

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

Кайырбеков Алихан Кайырбекулы

«Посткеңестік одақ елдеріндегі Lean
мәдениеттің ерекшеліктері»

Дипломдық жобаға

ТҮСІНІКТЕМЕЛІК ЖАЗБА

5B071200 – Машина жасау

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: «Посткеңестік одақ елдеріндегі Lean мәдениеттің ерекшеліктері»

5B071200 – Машина жасау

Орындаған

Кайырбеков Алихан Кайырбекулы

Ғылыми жетекші,
PhD д-р, қауым. профессоры

Исаметова М.Е.
« 08 » 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 Кайырбеков Алихан Кайырбекулы

Тақырыбы «Посткеңестік одақ елдеріндегі Lean мәдениеттің ерекшеліктері»

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

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі «24» 05 2021ж.

Дипломдық жобаның бастапқы берістері Посткеңестік одақ елдеріндегі Lean мәдениеттің ерекшеліктерін зерттеу

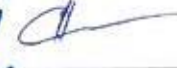



Дипломдық жобада қарастырылатын мәселелер тізімі

- а) Посткеңестік одақ елдеріндегі Lean мәдениеті
- б) Шағын кәсіпорындарда үнемді өндірісті енгізу
- в) Үнемді өндіріс жүйелерінің әсерін талдау


Ұсынылған негізгі әдебиет: 10 атау

Дипломдық жобаны дайындау

КЕСТЕСІ

Бөлімдер атауы, қарастырылатын мәліметтер тізімі	Ғылыми жетекші мен кеңесшілерге көрсету мерзімдері	Ескерту
Кіріспе. Посткеңестік одақ елдеріндегі Lean мәдениеті	09.04.21- 17.04.21 	орындалды
Шағын кәсіпорындарда үнемді өндірісті енгізу	22.04.21- 02.05.21 	орындалды
Үнемді өндіріс жүйелерінің әсерін талдау	28.04.21- 02.05.21 	орындалды
Үнемді өндірісті енгізу: Литвадан алдын-ала мәліметтер	01.05.21- 05.05.21 	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



Кайырбеков А.К.

Күні

«08» 05 2021

АҢДАТПА

Берілген дипломдық жобада соңғы жиырма жыл ішінде үнемді өндіріс принциптерін енгізу және көптеген өндірістік кәсіпорындарға айтарлықтай әсер еткені туралы айтылған. Тәжірибе көрсеткендей, үнемді өндіріс әдістері мен құралдары ірі және шағын компанияларға бірдей қолданылмайды. Автомобиль секторына жататын ірі кәсіпорындарда енгізілгеннен кейін, ұқыпты ойлау тұжырымдамасы орта кәсіпорындарда сәтті енгізілді. Шағын бизнес ұзақ уақыт бойы еленбеді және осы тақырып бойынша арнайы зерттеулер сирек жүргізіледі. Шағын кәсіпорындардың статистикалық мәліметтері мен экономикалық маңыздылығын талдай отырып, біз олардың көп екенін және қаржылық емес бизнес экономикасында жалпы қосылған құнның айтарлықтай бөлігін құрайтынын көреміз.

Бұл мақалада бірінші кезеңде шағын кәсіпорындардың рөлі мен әлеуеті талданады, әсіресе Италияда содан кейін ұйымның осы түрінде қолдануға арналған қолданыстағы үнемді өндіріс әдістерінің жарамдылығын алдын-ала зерттеу көрсетілген. Зерттеу сәттіліктің маңызды факторларын енгізу және анықтау кезеңіндегі қиындықтарды талдау үшін шағын кәсіпорындағы өндірістік жағдаймен біріктірілді. Осы алдын-ала зерттеудің нәтижелері шағын кәсіпорындардың жасырын әлеуетін, сондай-ақ өнімділікті арттырудың қолайлы әдістерін таңдауды көрсетуі керек. Бұл зерттеу одан әрі егжей-тегжейлі зерттеу жобасының негізі болады.

АННОТАЦИЯ

В данном дипломном проекте рассмотрены о внедрении принципов бережливого производства за последние двадцать лет и существенном влиянии на многие производственные предприятия. Практика показывает, что методы и средства бережливого производства не одинаково применимы как к крупным, так и к малым компаниям. После внедрения на крупных предприятиях, относящихся к автомобильному сектору, концепция бережливого мышления была успешно внедрена на средних предприятиях. Малый бизнес долгое время игнорировался, и специальные исследования на эту тему проводятся редко. Анализируя статистические данные и экономическую значимость малых предприятий, мы видим, что они многочисленны и составляют значительную часть валовой добавленной стоимости в экономике нефинансового бизнеса.

В данной статье на первом этапе анализируется роль и потенциал малых предприятий, особенно в Италии а затем показано предварительное исследование пригодности существующих методов бережливого производства для применения в данном виде организации. Исследование было интегрировано с производственной ситуацией на малом предприятии для анализа трудностей на этапе внедрения и выявления важнейших факторов успеха. Результаты данного предварительного исследования должны отражать скрытый потенциал малых предприятий, а также выбор подходящих методов повышения производительности. Это исследование станет основой дальнейшего детального исследовательского проекта.

ANNOTATION

In this diploma project, over the past twenty years, the introduction and implementation of the principles of cost-effective production has had a significant impact on many industrial enterprises. As practice shows, cost-effective methods and means of production do not apply equally to large and small companies. After being introduced in large enterprises belonging to the automotive sector, the concept of meticulous thinking has been successfully implemented in medium-sized enterprises. Small businesses have been ignored for a long time, and special research on this topic is rarely conducted. Analyzing the statistical data and economic significance of small enterprises, we can see that they are numerous and account for a significant part of the gross value added in a non-financial business economy.

This article analyzes the role and potential of small enterprises at the first stage, especially in Italy and then shows a preliminary study of the suitability of existing cost-effective production methods intended for use in this type of organization. The study was combined with the production situation in a small enterprise to analyze the difficulties at the stage of implementation and identification of important success factors. The results of this preliminary study should show The Hidden Potential of small enterprises, as well as the choice of suitable methods for increasing productivity. This study will serve as the basis for a further detailed research project.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	9
1 Посткеңестік одақ елдеріндегі Lean мәдениеті. Литва	10
2 Шағын кәсіпорындарда үнемді өндірісті енгізу әдіснамасы	12
2.1 Үнемді өндіріс жүйелерінің әсерін талдау нәтижесі	13
2.2 Түйіндегі бөлшектердің қызметтік мақсаты және техникалық талаптарды талдау	14
3 Шағын кәсіпорындарда үнемді өндірісті енгізу	17
3.1 Шағын кәсіпорындардағы нақты жағдай-сұхбат негізінде талдау	20
3.2 Шағын кәсіпорындар үшін үнемді өндіріс әдістерінің жарамдылығы	21
3.3 Шағын кәсіпорында практикалық мысал	23
4 Үнемді өндірудің ең танымал құралдары мен әдістері	26
Қорытынды	31
Пайдаланылған әдебиеттер тізімі	32

КІРІСПЕ

Қалдықтарды азайту арқылы өндірістік процестердің тиімділігін арттыратын әдістер мен құралдарды ұсына отырып, үнемді өндіріс құрылымы өнімді арттырудың кең таралған тұжырымдамасы болып табылады және осылайша өнімділіктің алдыңғы талаптарын қанағаттандырады. Өндіріс компанияларына қойылатын талаптар барған сайын күшейе түседі, яғни жаһандық бәсекелестік, тұрақсыз нарықтар және өмірлік циклды төмендететін жеке өнімдерге қойылатын жоғары талаптар, икемді және жеке бейімделетін өндірістік процестерге деген қажеттілік артады. Осы әзірлемелер нәтижесінде күрделіліктің жалпы өсуімен үнемді өндіріс элементтері өнімді шегіне көбірек жетеді. Өңдеу өнеркәсібінің үнемі дамып келе жатқан Цифрлық технологияларымен цифрлық трансформациясы осы шектеулерді еңсерудің және үнемді өндіріс жүйелерінің тиімділігін арттырудың мүмкін құралы болып табылады.

Ақпараттық-логистикалық процестердегі шығындарды азайту және сол арқылы ақпараттық ағындарды жақсарту әлеуетіне ие бола отырып, цифрлық технологияларды қолдану өндірістік компанияларға ресурстарды үнемдейтін және икемді өндірісті қолдауға және сол арқылы процестерді цифрлық тілге арқылы бәсекеге қабілетті болып қалуға уәде береді. Алайда, мұндай цифрлық технологияларды дұрыс қолдану үшін үнемді өндіріс арқылы өндірістік процестерді мұқият және дәйекті түрде жобалау міндетті шарт болып табылады, өйткені цифрлық тілге ауыстырудың қажетті әсерлері әдетте оның қалдықтарға бағдарлануымен тығыз үйлестіруде ғана көрінеді. Демек, цифрлық тілге ауыстырудың үнемді өндірістің қолданыстағы элементтерімен үйлестіру және табысты цифрлық трансформацияны қамтамасыз ету үшін өндірістік компаниялар цифрлық технологияларды және олардың үнемді өндірістің мақсатты мақсаттарына әр түрлі әсерін терең түсінуді қажет етеді. Сонымен қатар, олардың функцияларының ақпараттық ағындардың қалдықтарын оңтайландыруға және азайтуға әсерін бақылау мүмкіндігі сандық технологияларды бейімдеуге және осылайша қосылған құнға бағытталған өндірістік процестер мағынасында синергияны толық пайдалануға мүмкіндік береді.

Бұл дипломдық жұмыста ақпараттық ағындарға қатысты цифрлық технологиялардың сипаттамаларына назар аударылады. Олардың өндірістік процестердегі қалдықтарға ықтимал әсерін сипаттау үшін контекстіндегі сандық технологияларды құрылымдау және жіктеу, бұл мақала әсер ету құрылымында көрсетілген мақсаттары бойынша жеке сандық технологияларды таратуға мүмкіндік беретін функционалды құрылымды ұсынады.

1 Посткеңестік одақ елдеріндегі Lean мәдениеті. Литва

Үнемді өндірісті енгізуді зерттеудің алдын-ала нәтижелері енгізу мотивтері үшін дәйекті нәтижелерді, көбінесе ішкі тәжірибені және үнемді өндірісті енгізудің қабылданған әсерін көрсетеді. Литвалық компаниялар негізінен тиімділікті арттыру, проблемаларды шешу мүмкіндіктерін дамыту және үй шаруашылығын жүргізу мақсатында үнемді өндірісті енгізуде. Олар қызметкерлерді үнемді өндіріс принциптері мен тәжірибелеріне, сапаны бақылауды жұмыс процестеріне біріктіруге, жұмысты стандарттауға, 5S басқа тәжірибелерге қарағанда жиі үйретеді. Ақыр соңында, олар тиімділіктің жоғарылауын, тапсырыстың орындалуын, уақтылы қызмет көрсетуді және қажетсіз қозғалыстардың азаюын, кемшілікті қабылдаудың маңызды салдары ретінде қабылдайды.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, үнемді өндіріс тиімділікті, жеткізілім жылдамдығын, шығындар мен ақауларды азайту тұрғысынан операциялардың тиімділігін арттыру үшін қолданылады. Алайда, ұқыпты өндіріс икемділікпен қатар үнемділікті сақтауға арналған, бұл жаңа өнімдерді тез енгізу және экономикалық тиімді жаппай теңдеу мүмкіндіктерінен тұрады. Нәтижелер көрсеткендей, үнемді өндірісті жүзеге асыратын литвалық компаниялар үнемді бола бастайды, бірақ үнемді өндірістің барлық әлеуеті бір уақытта үнемді және икемді болуға мүмкіндік береді.

Үнемді өндірістің пайда болуы Фредерик Тейлордың ұсыныстары мен Генри Фордтың өндірістік инновациялары негізінде құрылған жаппай өндіріс принциптерінен көшуді белгіледі. Жаппай өндіріс жүйелерінің мақсаты-тауарлардың немесе қызметтердің шектеулі түрлерін ең төменгі бағамен қамтамасыз ету. Үнемді өндіріс жүйелерінің мақсаты салыстырмалы түрде төмен бағамен тауарлар мен қызметтердің жоғары әртүрлілігін қамтамасыз ету болып табылады. Ұқыпты өндіріс тенденциялармен байланысты, олар жаппай өндірістен өндірістік қатынастардағы жаппай реттеуге ауысады.

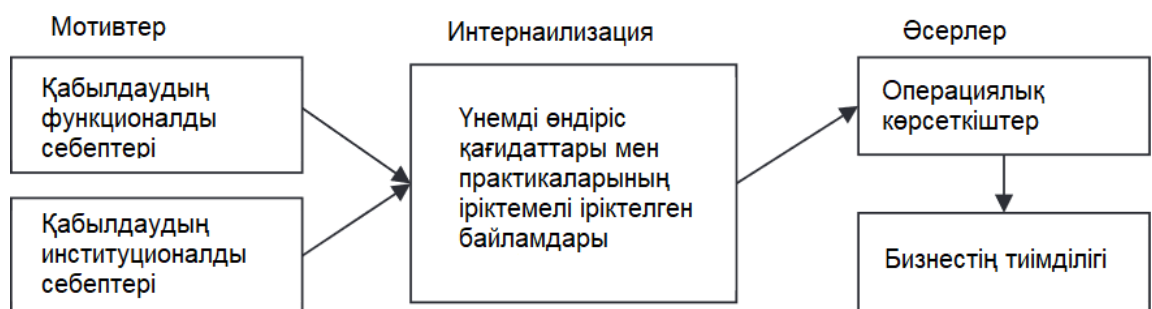
Соңғы бес жыл ішінде литвалық компаниялар үнемді өндіріс принциптері мен практикасына қатты қызығушылық танытты. Литвада бизнес баспасөзі мен үнемді өндіріс бойынша кеңес беру дамып келеді. Осыған қарамастан, литвалық компаниялар үшін үнемді өндірістің пайда болуы мен салдары туралы аз мәлімет бар. Ғалымдар әдетте жұмсақ өндірістің принциптері мен тәжірибелерін зерттеуге назар аударады. Литвалық мәдени және институционалдық контексті ескере отырып, литвалық компаниялар үшін үнемді өндірістің алғышарттары мен салдарын зерттейтін кешенді зерттеу бағдарламасына қажеттілік бар деп санаймыз.

Зерттеу мақсаттарына жету үшін литвалық компаниялар үнемді өндіріс саласында сауалнама жүргізді. Компанияларға қол жетімділікті литвалық үнемді мамандар қауымдастығы жеңілдетті, бұл олардың серіктестік ұйымдары арқылы сауалнаманың таралуына ықпал етті. Сауалнама зерттеу мақсаттарына байланысты әртүрлі бөліктерден тұрды. Сауалнаманың бірінші бөлімі литвалық компаниялар әдетте қандай жұмыс әдістерін қолданатынын зерттеуге арналды.

Екінші бөлім үнемді өндірісті енгізу себептерін және оның операциялық және бизнес көрсеткіштерге әсерін зерттеу үшін пайдаланылды. Мұнда біз үнемді өндіріспен айналысатын 41 компанияға сауалнама нәтижелері туралы хабарлаймыз.

Нәтижелер Литвада үнемді өндірісті енгізудің қазіргі жағдайы туралы түсінік береді. Біріншіден, нәтижелер литвалық компаниялар арасында үнемді өндірісті енгізудің себептері мен салдарының заңдылықтарын көрсетеді. Екіншіден, алынған нәтижелер литвалық компаниялар үшін үнемді өндірістің қандай тәжірибелері ортақ екенін көрсетеді. Сонымен, зерттеу үнемді өндірісті енгізудің жұмысына тигізетін әсеріне назар аударады.

Үнемді өндіріс жүйесінің пайда болуы Toyota өндірістік жүйесімен байланысты. Олар ұқыпты өндірісті құрайтын принциптер мен тәжірибелердің егжей-тегжейлі сипаттамаларын қамтыды. Алайда, кейінірек үнемді өндіріс принциптері мен практикасы үнемді өндіріс әртүрлі салаларға таралған кезде кең таралды. Зерттеу үшін біз мотивтер-ішкі эффекттер жүйесін қабылдадық операциялық басқару әдістерінің компаниялардың тиімділігіне әсерін түсіндіру үшін кеңінен қолданылады.



1-сурет Үнемді өндірістің өнімділікке әсер ету құрылымы

Осы зерттеулерге сүйене отырып, институционалды және функционалды мотивтерден тұратын күрделі қабылдау мотивтері үнемді өндірісті жүзеге асыру туралы шешім қабылдауға әкеледі деп болжаймыз. Компаниялар шешім қабылдау модельдерін қолдайтын үнемді өндіріс принциптері мен әдістерін таңдайды. Ұқыпты өндіріс принциптері мен тәжірибелерінің таңдаулы жиынтығы шығындар, сапа, жылдамдық және икемділік тұрғысынан операциялық көрсеткіштерге әсер етеді. Операциялық тиімділікті арттыру бизнестің тиімділігін арттыруға әкеледі.

2 Шағын кәсіпорындарда үнемді өндірісті енгізу әдіснамасы

Біз үнемді өндірісті пайдаланатын литвалық компанияларға сауалнама жүргіздік. Компанияларға қол жетімділікті литвалық ұқыпты мамандар қауымдастығы жеңілдетті, бұл олардың серіктестік ұйымдары арқылы сауалнамалардың таралуына ықпал етті. Біз кем дегенде бірнеше принциптер мен үнемді өндіріс тәжірибесін іштей білетін компаниялардан 41 жауап алдық (жіберілгендердің 208-і). Сауалнама зерттеу мақсаттарына байланысты әртүрлі бөліктерден тұрды.

Сауалнаманың бірінші бөлімі литвалық компаниялар үнемді өндірісті енгізу процесінде әдетте қандай үнемді өндіріс әдістерін үйренетінін зерттеуге арналды. Үнемді практиканың ішкі көрінісі үнемді өндіріспен байланысты 46 тәжірибені ұсыну және бұл тәжірибелердің ұйымда қаншалықты жиі қолданылатындығын анықтау арқылы өлшенді (1-Жаңа; 5-әрдайым дерлік). Біз үнемді өндіріс туралы әдебиеттерді үнемді өндірістің өзегін құрайтын тәжірибе тұрғысынан қарастырдық.

Алайда, біз "перифериялық" тәжірибені енгіздік, оған сәйкес үнемді өндірістің ең ықпалды ойшылдарының арасында келісім жоқ. Содан кейін тәжірибелердің тізімін Литвадағы ұқыпты консалтингтің нюанстарын көрсететін литвалық ұқыпты мамандар қауымдастығының сарапшылары нақтылады. Компания сонымен қатар жауаптан бас тарта алады, сонымен қатар тізімде жоқ тәжірибені ұсына алады. Сауалнаманың екінші бөлімі үнемді өндірісті енгізу себептерін және оның операциялық және бизнес көрсеткіштерге әсерін зерттеу үшін пайдаланылды. Біз ұқыпты өндірісті енгізудің себептері мен әсерін анықтайтын әдебиеттерді қарастырдық.

2.1. Үнемді өндіріс жүйелерінің әсерін талдау нәтижесі

Қабылдаудың ең маңызды себептері мен күтілетін әсерлері, ең жиі қолданылатын әдістермен бірге, сәйкесінше 1, 2 және 3 кестелерде келтірілген. Сауалнаманың келесі алдын-ала нәтижелері келесідей талқыланады: а) литвалық компаниялардың таза өндірісті енгізу туралы шешімдерінде қандай себептер б) литвалық компаниялар икемділікті, экономикалық тиімділікті немесе екеуін де қамтамасыз ету үшін үнемді өндірісті қолдана ма?

Литвалық компаниялардың сапа менеджменті әдістері негізінде бәсекеге қабілеттілігін арттыру кезең-кезеңмен екі кезеңде жүргізілді. Операциялық жақсартулар мен мүдделі тараптардың көз алдында заңдылықты іздейтін компаниялар TQM, ISO сертификатталған жүйелер, 2000-2010 жылдардағы EFQM жетілдіру моделіне сүйенеді. Ұқыпты өндіріс, алты сигма соңғы бес жыл ішінде басым болды. Зерттеудің бай ағыны сапаны басқару әдістерін қабылдау кезінде институционалдық және функционалдық себептердің шиеленісін құжаттады.

Шешім модельдерінде функционалды мотивтер басым болатын компаниялар әдісті осы әдісті алға тартатын агенттіктер уәде еткен жақсартуларды іздеуде қолданады. Шешім қабылдауда институционалдық мотивтер басым болатын компаниялар өздерінің мінез-құлқын заңдастыруға тырысатын әдісті қабылдайды, бұл олардың мүдделі тараптары үшін маңызды әдістерге мән беретінін көрсетеді. Литвада ISO 9000 сертификатталған жүйелерін енгізу кезінде институционалды мотивтердің басым болғандығын көрсететін мәліметтер келтіреді.

Кесте 1. Литва ұйымдарында үнемді өндіріс принциптері мен тәжірибелерін енгізудің маңызды себептері.

Фактор	Мәні	Стандартты ауытқу
Тиімділігі	4,15	0,904
Мәселелерді шешу	4,15	1,001
Үй шаруашылығын жүргізу деңгейі	4,11	0,764
Ұйымды жетілдіру	4,10	0,852
Проблемаларды анықтау және алдын алу	4,08	0,829
Клиенттердің қанағаттануы	4,08	0,882

Алайда, алдын-ала мәліметтер көрсеткендей, үнемді өндіріс негізінен функционалды себептерге байланысты қабылданады. Бұл әлі де қанағаттануға және іске асырудың сәттілігіне кепілдік бермейді, негізінен функционалды мотивтер операциялық және іскерлік тиімділіктің жоғарылауына әкелетін тәжірибенің жоғары ішкі деңгейімен байланысты. Керісінше, институционалды мотивтердің үстемдігі операциялардың әдіске байланысты құрылымдардан бөлінуіне әкеледі, бұл операциялық тиімділіктің жоғарылауына әкелмейді.

Литвада үнемді өндірісті енгізу туралы шешімдерде тиімділікті, проблемаларды шешу қабілетін, үй шаруашылығының деңгейін арттыру ниеті басым. Керісінше, олар неғұрлым сенімді серіктес ретінде қарастырылады деп күту, компанияның имиджіне қамқорлық Литвада ISO 9000 сериялы стандарттарын қабылдау үшін қозғаушы күші болып табылады. Шешім қабылдау үлгілеріндегі функционалды мотивтердің Үстемдігі таңдаулы өндіріс әдістерінің жоғары ішкі көрінісін күтуге және операциялық тиімділікті арттыруға мүмкіндік береді.

2.2. Үнемді өндірісті енгізу

Ірі компаниялар жұқа және ептілік ұғымдарын ашуды ұсынды. Олар "егер өндіріс қажетсіз операциялар, тиімсіз операциялар немесе операциялардың шамадан тыс буфер салдарынан ең аз қалдықтармен жүзеге асырылса, үнемді" деп мәлімдеді (екінші жағынан, "егер өндіріс жұмыс жағдайын оған қойылатын белгісіз және өзгертін талаптарға жауап ретінде тиімді өзгертсе, икемді" бұдан әрі " жұқаруға бағытталған қабылдау шығындар бойынша көшбасшылық стратегиясымен негізделген, ал икемділікке бағытталған қабылдау саралау стратегиясын қолдайды.

Үнемді операциялық жүйелер қайталанатын өндіріспен, күнделікті кестені сақтаумен, бағдарланған орналасумен сипатталады. Икемді операциялық жүйелер жоғары бейімделумен, әртүрлілікті тиімді өңдеумен, жаңа өнімдерді әзірлеу икемділігімен сипатталады. Жіңішке бағытталған енгізу экономикалық тиімділікке әкеледі, ал икемділікке бағытталған енгізу ұйымдарға икемділікті қамтамасыз етеді.

Литвада үнемді өндірісті енгізу мотивтерінің алдын-ала нәтижелері үнемді өндірісті енгізу мотивтері икемділікке бағдарланудан гөрі жұқа бағдармен байланысты деп айтуға мүмкіндік береді. Компаниялар тиімділікті

арттыруға, проблемаларды шешуге, үй шаруашылығын жүргізу мүмкіндіктеріне ұмтыла отырып, үнемді өндірісті енгізеді (1-кестені қараңыз). Ең көп таралған әдістер де осы бағытты қолдайды (2-кестені қараңыз). Ең жиі қолданылатын әдістер-бұл қызметкерлерді ұқыпты өндіріс принциптері мен тәжірибелеріне үйрету, сапаны бақылауды жұмыс процестеріне біріктіру, еңбекті стандарттау. Бұл әдістер қалдықтарды жоюға және шығындарды азайтуға мүмкіндік береді.

Кесте 2. Литва ұйымдарында үнемді өндірудің ең танымал әдістері

Практика	Мәні	Стандартты ауытқу
Ұжымды дайындау	4,22	0,988
Сапаны бақылауды жұмыс процестеріне біріктіру	4,11	1,008
Жұмысты стандарттау	4,00	0,906
Gemba	3,98	1,121
5S	3,87	0,951
Ақпараттық панельдер	3,87	1,339
PDCA	3,61	1,262
Индикаторларды каскадтау және проблемаларды күшейтугізбегі	3,60	1,297
Жалпы жетілдіру жүйесі	3,55	1,108
Процесс иелері	3,53	1,224
Миға шабуыл	3,51	1,211
A3	3,51	1,335
5 неге	3,51	1,165
Дәл Уақытында.	3,43	1,243

Іріктелген өндіріс қағидаттары мен тәжірибелерін қабылдаудың болжамды салдары 3-кестеде келтірілген.

Кесте 3. Үнемді өндіріс қағидаттары мен тәжірибелерін енгізудің маңызды салдары

Фактор	Мәні	Стандартты ауытқу
Тапсырысы мерзімінде орындау	4,41	0,677
Қызметтерді уақытылы ұсыну	4,31	0,631
Қажетсіз қозғалыстар	4,31	0,710
Ақауы	4,26	0,677
Сапаны бақылау деңгейі	4,23	0,986
Өнімге тапсырыс беру уақыты	4,21	0,905
Өндірістік /сервистік жоспарларды орындау	4,19	0,710
Бәсекелестік позиция	4,19	0,776
Өнім/қызмет сапасы	4,18	0,766
Құнды қосумен Байланысты емес қызмет деңгейі	4,18	0,931
Пайда	4,13	0,695
Серіктестермен ынтымақтастық	4,09	0,963
Құны	4,08	0,795
Қайта жасау	4,05	0,899

Үнемді өндірісті енгізудің әсері үнемділікке бағытталған тәжірибені енгізу мен интернационал функционалды мотивтеріне сәйкес келеді. Литвалық компаниялар тиімділікті арттыру, тапсырысты уақтылы орындау, уақтылы қызмет көрсету және қажетсіз қозғалыстар мен ақауларды азайту туралы үнемді өндірісті енгізудің маңызды әсерлері туралы хабарлайды. Осылайша, компаниялар операциялық тиімділікті арттыру тұрғысынан үнемді бола бастайды деп хабарлайды.

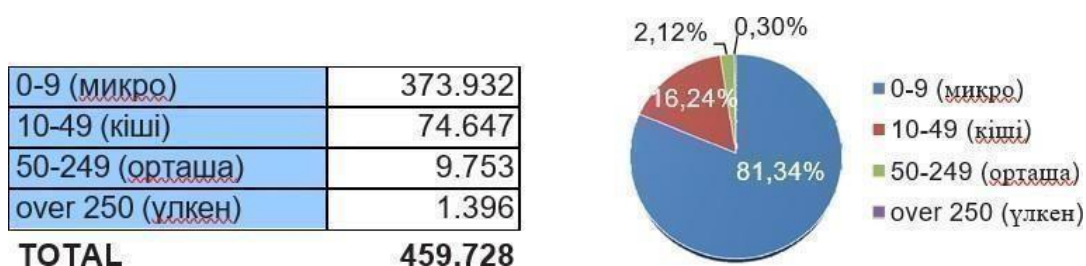
3 Шағын кәсіпорындарда үнемді өндірісті енгізу

Соңғы жиырма жыл ішінде үнемді өндіріс принциптерін енгізу және енгізу көптеген өндірістік кәсіпорындарға айтарлықтай әсер етті. Тәжірибе көрсеткендей, үнемді өндіріс әдістері мен құралдары ірі және шағын компанияларға бірдей қолданылмайды. Автомобиль секторына жататын ірі кәсіпорындарда енгізілгеннен кейін, ұқыпты ойлау тұжырымдамасы орта кәсіпорындарда сәтті енгізілді. Шағын бизнес ұзақ уақыт бойы еленбеді және осы тақырып бойынша арнайы зерттеулер сирек жүргізіледі. Шағын кәсіпорындардың статистикалық мәліметтері мен экономикалық маңыздылығын талдай отырып, біз олардың көп екенін және қаржылық емес бизнес экономикасында жалпы қосылған құнның айтарлықтай бөлігін құрайтынын көреміз. Бұл мақалада бірінші кезеңде шағын кәсіпорындардың рөлі мен әлеуеті талданады, әсіресе Италияда – содан кейін ұйымның осы түрінде қолдануға арналған қолданыстағы үнемді өндіріс әдістерінің жарамдылығын алдын – ала зерттеу көрсетілген. Зерттеу сәттіліктің маңызды факторларын енгізу және анықтау кезеңіндегі қиындықтарды талдау үшін шағын кәсіпорындағы өндірістік жағдаймен біріктірілді. Осы алдын-ала зерттеудің нәтижелері шағын кәсіпорындардың жасырын әлеуетін, сондай-ақ өнімділікті арттырудың қолайлы әдістерін таңдауды көрсетуі керек. Бұл зерттеу одан әрі егжей-тегжейлі зерттеу жобасының негізі болады.

Соңғы жылдары ШОБ деп аталатын шағын және орта бизнес көптеген авторлардың ғылыми еңбектерінде басты назарда болды. Бұл үрдістің себебі микро, шағын және орта кәсіпорындар көп және әдетте экономиканың негізі болып табылады. Еуропалық комиссия ШОБ 250-ден аз жұмыс істейтін адамдар ретінде анықтайды. Шағын және орта кәсіпорындар барлық ЕО-27 кәсіпорындарының 99,8% құрайды, бұл шамамен 20 миллион компанияны құрайды, олардың жалпы қызметкерлерінің 65% - ы жұмыс істейді. Италияда бұл пайыздар одан да жоғары! Жақын арада қарау кезінде жалпы санның 91,8% кәсіпорындар (жұмыспен қамтылуы 10 адамнан кем), ал 6,9% шағын кәсіпорындар (жұмыспен қамтылуы 10 - нан 49 адамға дейін), 1,1% орта кәсіпорындар (жұмыспен қамтылуы 50-ден 249 адамға дейін), ал қалған 0,2% - ірі кәсіпорындар (жұмыспен қамтылуы 250-ден және одан да көп адам) құрайды. Өзінің икемділігінің, кәсіпкерлік рухының және инновациялық әлеуетінің арқасында шок ірі және көп ұлтты кәсіпорындарға қарағанда тұрақты болып шықты, бұған нақты қаржы-экономикалық дағдарыс дәлел бола алады. Әр түрлі Еуропа елдерінің кәсіпорындары өлшемдерінің кластары бойынша бөлінген салалық айналым (құрылыссыз өндірістік кәсіпорындар).

Кестеде Италия өнеркәсібінің айналым құрылымы Германия немесе Франция сияқты басқа Еуропа елдерімен салыстырғанда айтарлықтай ерекшеленетіні көрсетілген. Неміс және француз өнеркәсібінің айналымы негізінен ірі кәсіпорындарға негізделгенімен, Италияда жалпы айналымның тек 40% осы типтегі ұйымдар жасайды. Италия өнеркәсібінің орта кәсіпорындары жалпы айналымның шамамен 26%, ал шағын кәсіпорындары шамамен 24% өндіреді. Тек Кипрде шағын кәсіпорындардың үлесі суретте көрсетілген. 1 Италияға қарағанда жоғары. Италияда шағын өнеркәсіптік кәсіпорындардың жалпы айналымның 25% өндіретіндігі осы өлшемді таптың Италия экономикасы үшін үлкен әлеуетін көрсетеді, үнемді өндірісті енгізу арқылы тиімді және тиімді.

Үнемді өндіріс принциптерін енгізу әлеуетін біле отырып, біз оны әр жеке өндірістік бөлімшеде қалай жүзеге асыру керектігі туралы ойлануымыз керек. Шағын кәсіпорындардың санын есептеу үшін біз Италия индустриясының құрылымын талдадық. Италияда жұмысшылар саны 9 адамға дейін (81,34%), орташа кәсіпорындардың тек 2,12% және ірі кәсіпорындардың 0,30% - ы бар көптеген микро кәсіпорындар бар екенін байқаймыз. 75 000-ға жуық кәсіпорын шағын ұйымдар санатына жатады (барлық кәсіпорындардың 16,24%).



Әдебиетте ірі және орта кәсіпорындарда үнемді өндірісті енгізудің көптеген мысалдарын таба аласыз. Өлшемді сыныптарды қарастыра отырып, үнемді өндіріс тұжырымдамаларын негізінен ірі, орта және шағын кәсіпорындар жүзеге асыратынын атап өтуге болады. Жұмыспен қамтылғандар саны 10 адамнан кем кәсіпорындарда үнемді өндіріс тұжырымдамасын енгізу мағынасы жоқ. Алайда, жұмысшылар саны 10-нан 49 адамға дейінгі көптеген шағын кәсіпорындар үшін үнемді өндірісті қолдану еңбек өнімін арттырудың және нарықтағы бәсекеге қабілеттілікті арттырудың маңызды қадамдарының бірі бола алады.

Қазіргі бәсекелестік қысымды мойындай отырып, шағын ұйымдар өздерінің бизнес-операцияларын жетілдіруде белсенді бола бастады, бұл үнемді өндіріс әдістерін енгізудің жақсы бастауы болып табылады.

Әр түрлі авторлар үнемді өндіріс немесе өнімін арттыру әдістері үлкен қиындықтарға тап болады деп санайды. ШОБ-та үнемді өндіріс бағдарламаларын сәтті жүзеге асыру мұндай қиындықтар мен проблемаларды болдырмас үшін іске асырудан бұрын тиісті жоспарлауды қажет етеді деп талқылады.

Соңғы онжылдықта ұқыпты өндіріс кеңінен талқыланды. Бірнеше авторлар шағын және орта кәсіпорындарда, әсіресе шағын кәсіпорындарда үнемді өндірісті енгізуді талқылады. Шок әлі күнге дейін оны енгізу құнына және олар қол жеткізе алатын нәтижелер мен пайдалардың сенімді емес. Бұл компаниялардың көпшілігі үнемді өндірісті енгізу қымбат және уақытты қажет етеді деп қорқады. Ірі фирмалармен салыстырғанда шағын фирмаларда ресурстар аз және көбінесе капиталға қол жетімділік аз болады, бұл қымбат пакеттерді қабылдаудың төменгі деңгейіне әкеледі. Ақылды өндірісті жүзеге асыратын ШОБ инновациялар мен өндірісті жеделдету, икемділікті арттыру және шығындарды азайту арқылы бәсекеге қабілеттілікті арттырудан пайда көре алады.

Көбінесе шағын бизнесті меншік иесі басқарады немесе отбасылық компаниялар болып табылады. Бұл жағдайда бизнес иелері ұқыпты ойлаудың артықшылықтарына сенімді болуы керек, өйткені басшылықтың белсенділігі мен мақсаттылығы шағын кәсіпорындарда үнемді өндіріс жүйесін енгізудің ең маңызды алғышарттары ретінде анықталады. Шағын бизнес менеджерлері көбінесе енгізу кезеңінде көмектесе алатын және көмектесе алатын сыртқы сарапшылар мен кеңесшілерге сенбейді.

Шағын фирмалар үлкен фирмаларға қарағанда икемді болудың артықшылығы бар. Үнемді өндіріс әдістерін енгізу туралы шешім қабылдаған кезде, шағын бизнес менеджерлері көбінесе кішігірім фирмаларда үлкен фирмаларға қарағанда тезірек өзгеріске қол жеткізе алады, өйткені оларда бюрократия аз, Байланыс желілері қысқа және дәстүрлермен байланысты емес. Шағын бизнестің бейресми сипаты және меншік иелері/менеджерлердің көшбасшылығы ірі фирмаларға қарағанда шағын фирмаларда үнемді өндіріс бағдарламаларын енгізуді жеңілдетуі мүмкін.

3.1 Шағын кәсіпорындардағы нақты жағдай-сұхбат негізінде талдау

Осы зерттеу барысында біз 10-49 жас аралығындағы 10 шағын фирмалардан шағын кәсіпорындарда үнемді өндірісті қолдану және енгізу арқылы нақты жағдайды талдау үшін сауалнама жүргіздік. Сұхбаттар бүгінде көптеген шағын бизнес нәтижесінен үнемді әдістерді қолданбайтындығын және оларды жүзеге асырудағы қиындықтарды қайда көретінін түсіну үшін өте пайдалы болды. Бұл сұхбаттардың негізгі нәтижелері келесі 7 тармақта жинақталған:

Осы фирмалардың көпшілігінде үнемді өндіріс әдістері онша танымал емес. Ірі компаниялар мен халықаралық Белсенді корпоративті топтар қолданатындығы белгілі бір қорқыныш пен тосқауыл тудырады. Бұл шағын кәсіпорындардың көпшілігі мұны байқамай-ақ, үнемді өндіріс принциптерін басқаша қолданады. Көптеген жағдайларда үнемді өндіріс әдістерін саналық түрде қолдану нашар құрылымдалған, жоспарланған және стандартталмаған. Бұл көбінесе үнемді өндірістің интеграцияланған жүйесін енгізу процесінде маңызды мәселе болып табылады.

Көбінесе бұл фирмалар пакеттердің көлемін ұлғайту арқылы өндіріс тиімділігін арттыруға тырысады, сондықтан машиналардың қуатын азайтады. Осындай өндірістік стратегияны қолдана отырып, олар нарықтағы маңызды артықшылықты-икемділікті жоғалту қаупін тудырады. Біз үнемді әдістерді қолдана отырып, мысалы, оны азайтуға тырысып, өндірісті ретке келтіру уақытын талдау жақсы шешім болатынын білеміз.

Ұқыпты ойлау, егер ол бар болса, өндіріс алаңының пандусына тоқтайды. Бұл әңгімелердің қызықты нәтижесі жеткізушілермен немесе клиенттермен ықтимал ынтымақтастыққа қатысты түзу және оқшаулау болды. Көптеген жағдайларда жеткізушілермен және Тапсырыс берушілермен тығыз ынтымақтастық жеткізу уақытын қысқартуға, тиеу-түсіру жұмыстары кезінде қалдықтар санын азайтуға, оларды материалдарға қажеттілікті жоспарлауға тартуға дейін азайтуға көмектеседі. Сұралған фирмалардың көптеген иелері жеткізілім тізбегі бойынша іскери серіктесіне сенбейді немесе дерлік сенбейді және компанияның құпияларын ашудан қорқады.

Шағын фирмалар өз бастамасы бойынша үнемді тәжірибені қолданбайды. Өнімділікті арттыру әдістерін немесе бағдарламаларын енгізген бірнеше фирмалар көбінесе автомобиль саласында жұмыс істейді немесе халықаралық нарықтарда жұмыс істейді. Көптеген жағдайларда олардың клиенттері бүкіл жеткізілім тізбегінде жоғары өнімділікке қол жеткізу үшін үнемді өндірісті енгізуді немесе жеткізушілерді дамыту бағдарламаларын іске қосылды.

Білім мен басқарушылық білімнің жетіспеушілігі бар. Сауалнамаға қатысқан фирмалардағы көптеген бизнес иелері үнемді өндіріс ұғымын білмеді. Бұл фирмалардың көпшілігі бірнеше жылдар бойы шағын өнеркәсіптік ұйымдарға дейін өсіп келе жатқан шағын кәсіпорындар ретінде басталды. Сондықтан көптеген бизнес иелері өте жақсы техникалар, бірақ басқарушылық білімі немесе үнемді өндіріс ноу-хауы жоқ.

Шағын бизнеске білікті қызметкерлерді жалдау қиын. Біліктілік пен зияткерлік капиталдың жетіспеушілігі, әдетте, шағын бизнес үшін проблема болып табылады. Сауалнамаға қатысқан көптеген фирмалар өнімнің дамуы мен өндірісі саласындағы білікті мамандарды қажет ететін өсіп келе жатқан күрделілік зардап шегетінін растады. Еңбек өнімін арттыру бағдарламаларын енгізуге тырысатын фирмалар үшін маманның немесе өнеркәсіптік инженердің болуы өте маңызды болып көрінеді. Бюджеттің шектеулі болуына және жоғары білікті инженерлер үшін орташа тартымдылыққа байланысты көптеген шағын фирмалар университеттен жас өнеркәсіптік инженерлерді жалдайды немесе сыртқы кеңесшілермен жұмыс істейді.

Ноу-хауды мемлекеттік және жеке қауымдастықтарға беру талап етіледі. Сұралған кәсіпорындар жергілікті сауда палаталары немесе қолөнер қауымдастықтары сияқты мемлекеттік немесе жеке бірлестіктерге, колледждер мен университеттерге қатысты нақты үміттерге ие. Шағын кәсіпорындардың капиталы шектеулі болғандықтан, бұл серіктестер тренингтер, қосымша білім беру, тағылымдамалар, кеңес беру қызметтері арқылы ноу-хауды біріктіру үшін жұмыс істеуі керек.

3.2 Шағын кәсіпорындар үшін үнемді өндіріс әдістерінің жарамдылығы

Бұл зерттеудің негізгі міндеттерінің бірі шағын кәсіпорындарда үнемді өндіріс немесе еңбек өнімін арттыру бағдарламаларын іске асырудың қолайлы және ұсынылған әдістері мен құралдарының тізімін жасау болды. Бұл кластерлеу бірқатар авторлардың қорытындыларына және консалтингтік компаниясының шағын кәсіпорындарымен және сарапшыларымен сұхбат нәтижелеріне негізделген.

Түрі	Үнемді өндіріс әдістері	микро	кіші	орташа	үлкен
Машиналар мен жабдықтар	Автоматтандырудың Төмен Құны	○	●	●	●
	OEE жалпы аппараттық тиімділігі	○	●	●	●
	Профилактикалық қызмет көрсету	○	●	●	●
	Орнату уақытын қысқарту (SMED)	○	●	●	●
	Жалпы Өнімді Техникалық Қызмет Көрсету	○	●	●	●
Материалдық ағын орналасуы	Ұялы Өндіріс	○	●	●	●
	Бірінші кіру бірінші шығу (FIFO)	●	●	●	●
	Тұтас ағын	○	●	●	●
	Модельдеу бағдарламалық жасақтамасы	○	○	●	●
	Жеткізу тізбегін оптимизациялау	○	●	●	●
	Құндылықты құру ағынын көрсету	○	●	●	●
	Жұмыс станциясының дизайны	○	●	●	●
Жұмыс және персонал	5S	○	●	●	●
	Автономды жұмыс топтары	○	●	●	●
	Тестілеу	●	●	●	●
	Басқармасы идеялар	●	●	●	●
	Жұмыс орындарын ауыстыру	○	●	●	●
	Үнемді кенсе (әкімшілік)	○	●	●	●
	Кайдзен (CIP-Meetings)	○	●	●	●
	Стандарттау	○	●	●	●
	Тек ретпен	○	●	●	●
Өндірісті жоспарлау және бақылау	дәл уақытында	○	●	●	●
	Канбан	○	●	●	●
	Line Balancing and Muda reduction	○	●	●	●
	Milkrun	○	●	●	●
	PPS модельдеу бағдарламалық	○	○	●	●
	Лоттың экономикалық (оптималды) мөлшері	○	●	●	●
	Кернекі басқару	○	●	●	●
	FMEA	○	○	●	●
Сапаны	Рок-Йоке	○	●	●	●
	Сапаны шенберлер	○	●	●	●
	Сапа Функциясын Қолдану	○	○	●	●
	Алты Сигма	○	○	●	●
	Техн процестерді статистикалық басқару	○	●	●	●
	Жеткізушілерді дамыту	○	●	●	●
	Жалпы Сапа Менеджменті	○	●	●	●
	Нәдік қау (Джидока)	○	●	●	●

○ жарамсыз ● жарқ. жарамды ● жарамды ● қолайлы ● өте қолайлы

3- Сурет Кәсіпорындар көлемінің әртүрлі кластары үшін олардың жарамдылығы бойынша үнемді өндіріс әдістерінің класы

Көріп отырғанымыздай, барлық аталған үнемді өндіріс құралдары кәсіпорын өлшемдерінің әр класына сәйкес келмейді. Әдебиетке шолуда бірнеше авторлар үнемді өндіріс құралдарының көпшілігі ірі компанияларда пайда болғанын және осы типтегі ұйымдар үшін өте қолайлы.

FMEA, QFD немесе модельдеу бағдарламасы сияқты кейбір әдістер тек ірі ұйымдар үшін ұсынылады, өйткені іске асырудың күрделілігі мен күш-жігері білікті қызметкерлер, уақыт және капитал тұрғысынан жеткілікті ресурстары бар фирмалар үшін ғана жүзеге асырылады.

Процестерді статистикалық бақылау (SPC) немесе жеткізушілерді дамыту бағдарламалары сияқты басқа әдістер орта ұйымдарда жақсарту үшін жоғары әлеуетке ие, бірақ әлі де шағын ұйымдарда сәтті жүзеге асырылуы керек.

Шағын кәсіпорындарда үнемді өндіріс бағдарламасын енгізу мағынасы жоқ. Біз ұйымдардың осы түріне жақсы қолданылатын кейбір құралдарды таба аламыз, әрине, бұл әрқашан жеке әдістерді іріктеп жүзеге асыру болады.

Бөлімдердің барлық әдістері шағын кәсіпорындарда қолданылмаса да, біз қолайлы ұсынылған әдістерді таңдай аламыз: Бірінші кіріс-бірінші шығу (FIFO); Бенчмаркинг; Кайдзен үздіксіз жетілдіру бойынша кеңес; Дәл уақытында жеткізу; Канбан принципі; Өндірістегі визуалды басқару; Бақылау процесіне интеграцияланған сәтсіздіктер есебінен нөлдік ақау; Қызметкердің ноу-хау пайдалану үшін идеяларды басқару; Қалдықтарды азайту үшін орнату уақытын қысқарту; Құндылықты құру ағынын көрсету; Тиімді және эргономикалық жұмыс; Өнімдегі және процестегі және стандарттау; Ұялы байланыс өндірісі және автономды командалар болдырмау үшін жұмыс орындарын ауыстыру.

3.3 Шағын кәсіпорында практикалық мысал

Бұл мақала Италияның солтүстігіндегі шағын компанияларға үнемді өндірісті енгізу мақсатында жасалған. Іске асыруға қолданылатын тәсіл 25 бос емес шағын компанияның мысалында суреттеледі. Фирма өз қызметін 1995 жылы корпоративті және қоғамдық үй-жайлардың ас үйі мен интерьер дизайнна арналған қатты беттік материалдарды шағын қолөнер кәсіпорны ретінде бастады.

Уақыт өте келе, компания өз қызметін қатты ванна бөлмелері үшін эксклюзивті жиһаз өндіруге бағыттады және 15 өндірістік жұмысшымен шағын өнеркәсіптік ұйымға дейін өсті. Басшылық нарықтық циклдің болжамды өсіп келе жатқан кезеңінен пайда көруге дайын болғысы келеді және өңдеу өнеркәсібіндегі еңбек өнімін арттыру жобасын бастайды.

Шағын кәсіпорындар үшін үнемді өндірістің ұсынылған әдістерінің тізімін ескере отырып, зерттеу соңында PER деп аталатын үнемді өндірістің келесі жобасы басталды:

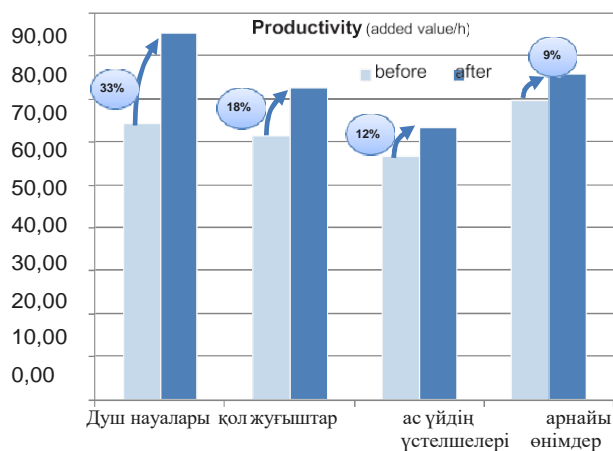
Бұл тұжырымдаманы 25 қызметкері бар иллюстрация фирмада жүзеге асыру үшін бүкіл тұжырымдаманы жеке жұмыс пакеттеріне бөліп, оларды уақыт осі бойынша жоспарлау маңызды болды. Басшылық сыртқы

өндіріс кеңесшісімен тығыз ынтымақтастықта осы тұжырымдаманы екі жыл ішінде бірнеше кезеңмен жүзеге асыруды шешті. Шағын компаниялар шешім қабылдауға өте икемді және жылдам, бірақ ресурстардың шектеулі болуына байланысты бұл фирмадағы адамдар жобаға көп уақыт бөле алмады. Сондықтан мұндай жобаны кезең-кезеңімен жүзеге асырған дұрыс. Уақыт іске асыру процесінде өте маңызды фактор болды. Шағын кәсіпорындарда жеке қадамдарды орындау көбінесе жеке адамдардың мойнына түседі; орта немесе ірі компанияларда жұмыс жүктемесі әдетте команда бойынша бөлінеді.

Декомпозицияның осы кезеңінен кейін және іске асырудың егжей-тегжейлі жоспарын әзірлегеннен кейін (міндеттері мен мерзімдері бар) тұжырымдама ресми бастапқы жиналыста барлық қызметкерлерге ұсынылды.

Бірінші жедел жұмыс пакеті жұмыс ұяшықтары мен шағын автономды бригадаларды (өндіріс басшысының жұмыс жүктемесін жеңілдету және өнімін арттыру үшін) енгізе отырып, өндірістік схеманы қайта құру болды. Біз күріштен көріп отырғанымыздай. 4 өндіріс 4 топқа бөлінді: (Ж) қойма, (Т) жартылай фабрикаттарды, (М) дайындау және (Г) тегістеу. Әр командада көшбасшы ретінде жоғары білікті және ұйымдастырушылық қабілетті қызметкер аталды. Топ жетекшілері қалдықтарды азайту және тиімсіздік туралы идеялар мен ұсыныстар жинау үшін СІР жиналыстарын бастауы керек еді. Әрбір бригадада өндірісті тазалау және тәртіп пен ұқыптылық үшін басшылық қағидаттарды анықтау бойынша 5S шеберханалар өткізілді. Командалар сонымен қатар жаңа және тиімді жұмыс орындарын құруға мәжбүр болды.

Шикізатты дайындау және кесу, жартылай фабрикаттар мен сатып алынған компоненттерді таңдау, сондай-ақ желімі үшін орталық құрама станция арқылы маңызды жақсарту жүзеге асырылды. Жинақтау станциясындағы жұмысшы арнайы арбадағы барлық қажетті компоненттерді іске қосып, осы арбаны жеке өндіріс ұяшықтарына жеткізуі керек. Бұл қайта құрудың артықшылығы барлық өнімдермен салыстырғанда еңбек өнімділігінің 25% - дан асатын керемет өсуі болды, өйткені бұрынғы жағдайда әр жұмысшы жеке компоненттерді өз бетінше қамтамасыз етуі керек еді. Сондықтан серуендеуге, іздеуге және манипуляцияға уақыт өте зор болды. Жаңа жағдайда жеке камерадағы әрбір қызметкер жұмыс уақытында өз камерасынан кетпеуі керек. Сонымен қатар, өндіріс ұяшықтарына мамандану өндіріс уақытын қысқартуға көмектесті. Өнімділікті арттыру нәтижелері суретте көрсетілген.



4-Сурет Еңбек өнімін арттыру (сағатына қосылған құн).

Нөлдік ақаулық тәсілін қамтамасыз ету үшін әр команда енді процестің өзіндік кезеңдерінің сапасына жауап береді. Сондай-ақ, бақылау парақтары бойынша сапаны егжей-тегжейлі тексерумен сапаны бақылаудың екі пункті анықталды: а) өндірістен тиеуге дейін; б) орау станциясында. Қазіргі уақытта сапаны жақсартуды бағалау мүмкін емес және 2012 жылдың соңында 2011 жылғы сапа көрсеткішімен салыстырылады.

Әр топ жетекшісі білімді басқаруды және стандартталған процесті қамтамасыз ету үшін әр түрлі лауазымдарға арналған фотосуреттермен стандартталған жұмыс нұсқаулықтарын жасауы керек еді. Бұл көрнекі жұмыс нұсқаулары жаңа және шетелдік жұмысшыларды оқыту үшін өте пайдалы. Өндірістің орталық нүктесінде жаңалықтар мен өндіріс КРІ тақтада көрсету басқару үшін ақпараттық нүкте жасалды.

Осы мақаланың кіріспесінде шағын бизнестің бүкіл экономика үшін қаншалықты маңызды екендігі көрсетілді. Олар көптеген ғана емес (Италиядағы барлық Бизнестің 16%), сонымен қатар саладағы итальяндық сатылымдардың жалпы көлемінің 25% құрайды. Әдебиет көрсеткендей, көптеген орта және ірі компаниялар еңбек өнімін арттыру бағдарламаларын енгізді. Нақты жағдайда бірнеше шағын кәсіпорындардағы сұхбаттар шағын компаниялар бірдей қадам жасаудан тартынатынын көрсетті, өйткені олар қызметкерлер, уақыт пен капитал түріндегі қажетті ресурстардан, сондай - ақ Ноу-хаудың болмауынан қорқады. Бұл жұмыстағы 25 қызметкері бар шағын компаниядағы іс-әрекеттерді зерттеу түрінде үнемді өндіріс әдістерін енгізу мүмкін емес, сонымен қатар сипатталған компания үшін жақсартулар мен артықшылықтар әкелетінін көрсетті.

Сондай-ақ, біз көптеген бизнес иелері жергілікті және ұлттық қауымдастықтар мен палаталардан ноу-хау беруді кеңейту бастамаларын күтетінін көрдік. Осы алдын ала зерттеудің нәтижелері негізінде 2012 жылы шағын кәсіпорындарда еңбек өнімін арттыру әдістерінің жарамдылығын неғұрлым егжей-тегжейлі зерттеуде талдау және негіздеу бойынша қолөнер палатасының қатысуымен зерттеу жобасы басталады.

4 Үнемді өндірудің ең танымал құралдары мен әдістері

Бұл күрделі емес және, бір қарағанда, елеусіз рәсімдер, дегенмен, еңбек тиімділігіне әсер етеді, заттар мен уақыттың жоғалуын болдырмайды, өрттердің және басқа да төтенше жағдайлардың туындау ықтималдығын азайтады, ал тұтастай алғанда жұмыс орнында қолайлы микроклимат жасайды.

Тағы бір маңызды элемент - стандартталған жұмыс. Белгілі бір қызметті орындаудың нақты және барынша визуализация алгоритмі, оған операциялар циклінің ұзақтығының стандарттары, осы операцияларды орындау кезіндегі әрекеттердің реттілігі, жұмыстағы материалдар мен заттардың саны (қорлар деңгейі) кіреді.

Бұл ретте Lean-технологияларды қолдану кезінде "ағынға серпіліс" әдіснамасы пайдаланылады. Ол тұрақты өндірістік цикл құру арқылы өндіріс ағынын теңестіру және тиімділігін арттырудан тұрады. Таңдалған циклдердің әрқайсысында алдыңғы тармақта қарастырылған стандартталған жұмыс қағидаттары енгізіледі.

Жабдыққа жалпыға бірдей қызмет көрсету жүйесі-TPM тұжырымдамасы - Жабдықты пайдалануды оған тұрақты техникалық күтіммен біріктіруді білдіреді. Өндірістік персоналдың тұрақты мониторингі мен жабдықтың жұмыс (ақаусыз) жай-күйінде болуының арқасында жөндеу, оның ішінде жоспарлы жұмыстардың салдарынан жабдықтың істен шығуынан, тоқтап қалуынан туындаған шығындар деңгейі төмендейді, бұл жабдықтың бүкіл өмірлік циклі бойында ең жоғары тиімділікті қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Бұл ретте маңызды міндеттерді шешу үшін жөндеу персоналының күштері босатылады.

Тағы бір маңызды элемент - SMED жүйесі жабдықты жылдам ретке келтіруді жүргізу технологиясы. Жабдықты қайта құру процесінде операциялардың екі тобын ажыратуға болады: жабдықты тоқтатпай жүргізуге болатын сыртқы, мысалы, құралдар мен материалдарды дайындау қажет.

Жүйенің мәні ішкі операциялардың максималды санын сыртқы топқа ауыстыру болып табылады, бұл бірқатар технологиялық және ұйымдастырушылық жетілдірулерді енгізу арқылы мүмкін болады.

Ұсыныстарды беру және қарау жүйесі барлық қызметкерлерге жетілдіру жөніндегі ұсыныстарды іске асырудың түсінікті тетігін ұсынады және қызметкерлерді осындай ұсыныстарды беруге ынталандыру жөніндегі шараларды көздейді.

Lean технологиясының маңызды құралдарының бірі-5s жүйесі. бұл жұмыс кеңістігін тиімді ұйымдастыруға арналған басқару әдісі. Бұл атау S - ден басталатын жапон сөздерінен шыққан, оны орыс тілінде орнындағы заттар мен құжаттаманы олардың қажеттілік дәрежесі және қолдану жиілігі бойынша сұрыптау. Әр зат белгілі бір оңай қол жетімді жерде болуы керек болған кезде жүйелеу. Тазалық пен тәртіпті сақтау. Алдыңғы рәсімдермен реттелген жұмыс орнын Стандарттау. Әзірленген стандартты жетілдіру – тұрақты және тынымсыз.

Кәсіпорындарда үнемді өндірісті енгізу кезінде жиі проблемалар туындайды. Олардың бірінші тобы мазмұнды салаға жатады-мұндай проблемалар үнемді өндіріс құралдары мен технологияларының жеткіліксіз деңгейімен, сондай-ақ қызметкерлердің процестерді жақсарту туралы идеяларының болмауымен байланысты. Персоналдың құзыреттілік деңгейіне байланысты проблемалар операциялық тиімділікті арттыру, әдістемелері және басқа да әдістер мен құралдар бойынша практикалық оқыту жүргізу есебінен шешіледі. Бұл генерациялау идеялар болса, ал басым көпшілігі компаниялар, дұрыс қойылған жұмысы, қызметкерлері тез жұқтырады.

Тағы бір облыс – ішкі саяси сала. Қызметкерлердің 80-95% - ы кез-келген өзгерістерге қарсы және үнемді өндірісті енгізу ерекшелік емес. Себептері кедергі енгізу ұқыпты өндіріс кәсіпорында өте әр түрлі болып табылады, және адамдар, олардың бұл кедергісі сүйенеді.

Үнемді өндірісті енгізу көбінесе Компанияның корпоративтік мәдениетін терең қайта құруды және, тиісінше, адамдардың ойлауы мен мінез-құлқындағы елеулі өзгерістерді қажет етеді.

Мұндай тәуекелдерді азайтудың ең тиімді әдісі-үнемді өндіріс философиясының "қызу" жақтаушылары болып табылатын компанияның жоғары басшыларының қатарынан үнемді өндіріс жүйесін енгізу.

Сондай-ақ құндылықтармен байланысты мәселелерге назар аудару керек. Іске асырудың сәттілігіне компанияда қабылданған моральдық құндылықтардың ұқыпты өндіріс тұжырымдамасы мен философиясына тән құндылықтарға сәйкестігі әсер етеді. Ең алдымен, мұндай құндылықтар:

үздіксіз жетілдіру (процестер мен қызметкерлер), сыртқы және ішкі клиенттер үшін құндылық құру, (әріптестер, клиенттер, серіктестер) құрметтеу. Егер компанияда өндіріс жүйесі кез-келген жағдайда қорқынышқа, алдауға және пайда табуға негізделген болса, онда үнемді өндіріс тамыр алмайды немесе ашылмайды және осы Тұжырымдаманы жүзеге асыруға салынған инвестициялар ешқашан өтелмейді.

Ресейлік сарапшылардың пікірінше, Ресейдегі еңбек өнімділігінің қазіргі деңгейі Батыс Еуропа мен АҚШ елдеріне қарағанда 2 есе төмен. Президент Владимир Путиннің тапсырмасына сәйкес, алдағы жылдары Ресейдегі Еңбек өнімі жылына 6% - ға артуы керек, бұл алдыңғы жылдардағы көрсеткіштен екі есе тез. Сондықтан үнемді өндіріс технологияларын енгізу және осы салада қызметкерлерді оқыту басым міндеттерге жатқызылуы мүмкін.

Бүгінгі таңда Ресей нарығында үнемді өндіріс технологиясын енгізу арқылы өндірістік процестерді оңтайландыру тәжірибесі бар мамандардың жетіспеушілігі байқалады. Lean кез-келген өндірісті компанияның барлық қызметкерлерінің күшімен процестерді оңтайландыру тұрғысынан қарастырады. Бұл тәсілдің глобалды үнемді өндіріс әдісінің күрделілігі жасырылады, өйткені осы саладағы маман мұғалім мен көшбасшының, болжаушының және аналитиктің дағдыларын біріктіруі керек.

Мамандары қажет болған алғашқы ресейлік компаниялар Ресей темір жолдары, Ресей поштасы және Сбербанк болды — олар 2008 жылдан бастап үнемді өндірісті енгізді. Содан бері бұл қызметкерлерге деген сұраныс артып келеді, тіпті дағдарыс жұмыс берушілердің оларға деген қызығушылығын төмендетпеді. Олар қажет, өйткені олар бизнестің шығындарын азайтады — мысалы, өндірісте олар қойманың артықтығын, жұмыс аралық артта қалуды, жабдықтың тоқтап қалуын және жұмысшылардың цехтағы артық қозғалысын жояды.

2008 жылдың қараша айында үнемді өндіріс бағдарламасын іске қосқан Сбербанк екі жылдан кейін бөлшек сауданың төрт есе өсуіне қол жеткізді және оның филиалдарындағы кезектер 36% қысқарды. Оңтайландыру қызметкерлердің кеңседегі қозғалысын 383 км қысқартты. Ресей темір жолдарында үнемді идеяларды енгізуден үнемдеу 560 миллион рубльді құрады. 2013 жылы және 1 миллиард рубль. 2014 жылы.

Бақылауындағы компаниялар ("базалық элементке" кіреді) ұқыпты өндірісті 2013 жылдан бастап енгізіп келеді. мамандар-барлық деңгейдегі бизнестегі шығындарды анықтайтын және жоятын адамдар-оларды нарықтан алмайды, бірақ өздері дайындайды. Олар бригадирлер, учаскелер мен цехтың басшылары бола алады. Осы босатады негізгі жұмысы бойынша оқытады, ал

кейін береді тапсырма әзірлеу меншікті жобасы. Тапсырманы, егер жақсарту олардың жұмысына әсер етсе, шеберлер, жұмысшылар және байланысты бөлімдердің мамандары кіретін команда орындайды. 2016 жылдың 10 айында кәсіпорындары жаттықтырушылар командаларынан да, жұмысшылардан да түскен барлық ұсыныстардың арқасында 1,4 миллиард рубльді, ал бір жыл бұрын – 1,2 миллиард рубльді үнемдей алды.

Ұқыпты өндірісті енгізу мемлекеттік деңгейде сақталады. Ресей Индустрия және сауда министрлігінің бұйрығымен "әр түрлі салаларда үнемді өндіріс принциптерін қолдану бойынша ұсыныстар" бекітілді. Құжат әр түрлі салаларда және әр түрлі ұйымдарда, соның ішінде холдингтер, концерндер және корпорациялар сияқты күрделі интеграцияланған құрылымдарда үнемді өндіріс принциптерін қолданудың бірыңғай тәсілдерін белгілейді. Ұсыныстарды жеткізілім тізбегін басқаруда және интеграцияланған құрылымдар шеңберіндегі тиімділікте, тапсырыстарды орындауда және өндірістік процестердің тиімділігін арттыруда да қолдануға болады.

Ұқыпты өндіріс Ростехке шығындарды азайтуға және кірісті арттыруға көмектеседі

"Ростех" мемлекеттік корпорациясы өз кәсіпорындарында үнемді өндіріс жүйесін белсенді түрде енгізуде. Компания өз кәсіпорындарында lean-технологияларды пайдалану тәжірибесін таратуға ниетті. Үнемді өндіріс технологиялары шығындарды азайтуға және өндірістік процестерді оңтайландыруға айтарлықтай әсер етеді. Өндірістік қуаттарды жаңғыртуға инвестициялармен қатар бұл шығарылатын өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттырады, еңбек жағдайларын жақсартады және пайданың ұлғаюына әкеледі. Корпорация "КАМАЗ" кәсіпорнында, "Ресей тікұшақтары", "авиациялық жабдықтар" холдингтерінде, "КРЭТ" және "Калашников" концерндерінде, сондай-ақ Біріккен қозғалтқыш құрылысы корпорациясында үнемді өндіріс жүйесін (СБП) іске қосты.

"КАМАЗ" үнемді өндіріс технологияларын сәтті енгізудің мысалы болып табылады. Компания оларды өндіріс шығындарын азайту және шығындарды оңтайландыру үшін 2008 жылғы әлемдік қаржы дағдарысының ортасында қолдана бастады. Алты жыл ішінде зауытта өндірістік жүйені дамытудан алынған жалпы экономикалық әсер шамамен 163 миллион рубль болатын 30 миллиард рубльден асады.

"Калашников" концерні үшін қазіргі таңда басым міндеттердің бірі қызметкерлерді жұмыстың жаңа тәсілдеріне, әдістері мен құралдарына үйрету арқылы оны өндірудің операциялық тиімділігін дамыту және жүйелі түрде арттыру болып табылады. Осы мақсатта концернде толыққанды өндірісті толық

имитация сегіз модульдік оқыту аймағын, сондай-ақ Теориялық оқыту сыныптарын және өндірістік талдаудың менеджментін қамтитын заманауи үдерістер зертханасы ашылды. 2016 жылы зертханада оқу- практикалық даярлықтан кәсіпорынның 3 мың қызметкері өтті. Заманауи жабдықтар мен үнемді өндіріс әдістерін енгізу 2015 жылы еңбек өнімін 2,4 жылмен салыстырғанда жылына бір жұмысшыға 1,8 миллион рубльге дейін 2014 есе арттыруға, сондай-ақ атыс қаруы үшін сериялық бөлшектерді өңдеу жылдамдығын екі есе арттыруға мүмкіндік берді. Өнімнің қаулық қаупін азайтады

"Үнемді өндіріс" принциптерін сәтті енгізу үшін компания қызметкерлерді Lean принциптеріне үйретуі керек. Осы мақсатта қызметкерлердің барлық санаттарына, соның ішінде жаңадан бастаушыларға арналған оқу бағдарламалары әзірленуде. Оқу жоспары "үнемді өндіріс" құралдарын және ұйымның барлық деңгейлеріндегі бағалау критерийлерін оқытуды қамтиды (жұмыс уақытынан тыс уақытта оқыту бағдарламаларына қатысу жеке төленеді). Оқытудан кейін функционалдық бөлімшелердің орнына құндылықтар (өнімдер) жасау ағындарына сәйкес келетін жаңа құрылымдық бірліктер қалыптасады. Әрбір бригада (ұяшық) өзінің жұмыс учаскесіне және тұрақты жетілуге жауап береді және белгілі бір өкілеттіктер жиынтығына ие, олардың шеңберінде жоғары басшылықпен өзара іс-қимылсыз әрекет ете алады. Кейде Lean жүзеге асыратын компаниялар орта және кіші қызметкерлер тарапынан болып жатқан жағдайдан бас тартуға тап болады.

Әдетте, мұндай көзқарас "үнемді өндіріс" принциптерін білмеу мен түсінбеушіліктің нәтижесі болып табылады. Ең жаманы, "жоғарыдан директива" бойынша, бұйрық болған кезде, оның мақсаты не екенін ешкім білмейді. Енгізу процесі дұрыс және нәтижелі болуы үшін оқытуға барлық қызметкерлердің қатысуы өте маңызды. Бұл, ең алдымен, компанияның өзін қызықтырады, өйткені егер адамдар өздерінің жұмыс процестеріне жаңа көзқараспен қарауды үйренсе, олар дұрыс, тиімді шешімдерді табады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Үнемді өндірістің принциптері мен тәжірибелері Литвалық компаниялар арасында өте танымал болғанына қарамастан, үнемді өндірісті енгізудің себептері мен салдары туралы дәлелдер өте аз. Үнемді өндірісті енгізген литвалық компаниялардың сауалнамасының нәтижелері үнемді өндірісті, іске асыру үшін таңдалған тәжірибені және компаниялардың осы іске асырумен байланысты әсерлерін енгізуге түрткі болатын себептерді анықтайды. Біз литвалық компаниялар үнемді өндірістің ішкі логикасына байланысты функционалды мотивтермен, атап айтқанда: тиімділікті арттыру, проблемаларды шешу мүмкіндіктерін дамыту және үй шаруашылығымен байланысты деп санаймыз. Шешім қабылдау үлгілеріндегі функционалды бағытталған мотивтердің Үстемдігі үнемді өндірісті құрайтын тәжірибенің жоғары деңгейін болжауға мүмкіндік береді. Біз компаниялардың жұқаруға бағытталған операциялық жүйелерді қолдайтын әдістерді таңдайтынын анықтадық.

Литвалық компаниялар қызметкерлерді үнемді өндіріс принциптері мен тәжірибелеріне, сапаны бақылауды жұмыс процестеріне біріктіруге, еңбекті стандарттауға, Gemba, 5s-ті үнемді өндірісті құрайтын басқа тәжірибелерге қарағанда жиі үйренеді. Қорытындылай келе, үнемді өндірісті қабылдаған компаниялар үнемділікке байланысты операциялық көрсеткіштердің жоғарылағаны туралы хабарлайды: тиімділікті арттыру, тапсырысты уақтылы орындау, уақтылы қызмет көрсету және қажетсіз қозғалыстар мен кемшіліктерді азайту. Бұл тұжырымдар бала асырап алу мотивтеріне және көбінесе ішкі тәжірибеге сәйкес келеді. Үнемді өндіріс жүйелерін енгізуді зерттеудің алдын-ала нәтижелері литвалық компаниялар тиімділікті, жеткізілім жылдамдығын, шығындар мен ақауларды азайту тұрғысынан операциялардың тиімділігін арттыру үшін үнемді өндірісті қолданатындығын көрсетеді. Алайда, жаңа өнімдерді тез енгізу және үнемді жаппай мүмкіндіктерінен тұратын икемділікпен бірге жұқа болуды қолдауға арналған.

Нәтижелер көрсеткендей, үнемді өндіріс принциптері мен тәжірибелерін қолданатын литвалық компаниялар үнемді бола бастайды, бірақ үнемді өндіріс принциптері мен тәжірибелерінің толық әлеуеті үнемді және икемді болуға мүмкіндік береді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Вумек Джеймс П., Джонс Даниел Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. — М., 2011. — 178 с.
- 2 Вумек Джеймс П., Джонс Даниел Т., Рус Дэниел. Машина, которая изменила мир. — М.: Попурри, 2007. — 312 с.
- 3 Голоктеев К., Матвеев И. Управление производством: инструменты, которые работают., — СПб.: Питер, 2008. — 256 с.
- 4 Тайити Оно. Производственная система Тойоты: уходя от массового производства. — М: Издательство ИКСИ, 2012. — 311 с.
- 5 Сигео Синго. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства. — М: ИКСИ, 2010. — 160 с.
- 6 Паскаль Деннис. Сиртаки по-японски: о производственной системе Тойоты и не только. — М. Издательство ИКСИ, 2007. — 232 с.
- 7 Ясухиро Монден. Система менеджмента Тойоты. — М. Издательство ИКСИ, 2007. — 288 с.
- 8 Лайкер Джеффри. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира — М.,: «Альпина Паблишер», 2011. — 324 с.
- 9 Шук Джон, Ротер Майкл. Учитесь видеть бизнес-процессы: Практика построения карт потоков создания ценности (2-е издание). — М.,: «Альпина Паблишер», 2008. — 411 с.
- 10 Джордж Л. Майкл. Бережливое производство + шесть сигм. Комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства. — М: «Альпина Паблишер», 2007 — 351 с.

Метаданные

Название

Посткеңестік одақ елдеріндегі Leap мәдениеттің ерекшеліктері

Автор

Кайырбеков Алихан Кайырбекулы ,

Научный руководитель

PhD д-ф. қауым. профессор Исаметова М.Е. ,

Подразделение

ИПАиЦ

Список возможных попыток манипуляций с текстом

В этом разделе вы найдете информацию, касающуюся манипуляций в тексте, сделанных автоматически. Для того, кто оценивает работу на бумажном носителе или в электронном формате, манипуляции могут быть невидимы (то есть, быть не направлены на выявление ошибок). Следует оценить, являются ли изменения преднамеренными или нет.

Замена букв	β	0
Интервалы	A-	0
Микропробелы	␣	2
Белые знаки	␣	0
Парафразы (SmartMarks)	a	0

Объем найденных подобиий

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



25
Число фраз для коэффициента подобия 2



5529
Число слов/фраз



47035
Количество слов/фраз

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 ("критицитаты").

10 самых длинных фраз

Цвет текста

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР	НАЗВАНИЕ И АДРЕС ИСТОЧНИКА URL (НАЗВАНИЕ БАЗЫ)	КОЛИЧЕСТВО ИДЕНТИЧНЫХ СЛОВ (ФРАГМЕНТОВ)
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 (0.00 %)		

из интернета (0.00 %)



ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

ИСТОЧНИК URL

КОЛИЧЕСТВО ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ КОДОВ

Список принятых фрагментов (нет принятых фрагментов)

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

СОДЕРЖАНИЕ

КОЛИЧЕСТВО ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ КОДОВ

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: Кайырбеков Алихан Кайырбекулы ,

Название: Посткеңестік одақ елдеріндегі Lean мәдениеттің ерекшеліктері

Координатор: PhD д-ф, қауым. профессор Исаметова М.Е. ,

Коэффициент подобия 1:0

Коэффициент подобия 2:0

Замена букв:0

Интервалы:0

Микропробелы:2

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: Кайырбеков Алихан Кайырбекулы ,

Название: Посткеңестік одақ елдеріндегі Lean мәдениеттің ерекшеліктері

Координатор: PhD д-ф, қауым. профессор Исаметова М.Е.

Козэффициент подобия 1:0

Козэффициент подобия 2:0

Замена букв:0

Интервалы:0

Микропробелы:2

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