп, олардың өзіндік құнын арттырды. Мұнда олар өз бастамасы бойынша үнемді өндірістің жеке құралдарын енгізуге тырысты. Алайда, теориядан тәжірибеге дейінгі қашықтық үлкен, тек Lean технологияларын енгізудің мемлекеттік бағдарламасы аясында кәсіпорындарға шақырылған тәжірибелі кеңесшілер жағдайды түбегейлі өзгертті.

"Кәсіпорындар пайдасының артуы бір құралды енгізу кезінде де кәсіпорындар үлкен экономикалық тиімділікке қол жеткізе алатындығын көрсетеді, ал Lean-технологияларда мұндай құралдар көп", - деп атап өтті "ТДҰА" АҚ Басқарушы директоры.

Қорытындылай келе, г.Есенғазина қазіргі заманғы басқарушылық және өндірістік технологияларды енгізу бойынша бюджеттік бағдарламаларды іске асыру қорытындылары бойынша 2010 жылдан бастап 2 қазақстандық Lean-форум өткізілгенін, онда заманауи басқарушылық технологияларды енгізу үшін мамандар даярлау бойынша үнемді өндіріс саласында "ТДҰА" мен халықаралық компаниялар арасында меморандумдарға қол қойылғанын; басқарушылық технологиялар бойынша халықаралық сарапшыларды тартуға жәрдем көрсетілгенін; семинарлар, конференциялар ұйымдастыру кезінде сарапшыларды қамтамасыз етілгенін атап өтті. Осы кезеңде меморандумдарды іске асыру шеңберінде Қазақстан кәсіпорындарының 800-ге жуық маманы Lean-технология бойынша оқытудан өтті. Бұл кәсіпорындардың осы құралға деген қызығушылығын білдіреді.

"Үлкен іс кішкентайдан басталады" материалдар қорын шектеу, операцияларды орындау бойынша қадамдық нұсқаулар, кірпіш салуды жеңілдететін қарапайым құрылғылар, осы құрылыс алаңындағы жұмыс орындарындағы тәртіп ережелерге айналды. Әр қадам алға қойған мақсатқа – өнімділікті арттыруға жақындады. Материалдар қорын шектеу, операцияларды орындау бойынша қадамдық нұсқаулар, кірпіш төсеуді жеңілдететін қарапайым құрылғылар, осы құрылыс алаңындағы жұмыс орындарындағы тәртіп ережелерге айналды. Әр қадам алға қойған мақсатқа – өнімділікті арттыруға жақындады.

"СТРОЙКЛАСС" компаниясының алдында жаңа жобалар мен міндеттер тұр. Олардың ішіндегі ең бастысы қазақстандықтардың орта тобын сапалы әрі қолжетімді баспанамен қамтамасыз ету. Мамандар бұл міндет басқарудың

алдыңғы қатарлы технологияларын енгізумен байыпты және ұзақ уақыт айналысқан кәсіпорынның күші болатынына сенімді.

Әлемдік деңгейде жеңісті шеруді үнемді өндіріс технологиялары жалғастыруда. Әлемнің түкпір-түкпіріндегі ондаған мың жоба шағын күштермен де үлкен мақсатқа қол жеткізуге болатынын және бұл мақсаттарды отандық бизнестің арқасы деп нанымды дәлелдейді. Қазақстан ТМД кеңістігіндегі мемлекеттің жан-жақты қолдауымен озық басқарушылық білімді егу мүмкін болған жалғыз ел. Бұл технологиялардың Қазақстан жерінде тамыр жаюға үлкен мүмкіндігі бар.

Елдің өнеркәсіптік алаңдарында үнемді өндіріс қағидаттарын енгізу ұлттық экономиканы жаңғыртудың ажырамас бөлігіне айналуға және білім экономикасын құруға инжинирингтік және технологиялар трансферті орталығының инновациялық даму институты қомақты үлес қосуда.

Борис Акунин бұл туралы өзінің "Гауһар күймесінде" былай деп жазды: "жапондар өнертапқыш емес, біздің элементіміз – тәртіп, ал ашушылар әрқашан хаостың балалары. Бірақ біз бөтен жаңалықтарға өте жақсы қолдану таба аламыз, және бұл жерде сіздер бізге жете алмассыздар. Уақыт беріңіз, Фандорин мырза: біз сіздің барлық трюктеріңізді үйренеміз, содан кейін сіз оларды қалай қате қолданғаныңызды көрсетеміз".

Ресейде ұқыпты өндіріс он жылдан астам уақыт бойы қолданылып келеді, бірақ бұл жүйе жақында Орталық Азияға келді. Lean management жүйесін Өзбекстанда, Қазақстанда, Қырғызстанда және Тәжікстанда қолданудың алғашқы әрекеттері 2008 жылы жасалды. Содан кейін жапондық менеджмент жүйесінің жеке энтузиастары Lean management-ті өз кәсіпорындарында зерттеді және қолданды.

Lean management жүйесінің кең және жүйелі таралуы "Орталық Азиядағы аймақтық экономикалық ынтымақтастыққа жәрдемдесу "Герман халықаралық ынтымақтастығының" (GIZ) халықаралық жобасы ашылғаннан кейін басталды.

"Арсенал Успеха" ЖШҚ компаниясының жаттықтырушы-кеңесшілері Орталық Азиямен үш жылдан астам жұмыс істейді және Lean – технологияны енгізумен көптеген кәсіпорындарға қол жеткізуге көмектесті.

Компания төрт елде (Қазақстан, Өзбекстан, Тәжікстан және Қырғызстан) жұмыс істейді, онда осы уақыт ішінде өнеркәсіптің әртүрлі салаларының (тамақ, жеңіл, электротехникалық, машина жасау, жиһаз) шағын және орта кәсіпорындарының 300-ден астам қызметкері оқытылды. Жаңа құзыреттерді игеруге ниет білдірген 50 жұмыс істейтін консультант практикалық оқудан өтті. Олардың жартысы Сертификатталған Lean мамандары болды. Қазір олар Lean-философияны қолдана отырып, жобаларды өз бетінше жүзеге асыруда және көптеген адамдар айтарлықтай нәтижелерге қол жеткізді.

Шолуды Қазақстаннан бастайық, онда үнемді өндіріс жүйесін ілгерілетуге Президент пен Үкімет қолдау көрсетеді. Қазақстанда өнеркәсіптік әлеует, саяси тұрақтылық барынша сақталып қалды, сондықтан бұл ел жаңа басқару технологияларын, оның ішінде Lean management философиясын ілгерілетуде өзіндік "локомотивке" айналды. Соңғы жылдары Қазақстанда әлемдік сарапшылардың қатысуымен төрт Lean-форум өтті, олар өз тәжірибелерімен қазақ мамандарымен және басшыларымен бөлісті. Қазақстанға Масааки Имаи мырза келді. Өз сөзінде ол Lean management философиясына американдық-еуропалық "аспаптық" тәсілдің таралуына байланысты алаңдаушылық білдірді.

Өзінің кәсіби деңгейін одан әрі арттыру үшін консультанттар Жапонияның кәсіпорындарына барды және олар айтқандай, не нәрсеге қол жеткізуге болатынын өз көздерімен көрді, жапон мамандары да жергілікті компаниялардың жиі қонақтары болды.

Ел басшылығы мен кәсіпорындардың топ-менеджменті қазір Еуропамен, Ресеймен және Қытаймен үнемді өндіріс арқылы қол жеткізілетін өнімнің жоғары сапасы мен тиімділіктің арқасында ғана бәсекелесуге болатындығын түсінді.

Соңғы жылдары компанияның қатысуымен он бес кәсіпорында үнемді өндіріс бойынша жобалар іске асырылуда. Олардың көпшілігінде нәтижелерге қол жеткізілді: еңбек өнімділігін 2 – 2,5 есе арттыру, материалдар қорын 2 есе азайту.

Аккумулятор индустриясы кәсіпорны жасаған осындай серпілістің бір мысалы келтірілген. Тек 2010 жылдың өзінде "үнемді өндірісті" іске асырудың экономикалық тиімділігі 1 650 млн.теңгені құрады, бұл 10 млн АҚШ доллары. Мұндай нәтижелерге кәсіпорын қызметкерлерін үздіксіз жетілдіру жобаларына кеңінен тарту арқылы қол жеткізілді.

Тағы бір мысал. Республиканың Алматы машина жасау кешені зауытында Lean management бойынша жұмыстың жарты жылында тапсырысты орындау уақыты екі есе қысқартылды. Негізгі өндірістік ағындардағы еңбек өнімділігін бір жарым-екі есеге арттыруға мүмкіндік туды. Өндіріс мәдениеті мен өнім сапасы айтарлықтай жақсарды.

Алайда нәтижеге жету жеткіліксіз, оны сақтау маңызды. Қазақстанда көп жұмыс істейтін жаттықтырушы-кеңесшілер қазақ менталитетіне отбасылық қарым-қатынастың басымдылығы тән екенін атап өтті. Көптеген кәсіпорындарға, әсіресе орта және шағын бизнеске "Жеті ата"қағидатына негізделген отбасылық бизнес тән.

Бизнестің осы түріне бағытталған оң дәлелдер: ақша отбасы ішінде қалады, отбасы мүшелерінің нәтижеге қол жеткізуге деген жоғары уәжі, барлығы компанияның игілігі үшін жұмыс істейді, қызметкерлердің адалдығы, қызметкерлерге деген үлкен сенім, бизнесте басқалардың болмауы, корпоративтік ақпараттың сақталуы, көбірек өкілеттік беру мүмкіндігі,

тәжірибе мен біліктіліктің болуына немесе болмауына қарамастан жұмыспен қамтамасыз ету, туыстарына көмектесу мүмкіндігі, бизнесті балаларға беру мүмкіндігі, барлық туыстар жұмысқа орналастырылды, мықты, қолдаушы корпоративтік жүйе, компанияны басқарудағы және оның бағытындағы тұрақтылық.

Алайда, бизнесті басқарудың тиімділігіне теріс әсер ететін факторлар да бар: компания ішіндегі қатынастар. Бизнестің талаптарына қайшы құрылуы керек, оған сәйкес келмейтін менеджерлер жиі лауазымға түседі, туыстары тіпті сындарлы сын айта алмайды. Отбасылық Фактор негізгі шешімдерге әсер етеді және оларды біржақты қабылдауға болады. Бұл көбінесе әлсіз, білікті емес қызметкерлердің болуына, отбасылық пікірден тыс кез-келген адамды елемеуге әкеледі.

Консультант әрдайым осы ерекшелікті ескеруі керек, қарым-қатынасты қажетті ақпаратты (әсіресе Тапсырыс беруші үшін теріс түсті) дұрыс жолмен жеткізетіндей етіп құру керек. Жоба бойынша шешімдер аз уақыт пен күш жұмсалып қабылдануы үшін ең басынан бастап компаниядағы (формальды да, бейресми де) басшылық қатынастарын түсіну маңызды.

Компания қазақтармен танысқан кезде, қазақтар міндетті түрде өз руы, ата-бабаларының жетістіктері туралы айтып береді. Бұл мақтаньш пен Сіздің отбасыңыз үшін жауапкершілік адамдарды жобаларға тартудың үлкен қозғаушы факторы болып табылады. Кәсіпорынның, елдің дамуына өз үлесін қосу, тарихта қалу мүмкіндігі қызметкерлерді Lean management-те белсенді жұмысқа ынталандырады.

Қазақстанда осындай компаниялармен жұмыс істей отырып, олар қатардағы қызметкерлер тек қатысып қана қоймай, олардың идеялары кәсіпорында не күтіп тұрғанын жиі білмейтінін жиі кездестіретін. Сонымен қатар, ӨҮЖ бөлімдері немесе үнемді өндірісті дамытумен айналысатын мамандар адамдарды тарту үшін көп күш жұмсайды. Бұл не үшін болып жатыр?

Бірнеше маңызды және жиі кездесетін себептер бар. Әрқайсысын жеке қарастырайық.

1. Көптеген адамдар "жетілдіру идеясы" көп ақша әкелуі керек және үлкен, ғаламдық нәрсе деп санайды. Олардан қарапайым жұмысшылардың мұндай идеялары қайдан болуы мүмкін.

2. Көптеген қызметкерлер өз идеяларын қалай жасау керектігін білмейді. Тіпті өтінім нысаны өте қарапайым және екі тармақтан тұратын кәсіпорындарда: мәселе және шешім. Қызметкерлердің өздері бұл идеяның назар аударуға тұрарлық екенін қалай дәлелдеймін деп ойлайды. Экономикалық есептеулер тәжірибесінің болмауы, нақты дәлелдер мен өз-өзіне күмәндану дағдыларының болмауы көптеген идеяларды әлі туылмай-ақ қоғамға көмеді.

3. "Кім ойлап тапты, ол іске асырады". Тағы бір жиі кездесетін мәселе- қабылданған идеяларды жүзеге асыру механизмінің болмауы. Мысал келтіре кетсек: идеяны енгізумен ұсынған адам айналысады, тиісті құқығы жоқ, тәжірибиесі жоқ; болмаса ұсынған идеяны енгізуді тиісті басшылықтың адамына «іледі», «жақсы жұмыс істеп тұрған жүйені» өзгерткісі келмейтін. Бұл келесіге әкеледі – біріншіден адам осындай "іске асыру" тәжірибесін алғаннан кейін 100 рет тағы бір нәрсе ұсынуды ойлайды; екіншіден – кез – келген ұсыныстар, алдымен бастықтың мақұлдауынан өтуі керек, ұсыныстардың көпшілігін бірден "көметін" бастық, жұмыстарымен қолы босамай немесе басқа себептерге байланысты сол идеяны бағалай алмайды және жұмыс жүйесін өзгерткісі келмейді.

4. Идеяларды бағалаудың және атаулы кері байланыстың ашық механизмінің болмауы. Көптеген идеялар (олардың немесе әріптестерінің) кәсіпорын дәліздерінде "жоғалып кеткеніне" байланысты ӨҮЖ бөлімдеріне берілмеген болып қалады. Мұндай идеялардың көпшілігі " жоғалады", өйткені олар іске асырылуға қабылданған жоқ. Бірақ адамдар ойына үшін көптеген сұрақтар келеді: Олар қабылдады ма, жоқ па? Неге қабылдамады? Мүмкін олар менің идеямды түсінбеді? Мүмкін, басқа біреу енгізіп жатыр, бірақ олар маған ақша төлегісі келмейді ме? Жауапсыз қалған барлық сұрақтар қызметкерді жаңа ұсыныстар беруден тоқтатып қана қоймай, оған идеялар жинаудың бүкіл жүйесі туралы жағымсыз ақпаратты таратуға себеп береді. Көптеген қызметкерлер үшін Lean management, үнемді өндіріс, өндірісті үздіксіз жақсарту арасында үлкен айырмашылық болмағандықтан, барлық осы ұғымдар теріс санатқа жатады және қарапайым жұмысшылар қолдамайды.

Бүгінгі таңда үнемді өндіріс жүйесін барлық әлемдік көшбасшылар мойындайды, тәжірибе көрсеткендей, бүгінде бұл өндірістік жүйелерді құру мен дамытудың ең жақсы тұжырымдамасы. Қазақстанда әзірше кәсіпорындардың бірнеше пайызы ғана (10% - ға дейін) осы мүмкіндіктерді толық пайдаланады. Олар негізінен Ұлттық экономика көшбасшылары-"АгромашХолдинг "АҚ (Қостанай қ.)," АрселорМиттал Теміртау "АҚ (Теміртау қ.)," Азия Авто "АҚ (Өскемен қ.)," Ақтөбе мұнай жабдықтары зауыты " АҚ (Ақтөбе қ.) және т. б. Жапония әлемге көптеген жаңа технологиялар берді, оның ішінде манифест бүкіл әлемге "3 "жоқ" ретінде таралған Сапа бағдарламасы: неке жасамаңыз, оны қабылдамаңыз және бермеңіз". Жапондық сапа бағдарламасына Lean жүйесі – Toyota компаниясында негізі қаланған "ұқыпты өндіріс" жүйесі де жатады.

Көптеген елдерде үнемді өндірістің таралуына мемлекеттік қолдау көрсетілуде. Жоғары бәсекелестік пен шиеленісіп келе жатқан дағдарыс кезеңінде бүкіл әлемдегі кәсіпорындардың ең жақсы әлемдік менеджмент технологияларын қолдана отырып, сапасы мен бағасы бойынша клиенттерді барынша қанағаттандыратын өнімдер мен қызметтерді құрудан басқа жолы жоқ. Тұрақты халықаралық және аймақтық конференциялар Lean

идеяларының таралуына ықпал етеді. Қазақстандағы үнемді өндірістің озық тәжірибесімен алмасу бойынша ірі алаңдардың бірі 2010 жылдан бастап жыл сайын өтетін Қазақстандық Lean форумдары (2010 жылдан бастап – Қазақстандық форумдар) болып табылады. Бірінші Қазақстандық Lean-форум 2010 жылғы 19 қарашада Астана қаласында өтті, оған әлемнің түрлі елдерінен 500-ден астам қатысушы жиналды. Сондай-ақ көшбасшылыққа ұмтылатын және Lean технологияларын меңгеретін қазақстандық кәсіпорындардың басшылары, отандық Lean-сарапшылар белсенді қатысты. Екінші қазақстандық Lean-форум 2011 жылдың 5 желтоқсанында өткізіледі. 085" қазіргі заманғы басқару технологияларын енгізу "бюджеттік бағдарламасын іске асыру шеңберінде Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің қолдауымен" ұлттық инновациялық қор" АҚ. Бұл форумдар дәстүрлі болып келеді, өйткені олар үнемді өндіріс технологияларын енгізетін сарапшылар үшін диалог алаңына айналды.

Қазақстандық Lean-форумда қазақстандық кәсіпорындарда Lean-технологиясын енгізу бойынша консалтингтік қызметтерді өз бетінше ұсына алатын қазақстандық бизнес-консультанттар қатарынан сарапшыларды даярлауды қамтитын меморандумдарға қол қою жоспарланған болатын. Осыған байланысты Lean жүйесі бойынша үнемді өндірісті оқытуға назар аудару қажет, мамандарда осы бағытта белсенді білім қалыптастыру мақсатында, олар маманның жұмыс құралына айналып, өндіріс тиімділігін арттыру бойынша практикалық міндеттерді шешу үшін пайдаланылатын болады. Мамандарды даярлаудың мұндай тәсілі стандартты емес жағдайларды талдау және оңтайлы шешімдер қабылдау дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Менің ойымша, мұндай білім беру практикасы мамандарға стандартты емес ортада оңай жүруге және өзгеріп жатқан жағдайларда компанияны тиімді басқаруға үйретуге мүмкіндік береді. Демек, үнемді өндіріс жүйесін белсенді енгізу үшін озық кәсіпорындардың Lean технологияларын енгізу тәжірибесі мен тиімділігін насихаттау қажет.

5.2 Өзбекстанда "Lean management" қолдану

Бүгінгі таңда Өзбекстанда сапа мен өндірісті басқарудың заманауи жүйелерін енгізуге көп көңіл бөлінуде. Мұны, мысалы, ел Үкіметі осы саланы дамытуға бағытталған бірқатар қабылдаған құжаттар дәлелдейді.

Қойылған міндеттерді шешу үшін Өзбекстанның сауда – өнеркәсіп палатасы "Орталық Азиядағы өңірлік экономикалық ынтымақтастыққа жәрдемдесу" халықаралық ынтымақтастық жөніндегі Герман қоғамының (GIZ) жобасымен бірлесіп Өзбекстанда "Lean management" өндірісті басқарудың қазіргі заманғы әдістерін енгізу және дамыту жөніндегі Бағдарламаны іске асыруда.

Бағдарламаның негізгі мақсаты – өнім сапасын, еңбек өнімділігін және өндірісті ұйымдастыру тиімділігін жақсарту есебінен ішкі және сыртқы нарықтарда Өзбекстан өндірушілерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру, ең аз капитал салымы кезінде өнімнің өзіндік құнын төмендету.

Бағдарлама кәсіпорындардың бизнес-процестерін тиімді басқару саласындағы іскерлік сектор өкілдерінің хабардарлығын арттыруға және "Lean management / үнемді өндіріс" басқару жүйесінің қағидаттарын енгізуге бағытталған. Бұл жүйе уақыттың, ақшаның, материалдардың ысырабын жою немесе азайту жолымен өнімнің өзіндік құнын төмендету, өнімнің сапасын арттыру, өнімді әзірлеу және өндіру шығындарын азайту сияқты нақты мақсаттарға қол жеткізуді көздейді.

Бағдарламаны іске асыру барысында семинарлар ұйымдастырылды, оған 100 өнеркәсіптік кәсіпорынның 120-дан астам өкілі қатысты, сондай-ақ 13 кәсіпорында үнемді өндіріс қағидаттарын пилоттық енгізу жүргізілді, олардың ішінде "Deutsche Kabel AG Tashkent" ААҚ, "Green World" БК, "Nika Pharm", "KengMakon" және басқалар.

Алғашқы нәтижелер өнеркәсіптік кәсіпорындардың өндірісті басқарудың осы әдісін енгізуге қызығушылығын, сондай-ақ осы салада жергілікті консалтингтік қызметтерді дамыту қажеттілігін көрсетті.

"Кәсіпорында Lean management енгізу арқылы тапсырыс беру қашықтығы 20 км – ден 4 км-ге дейін қысқарды, тапсырысты орындау уақыты 25 күннен 5-10 күнге дейін қысқарды, өндеудің барлық кезеңдерінде өнім сапасының пайызы бірінші рет артты", – деді "KengMakon" жиһаз фабрикасының директоры.

Биыл Өзбекстан өңірлерінде "Lean management/үнемді өндіріс" басқару жүйесі бойынша ақпараттық семинарлар өткізу, сондай-ақ еліміздің 3-4 шағын және орта кәсіпорындарында әдісті пилоттық енгізу жоспарланған.

Аталған іс-шаралар Өзбекстан мен Жапония үкіметтері арасындағы келісімге сәйкес 2000 жылғы қазанда құрылған өзбек-жапон орталығымен белсенді ынтымақтастық кезінде жүргізілетін болды.

Осылайша, осы бағдарламаны жүзеге асыру аясында Lean management жүйесі бойынша ақпараттық семинарлар, мастер-кластар және Жапониядан келген жетекші сарапшы-кеңесші Т.Фукуямның қатысуымен Ташкент пен Өзбекстан өңірлерінде бірқатар кәсіпорындардың қызметін жақсартуды жедел бағалау жоспарлануда.

Орталық Азия мемлекеттері ортақ атаумен біріктірілсе де, әрқайсысының өзіндік ерекшелігі бар. Өзбекстан – көп ғасырлық мәдениеті бар еңбекқор адамдар елі. Бұл оларды сол жапондармен байланыстырады. Lean management елге Өзбек-Жапон орталығы (UJC) арқылы, мәдениет пен философия арқылы келді.

Lean management идеяларын таратуда Республиканың Сауда-өнеркәсіп палатасы үлкен рөл атқарады. Герман халықаралық ынтымақтастық жобасымен (GIZ) қатар СӨП қамқорлығымен жобаларды оқыту және іске асыру жүргізілді. СӨП Өзбекстан кәсіпорындарын жобаға белсенді түрде тартады, Lean management іске асыру тәжірибесін насихаттайды және таратады.

Өзбектердің басты жағымды қасиеті – бұл еңбекқорлық. Егер өзбек мәселенің маңыздылығын түсінсе, оған 100% сенуге болады. Тағы бір жағымды қасиет – жылдамдық. Егер көшбасшы ұсынылған шешімнің пайдасын түсінсе, ол тез жүзеге асырылады.

Ресейдегі сияқты, Өзбекстанда да қызметкерлерді тарту проблемалары бар. Мәселе әсіресе ауыл жұмысшылары жұмыс істейтін кәсіпорындарда өткір. Олардың білім деңгейі қалалықтарға қарағанда әлдеқайда төмен. Осыны ескере отырып, нұсқау беру өте мұқият жүргізілуі керек, әрдайым аудармашымен бірге қызметкердің нұсқаулықты дәл түсінгеніне көз жеткізіңіз. Барлық жұмыс құжаттары өзбек тілінде жасалды. Егер қызметкер орыс тіліндегі нұсқаулық кезінде басын исе де, ол бәрін дұрыс түсінгені емес. Тағы бір сәт: жақын маңдағы ауылдардың көптеген қызметкерлері үшін негізгі күш берілетін үй шаруашылығында жұмыс істеу басымдыққа ие. Сондықтан жұмысшылар жақын жерде бастық болмаған кезде жұмыс кезінде демалуға тырысатындығын жиі байқауға тура келеді. Бұл жағдайда бейресми көшбасшыны бригадада анықтау, оны нәтижеге жетуге ынталандыру және оған сүйене отырып, қалыпты жұмыс ырғағын сақтау өте маңызды. Бұл ретте бригадирдің өзін де бақылауды ұмытпау керек.

Компания кәсіпорындарда қол жеткізілетін Lean management бойынша жобалардың нәтижесі кәсіпорынның бірінші тұлғасына тікелей байланысты екеніне көз жеткізді. Егер оның өзі жобаға белсенді қатысса, іске асыру барысын бақылауда ұстаса, онда нәтиже болады.

Мысал ретінде кабель өнеркәсібі кәсіпорнының баяндамасынан үзінді келтіруге болады: *"жұмыс кәсіпорынның екі өндірістік алаңында жүргізілді. Оқыту барысында компания мамандары үнемді өндіріс жүйесін олардың тек біреуінде қолдана отырып, жылына 340 миллион сомнан артық үнемдеуге,*

негізгі жабдықтың өнімділігін 10% - га арттыруға болатынына көз жеткізді (созу учаскесі). Диірменді қайта орнату 3 есе қысқарды. Тоқтап қалу 3,75 есе қысқарды. Артық қозғалыстар 5 есе азайды".

5.3 Қырғызстанда "Lean management" қолдану

Қырғызстанда Lean management ілгерілету жобасы донорлық еуропалық ұйымдар мен бастамашыл кәсіпкерлер арқылы өтеді. "Арсенал Успеха" компаниясы тоқыма кәсіпорындарындағы жобалардан бастады, кейінірек оларға тамақ өнеркәсібінің өкілдері қосылды. Жоба өткен барлық кәсіпорындарда өндіріс тиімділігін арттыруда өте жақсы нәтижелер алынды, бірақ, өкінішке орай, көптеген кәсіпорындар жетістікке жете алмады.

Жағдайды талдай отырып, компания бұл жағдайдың негізгі себептері, бір жағынан елдегі саяси жағдайдың тұрақсыздығы (ертең бизнеспен не болатыны анық емес) және менеджменттің өндірісті ұйымдастырудағы және жеке қатынастардағы елеулі өзгерістерге дайын еместігі деген қорытындыға келді. Бірақ бұл проблема тек Қырғызстанда ғана емес, бұрынғы посткеңестік кеңістіктегі көптеген кәсіпорындарға тән.

Пилоттық жобаларды іске асырудың ерекшелігі, олардың негізінде "ұшқыштар" жүзеге асырылған кәсіпорындар жаттықтырушы – кеңесшілердің жұмысы үшін таза символдық соманы төледі. Компания халық даналығына тағы бір рет көз жеткізді: "Тегін келген нәрсе, тегін кетті". Қазір жағдай тұрақтанды және дайындалған жергілікті кеңесшілердің белсенділігі артты. Олар өз қызметтерін мүдделі кәсіпорындарға сатады. Нәтижесінде табысты Lean management – жобалардың саны артты.

Маусым мен қыркүйек аралығында Бішкек кәсіпорындарында олардың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталған іс-шаралар өткізілді. Осы мақсатқа жету үшін бүкіл әлемге танымал философия мен үнемді өндіріс құралдары (Lean Management) пайдаланылды. Бішкекте он шақты кәсіпорын өндірісті ұйымдастырудың осы озық жүйесін игеруге кірісті және Қырғызстан өнеркәсібін дамыту үшін осы жүйенің өміршеңдігін растайтын алғашқы нәтижелерді алды.

Жұмысты Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (GIZ) ұйымдастырды, ал оқытуды "Арсенал Успеха" компаниясының ресейлік жаттықтырушы-кеңесшісі Анатолий Феськов жүргізді. Бірінші кезеңде жоба тігін өнеркәсібі кәсіпорындарында өтті, ал қыркүйек айында оған жартылай фабрикалар шығаратын кәсіпорын қосылды. Сондай-ақ, жоба барысында үнемді өндіріс бойынша Lean-практиктер командасы дайындалды. Олар Қырғызстанның консалтингтік нарығында жұмыс істейтін жергілікті мамандардың ішінен таңдалды.

"Lean практика" атағына үміткерлердің әрқайсысы үнемді өндіріс құралдарын қолдана отырып, нақты кәсіпорында өндірістік қызметті Жаңа

ұйымдастыру жобасын дайындады және жүзеге асырды. Әрбір консультанттың жұмыс сынағына – ұқыпты өндіріс негіздерін білуге арналған тестілеуден өткен және практикалық нәтижелері расталған қорғалған жоба кірді.

5.4 Тәжікстанда " Lean management " қолдану

Бүгінгі таңда сапаны, еңбек өнімділігін және өндірісті ұйымдастырудың тиімділігін минималды инвестициялармен жақсарту арқылы ішкі және сыртқы нарықтарда өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыру қажеттілігі Тәжікстанда Lean management әдісін кеңінен енгізу қажеттілігін туындатады.

"Тәжікстан бәсекеге қабілетті тауарлары бар Дүниежүзілік сауда ұйымына кіруге жақындауы тиіс. Еңбек өнімділігін арттыру, жаңа технологияларды енгізу жөніндегі жүйелі жұмыс болмаса, республика кәсіпорындары бәсекеге қабілетті бола алмайды. Lean management – бұл сапа менеджменті жүйелері бойынша ISO стандарттарын енгізуге кәсіпорынды жақсырақ дайындауға мүмкіндік беретін тәсілдердің бірі", – деп мәлімдеді Тәжікстанның Сауда – өнеркәсіп палатасы (СӨП) төрағасының орынбасары Лариса Кислякова, "Lean management /үнемді өндіріс" қағидаттарын енгізу бойынша ТТ СӨП мүшелері-кәсіпорындар басшылары үшін дөңгелек үстел отырысын аша отырып.

Герман халықаралық ынтымақтастық қоғамы (GIZ) қызметкерлерінің Тәжікстандағы өңірлік және экономикалық ынтымақтастық жобасын іске асырудағы қызметін жоғары бағалай отырып, Кислякова GIZ Тәжікстанның СӨП-мен кәсіпкерлік ортаны, оның ішінде шағын және орта бизнесті дамыту бойынша тығыз серіктестікті қолдайтынын атап өтті.

"Тәжікстанда Lean management жүйесін енгізу әлемдік қаржы – экономикалық дағдарыстың шыңына сәйкес келгеніне қарамастан, ТР СӨП - мен бірлесіп Lean management әдісін одан әрі дамыту бойынша ұсыныстар әзірленді", – деді Тәжікстандағы GIZ бағдарламасының Lean – маманы Зафар Балхиев, өндірісте жаңа жүйе енгізілгеннен кейін жалпы қарапайым жабдық минимумға дейін қысқартылғанын және шығару көлемі 10% - ға дейін ұлғайғанын, жағдай жақсарғанын және өндірістегі жұмыс оңтайландырылғанын атап өтті.

Тәжікстандағы техникалық ынтымақтастық жөніндегі Герман қоғамы (GIZ) іске асыратын "Орталық Азия елдеріндегі өңірлік ынтымақтастыққа жәрдемдесу" бағдарламасы шеңберінде "Сугд" еркін экономикалық аймағы (ЕЭА) Әкімшілігінің жәрдемдесуімен 7 шілдеде Консультанттарға арналған "Lean management жапондық сапаны басқару жүйесін енгізу" тақырыбына екі апталық тренинг басталды. Тренингке қатысуға жергілікті консультанттардан басқа "Сугд" ЕЭА аумағында орналасқан кәсіпорындар мен ұйымдардың мамандары, сондай-ақ "Сугд"СЭЗт әкімшілігінің қызметкерлері тартылды.

"Lean management" жапондық сапаны басқару жүйесі – бұл үздіксіз жетілуге ұмтылуға негізделген тиімді өндірісті ұйымдастыру философиясы. Тренингті білікті маман, Ресей Федерациясының "Арсенал Успеха" компаниясының жетекші жаттықтырушысы Антонина Соколова жүргізді. Тренинг барысында "Реал" өндірістік компаниясы, "Сугд" еркін экономикалық аймағының аумағында орналасқан бір табысты кәсіпорын базасында осы жүйенің әдістемелері мен құралдары пысықталды. Ең табысты қатысушылар үшін болашақта "Lean management" жапондық сапаны басқару жүйесін енгізудің табысты тәжірибесімен танысу үшін шет елдерге сапар ұйымдастырылатын болды. "Сугд" ЕЭА әкімшілігі семинарға қатысушылар сапаны басқарудың заманауи жүйесін қолдану дағдыларымен танысып, ЕЭА аумағындағы кәсіпорындар мен ұйымдардың өнеркәсіптік қуаттарын жаңғыртуға және қалпына келтіруге белсенді қатысты, сондай-ақ бәсекеге қабілетті экспортқа бағдарланған және импортты алмастыратын өнім шығаруды жолға қою үшін шаралар мен бизнес — жобаларды әзірлеуге жәрдемдеседі деп күтеді, деп хабарлады "Ховар" ҒЗТӘ тілшісіне "Сугд" ЕЭА Әкімшілігінің басшысы Анвар Якубов телефон арқылы.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қорытындылай келе, Орталық Азиядағы елдердің Lean management қолдануы бойынша. Қайта құру кезінде алғашқы нәтижелерге қол жеткізу маңызды, бірақ олардың одан әрі шоғырлануы мен дамуы одан да маңызды. Ол үшін сіз:

- Өзінің тиімділігін арттыруға ұмтылатын компаниялардың мемлекеттік қолдау құралдарын пайдалану. Бұл халықтың жұмыспен қамтылуын, ертеңгі күнге деген сенімділікті арттыруға, елдегі ахуалды тұрақтандыруға, жергілікті тауар өндірушілердің өнімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді.
- "Өз" компанияларының табысты тәжірибесін елдің басқа кәсіпорындарына кеңінен насихаттау және тарату.
- Барлық деңгейдегі басшыларды, соның ішінде билік құрылымдарының басшыларын үнемі жетілдіру философиясын түсінуге және мәселелерді шешу құралдарын иеленуге үйрету.
- Жергілікті консультанттармен басталған жобаларды міндетті сүйемелдеуді және одан әрі дамытуды қамтамасыз ету.
- Жоғары деңгейдегі "үнемді өндіріс" құралдарын: Хосин Канри (саясатты өрістетуге), TWI (шеберді басқару мектебі), Lean-кеңсе, Lean-есепке алу және мақсатқа жетуге көмектесетін басқа да әдістемелер мен құралдарды қолдана отырып, жобалармен жұмысты жалғастыру.
- Және-бас тартпаңыз!

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства. М., 2006.
2. Джеймс П. Вумек, Дэниэл Т. Джонс. Бережливое производство. Альпина Бизнес Букс. М., 2005.
3. Джордж М. Бережливое производство + шесть сигм. М., Альпина Бизнес Букс, 2006.
4. Добротворский И.Л. Менеджмент. Эффективные технологии. М., Приор. 2002. 462 с.
5. Друкер П. Эффективное управление: Экономические задачи и оптимальные решения. М., 2003.
6. Малюк В.И., Немчин А.М. Производственный менеджмент. СПб, ПИТЕР, 2008.
7. Масааки И. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний. – М., Альпин Бизнес Букс, 2007.
8. Синго С. Быстрая переналадка. М., Руспромавто. 2006.
9. Фатхутдинов Р.А. Организация производства. М., ИНФРА-М, 2000.
10. Хироюки Х. 5 S для рабочих: как улучшить свое рабочее место. М., Институт комплексных стратегических исследований, 2007.

Метаданные

Название

Орталық Азия елдерінде "Lean Management" қолдану

Автор

Конаев Бекнур Еруланович ,






Научный руководитель

Ассоц. проф. Исаметова М.Е. ,

Подразделение

ИПАиЦ**Список возможных попыток манипуляций с текстом**

В этом разделе вы найдете информацию, касающуюся манипуляций в тексте, с целью изменить результаты проверки. Для того, кто оценивает работу на бумажном носителе или в электронном формате, манипуляции могут быть невидимы (может быть также целенаправленное вписывание ошибок). Следует оценить, являются ли изменения преднамеренными или нет.

Замена букв		3
Интервалы		0
Микропробелы		0
Белые знаки		0
Парафразы (SmartMarks)		2

Объем найденных подобиий

Обратите внимание! Высокие значения коэффициентов не означают плагиат. Отчет должен быть проанализирован экспертом.

**25**

Длина фразы для коэффициента подобия 2

**7217**

Количество слов

**61123**

Количество слов/слов

Подобия по списку источников

Просмотрите список и проанализируйте, в особенности, те фрагменты, которые превышают КП №2 (выделенные жирным шрифтом). Используйте ссылку «Обозначить фрагмент» и обратите внимание на то, являются ли выделенные фрагменты повторяющимися короткими фразами, разбросанными в документе (совпадающие сходства), многочисленными короткими фразами, расположенные рядом друг с другом (парафразирование) или обширными фрагментами без указания источника ("криптоцитаты").

10 самых длинных фраз

Цвет текста

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР	НАЗВАНИЕ И АДРЕС ИСТОЧНИКА URL (НАЗВАНИЕ БАЗЫ)	КОЛИЧЕСТВО ИДЕНТИЧНЫХ СЛОВ (ФРАГМЕНТОВ)	Цвет текста
1	Документ из базы НЭУ 51d2bfe0-b600-4e13-b67d-072ec0a80d1d.docx на 11/5/2015 NARXOZ (NEU) (Information Technology Center)	25	0.35 %

из базы данных RefBooks (0.00 %)

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР	НАЗВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ИДЕНТИЧНЫХ СЛОВ (ФРАГМЕНТОВ)
------------------	----------	---

из домашней базы данных (0.00 %)

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР	НАЗВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ИДЕНТИЧНЫХ СЛОВ (ФРАГМЕНТОВ)
------------------	----------	---

из программы обмена базами данных (0.35 %)

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР	НАЗВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ИДЕНТИЧНЫХ СЛОВ (ФРАГМЕНТОВ)	
1	Документ из базы НЭУ 51d2bfe0-b600-4e13-b67d-072ec0a80d1d.docx № 11/5/2015 NARXOZ (NEU) (Information Technology Center)	25 (1)	0.35 %

из интернета (0.00 %)

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР	ИСТОЧНИК URL	КОЛИЧЕСТВО ИДЕНТИЧНЫХ СЛОВ (ФРАГМЕНТОВ)
------------------	--------------	---

Список принятых фрагментов (нет принятых фрагментов)

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР	СОДЕРЖАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ИДЕНТИЧНЫХ СЛОВ (ФРАГМЕНТОВ)
------------------	------------	---

Протокол анализа Отчета подобия Научным руководителем

Заявляю, что я ознакомился(-ась) с Полным отчетом подобия, который был сгенерирован Системой выявления и предотвращения плагиата в отношении работы:

Автор: Конаев Бекнур Еруланович ,

Название: Орталық Азия елдерінде " Lean Management " қолдану

Координатор:Ассоц. проф. Исаметова М.Е. ,

Кэффициент подобия 1:0.3

Кэффициент подобия 2:0.3

Замена букв:3

Интервалы:0

Микропробелы:0

Белые знаки: 0

После анализа Отчета подобия констатирую следующее:

- обнаруженные в работе заимствования являются добросовестными и не обладают признаками плагиата. В связи с чем, признаю работу самостоятельной и допускаю ее к защите;
- обнаруженные в работе заимствования не обладают признаками плагиата, но их чрезмерное количество вызывает сомнения в отношении ценности работы по существу и отсутствием самостоятельности ее автора. В связи с чем, работа должна быть вновь отредактирована с целью ограничения заимствований;
- обнаруженные в работе заимствования являются недобросовестными и обладают признаками плагиата, или в ней содержатся преднамеренные искажения текста, указывающие на попытки сокрытия недобросовестных заимствований. В связи с чем, не допускаю работу к защите.

Обоснование:

.....
08.05.21

Дата

.....


Подпись Научного руководителя

Протокол анализа Отчета подобия

заведующего кафедрой / начальника структурного подразделения

Заведующий кафедрой / начальник структурного подразделения заявляет, что ознакомился(-ась) с Полным отчетом подобия, который был сгенерирован Системой выявления и предотвращения плагиата в отношении работы:

Автор: Конаев Бекнур Еруланович ,

Название: Орталық Азия елдерінде " Lean Management " қолдану

Координатор: Ассоц. проф. Исаметова М.Е. ,

Коэффициент подобия 1:0.3

Коэффициент подобия 2:0.3

Замена букв:3

Интервалы:0

Микропробелы:0

Белые знаки:0

После анализа отчета подобия заведующий кафедрой / начальник структурного подразделения констатирует следующее:

- обнаруженные в работе заимствования являются добросовестными и не обладают признаками плагиата. В связи с чем, работа признается самостоятельной и допускается к защите;
- обнаруженные в работе заимствования не обладают признаками плагиата, но их чрезмерное количество вызывает сомнения в отношении ценности работы по существу и отсутствием самостоятельности ее автора. В связи с чем, работа должна быть вновь отредактирована с целью ограничения заимствований;
- обнаруженные в работе заимствования являются недобросовестными и обладают признаками плагиата, или в ней содержатся преднамеренные искажения текста, указывающие на попытки сокрытия недобросовестных заимствований. В связи с чем, работа не допускается к защите.

Обоснование:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Дата

Подпись заведующего кафедрой /
начальника структурного подразделения

Окончательное решение в отношении допуска к защите, включая обоснование:

.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....



Дата 04.05

Подпись заведующего кафедрой /
начальника структурного подразделения