

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
АНДИЖОН МАШИНАСОЗЛИК ИНСТИТУТИ

Қўлёзма ҳуқуқида

УДК 65.0

Расулов Дониёрбек Мамазокир ўғли

Автомобилсозлик корхоналарида “GM-GMS” тизимини жорий этишдаги
муммолари ва уларнинг ечимларини

Ихтисослик: 5A310902 – Метрология, стандартлаштириш ва сифатни
бошқариш

Магистр

академик даражасини олиш учун ёзилган

ДИ С С Е Р Т А Ц И Я

Диссертация кўриб чиқилди ва ҳимояга қўйилди:

Баённома № _____ « _____ » _____ 201_ й.

Кафедра мудири:

Ш.М.Эсанова

Илмий раҳбар:

к.ф.н. А.А.Мамажонов

Андижон 2017 й

Кириш

Адабиётлар шарҳи

I-Боб. Ходимларни жалб этиш

- 1.1. Корпаратив мақсад, миссия, асосий қадриятлар ва маданий устуворликлар
- 1.2. Саломатлик ва хавфсизлик устуворлиги
- 1.3. Малакали ходимлар
- 1.4. Команда тушунчаси
- 1.5. Ходимлар иштироки
- 1.6. Очиқ мулақот
- 1.7. Цехни бошқариш

II-боб. Стандартлаштириш

- 2.1. Иш жойини ташкил қилиш
- 2.2. Такт вақти бўйича бошқариш
- 2.3. Стандартлаштирилган иш
- 2.4. Визуал бошқарув

III-боб. Бириктирилган сифат

- 3.1. Маҳсулот сифат стандартлари
- 3.2. Ишлаб чиқариш жараёнини тасдиқлаш
- 3.3. Жараёнлар назорати ва текшируви
- 3.4. Сифатни Feedback/Feedforward орқага/олдинга ахборотлар алмашинуви
- 3.5. Сифат тизимини бошқаруви

IV-боб. Қисқа вақт ичида бажариш

- 4.1. Содда Технологик Занжир
- 4.2. Тортиш Тизими
- 4.3. Самарали қадоқлаш
- 4.4. Маҳсулотларга етарли даражада буюртма бериш
- 4.5. Ташқи таъминотни назорат қилиш
- 4.6. График орқали жўнатиш ва қабул қилиш
- 4.7. Материалларни вақтинча сақлаш
- 4.8. Таъминот занжирини бошқариш

V-боб. Доимий такомиллаштириш

- 5.1. Бизнес - режани ёйиш
- 5.2. Муаммоларни ечиш
- 5.3. Andon концепцияси
- 5.4. Жиҳоз ва ўлчаш воситаларини такомиллаштириш
- 5.5. Лойиҳалаштириш ва ишлаб чиқаришни мувофиқлаштириш (DFM/DFA)
- 5.6. Умумий хизмат кўрсатиш/ самарадорлиги (PMP)
- 5.7. Доимий такомиллаштириш жараёни

Хулоса

Фойдаланилган адабиётлар

Кириш

Бугунги кундаги глобаллашган маҳсулот ишлаб чиқариш ва етказиш тизимида, жаҳон бозорида муқим ўринни эгаллаш ва харидоргирликни ошириш, биринчи навбатда сифат ва ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлигини такомиллаштиришда сарф-харажатларни камайтириш муҳим ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасининг биринчи Президенти Ислон Абдуғаниевич Каримовнинг Маърифат газетасида чоп этилган сўзларида шундай ***“Мана шу автомобиллар мисолида биз эзгу ниятларимизнинг ижобатини кўрамиз, Айни пайтда биз миллий автомобил саноатимизни ривожлантиришда назарий жиҳатлар билан чекланиб қолмасдан, бу борада амалий ишларга устувор аҳамият беришимиз, мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган автомобилларни замон талаблари даражасида такомиллаштиришга қодир мутахассисларни тайёрлашга алоҳида эътибор беришимиз лозим”***¹ деб айтилган эди.

Бу ўз-ўзидан юзага келмайди. Бунинг учун аввало ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, муҳандис-техник ходимларни малакасини ошириш, ўз меҳнат фаолиятини янги бошлаётган олий таълим муассасаси битирувчиларини ишлаб чиқаришнинг актуал муаммоларини ўрганишга ва уларга ечим топа оладиган даражада малакали мутахассис бўлиб етишишлари зарур, ҳамда ишлаб чиқаришга илғор бошқариш тизимларни жорий этиш лозим бўлади. Бугунги кунда кадрларга бўлган эҳтиёж, талаб Ўзбекистон автомобилсозлик корхоналарида мавжуд бўлиб, улрага малакали кадрлар тайёрлаб бериш биз илмий изланишлар олиб бораётган ёшларнинг олдида турган энг асосий масалалардан биридир.

“Иккинчи жаҳон уриши(1945 йил)дан кейин Япония ҳукумати ўз олдиған вайрон бўлган ишлаб чиқаришни жуда тез тиклаш вазифасини кўяди. Шунингдек бунда ғарбдаги компанияларга рақобатбардош бўлиш

¹ Каримов И.А. “Максадимиз – ёшларимиз калбида буюк келажакка интилиб яшаш туйғусини мустаҳкамлашдан иборат” Маърифат газетаси таҳрири №69 2010 й. 1 сентябр 5-6

лозимлиги талаб этилган эди. **Toyota** корпорацияси раҳбарияти ўз олдига “Уч йил ичида ғарбдаги ишлаб чиқариш компания кўрсаткичларидан ўтиб кетиш мақсадини кўяди”. Улар кўйган мақсадга эришиш учун оммавий ишлаб чиқаришдаги ютуқ ва камчиликларни таҳлилил этиш, асосан корхона ходимларни фидокорона ишлашларига жалб этишни лозим деб билдилар”.²

Муаммоларни бартараф этиш учун Toyota корпорацияси TPS тизимини яратди:

TPS тизими куйидаги принципларни ўз ичига олган.

- ✓ *аниқ вақтида (етказувчидан детал етказиш) ;*
- ✓ *минимал заҳира ва ресурслардан самарали фойдаланиш;*
- ✓ *компонентлар тайёрлаш ва йиғиш линиясида географик концентрация;*
- ✓ *йўқотишларни бартараф этишда қулай коммуникаций;*
- ✓ **“KANBAN тизими (карточкалар ёрдамида деталларга эҳтиёж бўйича хабарлар бериш)”**;³
- ✓ *TPM барчани иштироки билан машина жиҳозларга хизмат кўрсатиш;*
- ✓ *барча жараёнларни стандартлаштириш;*
- ✓ *хатоларда химоялашда автоматик химоя воситаларидан фойдаланиш;*
- ✓ *ишчиларни ҳар бир жараённи бажаришига ўқитиш;*
- ✓ *етказувчилар билан ҳар томонлама фойдали муносабатлар жорий этиш;*
- ✓ *ноқулай, хавфли, қийин жойларни танлаб автоматлаштириш;*

² Кайдзен: Япон компаниясини мувафакқиятга элтувчи калити, Имаи Массак-инглиз тилидан таржима – (2 босма) М.: “Альпина бизнес букс” 2005. -274 бет. (Серия “модели менеджмента ведущих корпораций”)

³ Канбан ишчилар учун. Инглиз тилидан таржима. –М.: ИКСИ, 2007. -136 б

- ✓ *andon тизими (муаммоларда хабар бериш тизими);*
- ✓ *kaizen -тўхтовсиз такомиллаштириш жараёни жорий этиш;*
- ✓ *раҳбар статистик методлар бўйича билимга эга бўлиши, бу билан ўз ходимига доимо ёрдам кўрсата олиши;*
- ✓ *раҳбар ўз ходимига ишини энг яхши бажаришда ёрдам бериши;*
- ✓ *замонавий ўқитиш методлари билан ходимларни ўқитиш режалари бўлиши;*
- ✓ *маҳсулотни жараёни текшириш билан бошқариш (статистик назорат карталарини ўрнатиш);*
- ✓ *даражалар ўртасидаги мулоқат тўсиқларини олиб ташлаш;*
- ✓ *муаммоларни туб сабабни ўрганиш ва бартараф қилиш;*
- ✓ *сифат тўғарақларида/командада ишлаш.*

Барча юқоридаги принципларни қўллаш Японияда ишлаб чиқариш технологияси такомиллашуви ва маҳсулот сифатини ўсишига, шунингдек фарб компанияларни бозордан сиқиб чиқаришга олиб келди.

“1980 йилларга келиб “TPS” принциплари **Toyota** ва Япониядан ташқарига чиқди. Буни натижасида 1982 йил **Toyota** ва **GM** Америка Қўшма Штатларида қўшма корхона «NUMMI» ташкил этди. Ва «**Қанча маҳсулот кўп бўлса, шунча яхши**» шиори «Барча ресурслар ярими билан- ўша сифат ва ўша ҳажмда маҳсулот» шиорига алмаштирилди”⁴

GM корпорацияси базаси ушбу Toyota ва Suzuki философия ғояни кенг ёйиш учун 1996 йилда GMнинг GMS (Global Manufacturing System – GMS) концепцияни яратди. GMS тизими нафақат GMнинг Toyota ва Suzuki философиясининг бир қисми эди. GMS концепцияси ишлаб чиқаришни бошқариш тизими GM корпорациясини **Ягона тизим; Ягона тил; Ягона тушунча** асосида яратилган бўлиб, у 5 принципни:

⁴ Toyota дао амалиёти. Toyota менежменти тизимини амалда тадбиқи ёилиш ёшлланмаси. Джеффри Лайкер ва Дэвид Майер The Toyota way Fieldbook: A practical Guide for Implementing Toyota's 4Ps. “Альпина бизнес букс” 2007. - 592 бет. (Серия “модели менеджмента ведущих корпораций”)

1. Ходимларни жалб этиш;
2. Стандартлаштириш;
3. Бириктирилган сифат;
4. Буюртмани қисқа муддатда бажариш;
5. Доимий такомиллаштириш;

“Инсонлар келади ва кетади, лекин тизим доимо қолади» GMS нинг шиори ҳисобланади”.⁵



Қўйилган мақсадга эришиш учун GMS қўйдаги сифат тизими моделидан фойдаланади:

- ягона мужассасланган ишлаб чиқариш тизими;
- принциплар ва элементларни ўзаро боғликлиги;
- беш принципни билиш хавфсизлик, ходимларни ривожлантириш, маҳсулот сифатни ошириш, таннарх камайтириш ва атроф-муҳитни химоялаш мақсадларига эришишда ёрдам беради;
- 32 элемент асосида ишлаш корхона вазифаларни самарасини оширади;
- GMS нинг 134 талаблар бажариш истеъмолчилар қаноатланишини оширади;
- йўқотишларни тушуниш ва уни фойдага таъсирни кўринади;

⁵ Кайдзен ишчилар учун. Инглиз тилидан таржима. –М.: ИКСИ, 2007. -152 б.

- бизнес натижаларда самарага эришиш учун етакчиларни фикрлаш самараси ривожланади.

Диссертация мавзусининг долзарблиги. Ҳозирги кунда инсоният тараққиётида автомобиль ишлаб чиқариш муҳим соҳалардан бири бўлиб, юқори рақобатбардош бўлишни талаб этмоқда. Ўзбекистонда ишлаб чиқарилаётган автомобилларнинг жаҳон бозорида рақобатбардош ва ўз ўрнини топа олиши учун энг аввало сифат кўрсаткичларини юқори даражада ушлаб туришимиз лозим. Мустақилликка эришган кунларимизданок ўрта осиеда ягона бўлган автомобилсозлик корхонасига эга бўлишимиз бизнинг ютуғимиз ҳисобланади.

Дунёда автомобиль ишлаб чиқарувчи давлатлар сони 29 та бўлиб, улар ичида Ўзбекистондаги “GM-O’zbekiston” АЖ ҳам ўз ўрнига эга.

Рақобатбардош бўлишда сифат, нарх ва ўз вақтида етказиш жуда муҳим ҳисобланади. Бунинг учун эса энг аввало тўғри танланган тизм бўлиши лозим. “GM-O’zbekiston” АЖ GM оиласига мансуб брендларда GM-GMS тизимини тадбиқ этиш билан аввал айтганимиздек ягона тил бошқарувига асос солган.

Мазкур магистрлик диссертацияси GM-GMSни жорий этишдаги муаммолар ва уларни ечимини ўрганиб, “Узавтосаноат” корхоналарида ўзлаштиришдаги осон йўлларни кўрсатиб беришни ўз олдига долзарб мақсад қилиб белгилаган.

Илмий-тадқиқот кўлами(объекти) ва мавзуси(предмети)нинг белгиланиши. General Motors компаниясининг мақсади дунёда ўз харидорларини тўлалигича қаноатлантирувчи янги технологиялар жорий этилган ва узок муддатли харидорни ўзига жалб этадиган автомобилларни яратишдан иборат. Ушбу диссертация кўлами этиб энг аввало Асака шаҳридаги “GM-O’zbekiston” АЖ танлаб олинди ва шу билан бирга олий таълим муассасамиз яъни Андижон машинасозлик институти талабаларига GM-GMS тизимини ўқитиш бўйича илмий тадқиқот ишлари олиб борилиши режалаштирилган.

Тадқиқот мақсади ва вазифалари. Тадқиқотнинг мақсади ишлаб чиқариш корхоналарида 365 кунлик юқори сифатни ушлаб туриш ва ходимларга GM-GMS элементларини ўқитишни оптимал вариантини ишлаб чиқишдан иборат бўлиб, ушбу жараёни олий таълим соҳасидаги билим юртларида ҳам ташкиллаштиришга ва ўқув жараёнига тадбиқ этишга йўналтирилган ўқув қўлланма яратишдан иборат.

Тадқиқотнинг асосий масалалари ва фаразлари.

GM-GMSни қўллаш ва ўқув жараёнига тадбиқ этиш қуйидаги устунликларни беради:

Ишлаб чиқариш учун

- Ишлаб чиқаришда сифатли маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлайди;
- Ходимларни иш жараёнига тўлалигача жалб этиш ва доимий текшириб боришни кафолатлайди;
- Муаммоларни тез бартараф этиш ва тезкор чора кўриш, гуруҳ бўлиб муаммони ҳал этиш имкониятини яратиш беради;
- Стандартлашган иш, ишчиларни ўқитишни стандартлаштириш, кўп босқичли аудитлар, хавфларни камайтириш жараёни;
- Атроф-муҳит (тозалик, чиқиндилар) назорати, етказиш занжирини бошқариш, техник хизмат кўрсатиш, ишлаб чиқариш ва материал оқимини (бошқариш) менежменти, ташқи логистика;
- Ташкилий структура бўйича бошқарувни сифат сиёсатига боғлаш ва сифат бошқарувини, корхона бошқаруви асосига бириктиришни таъминлайди;

Ўқув жараёнига тадбиқ этилиши учун

- **Ўқув жараёнига тадбиқ этилган машғулотларни ишлаб чиқаришга боғлаб ўтишни таъминлайди;**
- Талабалар билим салоҳиятини ошириш ва ишлаб чиқаришнинг актуал вазифаларидан бири бўлган методнинг ўрганилишини таъминлайди;
- Олий таълимда билим олаётган талабалар мутахассис сифатида ишлаб чиқаришга жалб этилганда, сифат бошқаруви йўналиши бўйича муҳандис

даражасидаги билим кўникмаларига эга бўлади ва ишлаб чиқаришга тадбиқ этилган энг асосий тизмдан бири билан тўлалигича таниш бўлади.

Мавзу бўйича қисқача адабиётлар таҳлили. Ушбу соҳада бажарилган ишлар билан (диссертациялар, адабиётлар) танишиш борасида кўйидаги хулосага келдим: Ишлаб чиқаришни бошқарув тизимида жуда кўп илмий изланишлар олиб борилган бўлиб, улар билан танишиб чиқиш бинобаридан ушбу соҳада такомиллаштириш ишлари жадал суръатларда давом этаётганлигига амин бўлдим. Ўйлайманки, биз яратаётган диссертация ҳам ушбу изланишларнинг давомийлигига хисса қўшади. Талабалар билим кўникмаларини оширишда яхши дастур бўлиб хизмат қилади.

Тадқиқотда қўлланилган услубларнинг қисқача тавсифи. Олиб борилган тадқиқотларимизда метрология, стандартлаштириш ва сифатни бошқаришнинг замонавий усулларидан фойдаландик. Жумладан “GM-O’zbekiston” АЖ актуал қўлланилаётган тизим GM-GMS тизими ундаги муаммолар билан танишиб чиқиб. Уларни бартараф этишдаги чора тадбирлар хусусида қисман бўлсада ахборотларни жамлашга ҳаракат қилдик. Ушбу ахборотлар асоси GM-GMS элементларини олий таълим муассасаларида ўқитиш ва ходимлар малакасини янада оширишга йўналтирилиши тўғри деб ҳисоблаймиз.

Тадқиқот натижаларининг назарий ва амалий аҳамияти. Тадқиқотдан кўзланган асосий мақсад аввал бошидан айтаганимиздек GM-GMS тизимини ишлаб чиқаришда ходимларга ўқитишдан иборат бўлиб, ушбу жараёнда ходимларнинг малакаси ошганлиги натижанинг аҳамиятини касб этади. Ишлаб чиқаришнинг сифат соҳасидаги сиёсати ва 365 кунлик доимий назорат ташкил қилинганлигини кўрсатиш мумкин. Ходимлар малакасини ошганлиги ишлаб чиқариш жараёнида ўзини кўрсатиб, иш жараёнига тўлалигича жалб этилганлигидан ҳам билиш мумкин. Бундан ташқари ушбу ўқув трейнинг машғулотларини олий таълим муассасаларида ўқитилиши келажакда ишлаб чиқаришга жалб

этилаётган мухандисларни билим кўникмаларини яхшилашга хизмат қилади.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги. Мамлакатимизга автомобилсозлик саноатининг кириб келиши, ишлаб чиқариш мутахассислари ва мазкур соҳага малакали мутахассислар тайёрлаб берувчи ўқув юртлари олдига ишлаб чиқариш билан ҳамоҳанг тарзда ишлашни тақазо этмоқда. Бунда энг аввало олий ўқув юртларидаги ўқув режаларини кўриб чиқиб уларни модернизациясига катта эътибор бериш лозим деб топилади. Шундаги бугунги глоблалашув жараёнида назарий билим ва амалий кўникманинг бир бири билан паралел равишда ушлаб туриш мумкин бўлади. Маҳсулот сифатини таъминлашдаги муҳим методлардан бири ҳисобланган GM-GMS тизимини ўқиб ўрганишга биринчи навбатда ўзимизни ва кенг жамоатчилик (аудитория)ни ишонтира олишимиз керак. Ушбу диссертация мавзуси ва тайёрланаётган ўқув қўлланмаси илмий янгилик сифатида келажакда автомобил ишлаб чиқариш соҳасидаги таълим бераётган педагог ходимларга ва талабаларга яхши бир маълумотлар базасига айланиши ва ушбу маълумотлардан улар самарали фойдаланишлари мумкин бўлади. Малакали мутахассислар тайёрлашда уни махсус фан сифатда барча соҳа мутахассисларига ўқитиш, қулай ва тушунарли бўлишини таъминлаш, ундан фойдаланувчилар кўламини янада оширади деган умиддамиз.

Диссертация таркибининг қисқача тавсифи. Диссертация кириш, учта боб, адабиётлар рўйхати ва иловаларни ўз ичига олиб, _____ бетдан иборат.

Адабиётлар шархи

1. *“Мана шу автомобиллар мисолида биз эзгу ниятларимизнинг ижобатини кўрамиз, Айни пайтда биз миллий автомобил саноатимизни ривожлантиришда назарий жиҳатлар билан чекланиб қолмасдан, бу борада амалий ишларга устувор аҳамият беришимиз, мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган автомобилларни замон талаблари даражасида такомиллаштиришга қодир мутахассисларни тайёрлашга алоҳида эътибор беришимиз лозим”*

2. “Уч йил ичида ғарбдаги ишлаб чиқариш компания кўрсаткичларидан ўтиб кетиш мақсадини кўяди”. Улар кўйган мақсадга эришиш учун оммавий ишлаб чиқаришдаги ютуқ ва камчиликларни таҳлил этиш, асосан корхона ходимларни фидокорона ишлашларига жалб этишни лозим деб билдилар”.

3. “KANBAN тизими (карточкалар ёрдамида деталларга эҳтиёж бўйича хабарлар бериш)”

4. “1980 йилларга келиб “TPS” принциплари **Toyota** ва Япониядан ташқарига чиқди. Буни натижасида 1982 йил **Toyota** ва **GM** Америка Қўшма Штатларида қўшма корхона «NUMMI» ташкил этди. Ва «**Қанча маҳсулот кўп бўлса, шунча яхши**» шиори «Барча ресурслар ярими билан- ўша сифат ва ўша ҳажмда маҳсулот» шиорига алмаштирилди”

5. *“Инсонлар келади ва кетади, лекин тизим доимо қолади»* GMS нинг шиори ҳисобланади”.

6. “**Стандартлаштиришдан мақсад** - талаблар ўрнатиш ва уларни такомиллаштириш орқали жараёнларни барқарор ривожлантириб кўйилган мақсадга эришиш”.

7. “Барча иш воситаларини шундай жойлаштириш лозимки, қулай иш муҳити яратилсин ва топиш вақти камайсин. **5S** принципга асосланган: саралаш, самарали жойлаштириш, тозалаш, стандартлаштириш ва такомиллаштириш чоралар иш жойини бошқаришда, айниқса тизимли ёндашилганда катта самара беради”.

8. Иш жойини ташкил қилиш қандай УСТУНЛИК беради?

ХАВФСИЗЛИК - 5S принципини тадбиқ қилиш хавфсизликни оширади (жароҳатланиш ва бошқа йўқотишларни олди олинади).

СИФАТ - жиҳоз ва матераиллар доимо ўз жойида сақланади, бу билан хатолар олди олинади.

ҲАРАЖАТЛАР - барча нарсани тоза ва ўз жойида бўлиши беҳуда ҳаракатларни олдини олади - ҳаражатлар тежалади.

9. Кўзланган сифат даражасига эришишда, ҳар бир жараёни бажаришда биринчисидаяк қўйилган талабларни тўғри бажариш, нуқсон бўлмаслигини таъминлаш ва кейинги жараён сифат кўрсаткичига салбий таъсир кўрсатмасликка йўналтирилган метод.”

10.“Кўзланган сифатга эришишда жараёнларни аниқлаш, баҳолаш мезонлари ва методларни ўрнатиш, ҳамда уларни ресурслар билан таъминлаш ва доимий такомиллаштириб бориш лозим”.

11.“Етказувчи истеъмолчини материал ёки маълумотлар билан керакли миқдорда, ўз вақтида, керакли жойга, мувофиқ жиҳозда, қисқа вақтда, сифат талабида ва минимал сарф ҳаражатда таъминлаш”.

12.“Автомобилсозликда сифат менежменти тизими талаблари”
А.А.Мамажано., Б.М.Турғунов., Д.М.Расулов., “STANDART” ЎзСтандарт агентлигининг илмий-техника журнали 2016 йил 4 сон.

Барча йирик автомобил ишлаб чиқрувчи корхоналар бугунки кунда бутловчи қисмлар етказувчи корхоналардан ISO 9001 ва ISO/TS 16949 сифат менежменти тизимининг халқаро стандарти талабларига мувофиқ бўлишни талаб қилмоқда. Шунингдек GM O'zbekiston ҳам бутловчи қисмлар етказиб берувчи корхоналар олдига 2004 йилдан буён ISO 9901:2008 CMT, 2010 йилдан ISO/TS16949:2009 халқаро стандартлари, шунингдек QSB QSB+ ва BИQS талабига мувофиқ бўлиш талаби қўйилган.

13.I-БОБ. ХОДИМЛАРНИ ЖАЛБ ЭТИШ

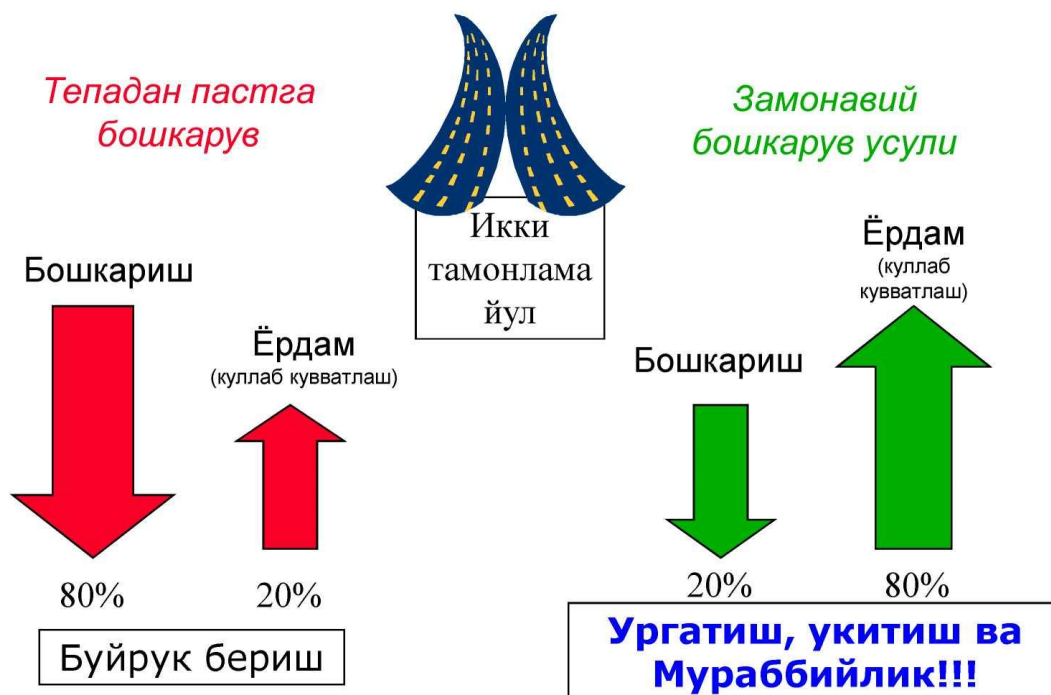
1.1. Корпаратив мақсад, миссия, асосий қадриятлар ва маданий устуворликлар

GMS назари билан караш

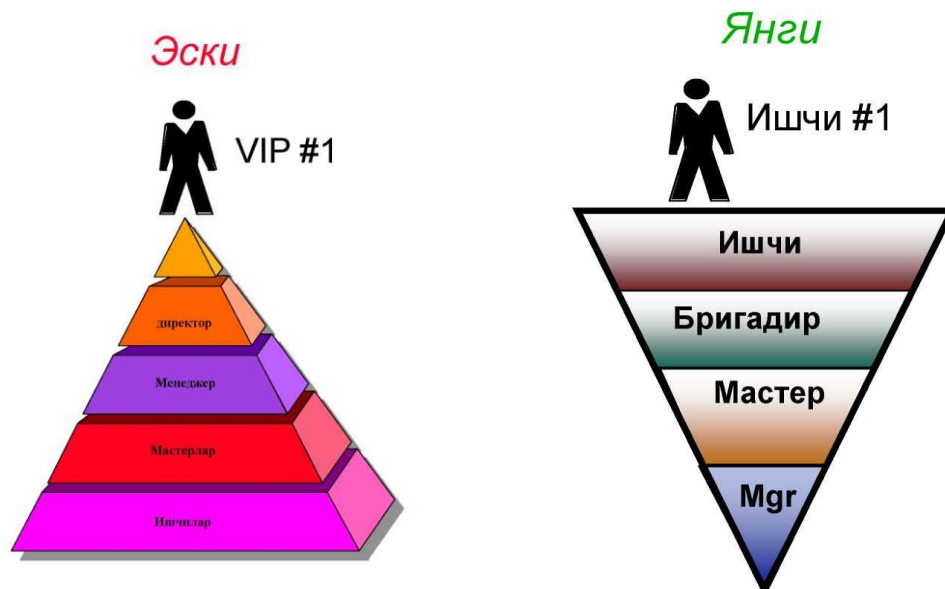


Дарахтлар каби – одамларга ҳам усиши учун куллаб кувватлаш зарур

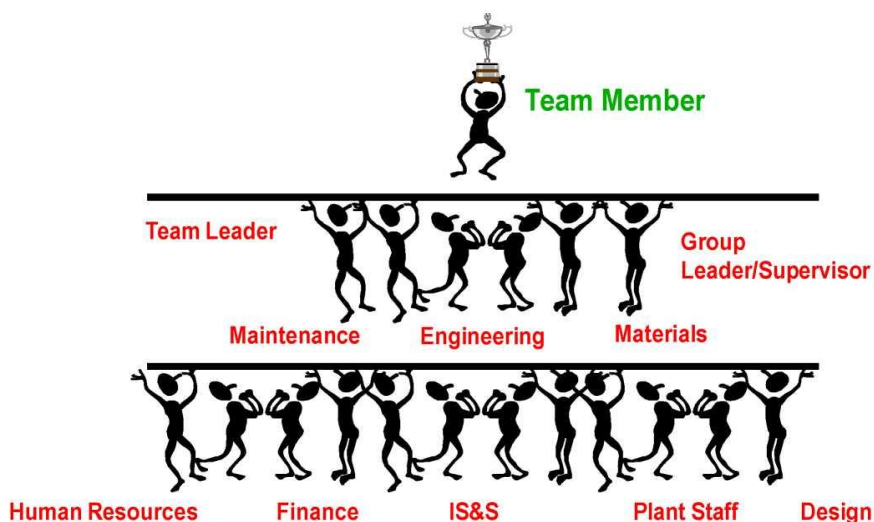
Бошқарувнинг усуллари



Фикрлаш йўналишини ўзгартириш зарур



Ишчи (Team Member) ни қўллаб қувватлаш



Биз нималарга эга бўлишимиз керак?

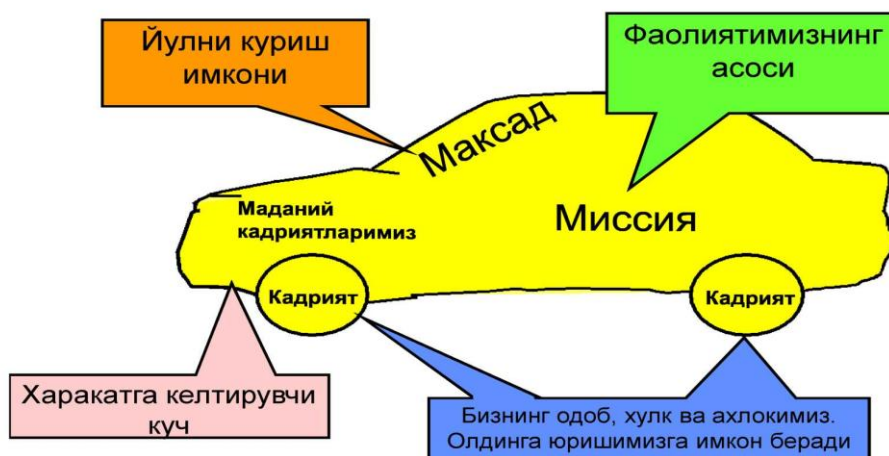
Корпоратив мақсадлар

General Motors бошқа корхоналар сингари ўз ходимларига эга ва ҳар бир ходим ўзида қуйидагиларни мужассам қилиши керак:

- ✓ нимага эришмоқчимиз (Бизнинг Мақсад)
- ✓ амалдаги хулқ, ахлоқ (Бизнинг қадриятларимиз)
- ✓ кўзланган мақсадга олиб борувчи омиллар (Бизнинг маданий қадриятларимиз)

Тўғри маданият яхши натижаларга эга бўлишимизга имкон беради!

Булар бир бири билан қандай боғлиқ?



Миссия бу мақсадлар ифодаланган чақириқ. Ходимларни рағбатлантириб вазифаларини бажаришига жалб этиши орқали, уларни бутун кучини корхонанинг қўйилган мақсадларига эришишига қаратиши.

“GM O‘ZBEKISTON”НИНГ МАҚСАД ВА ҚАДРИЯТЛАРИ

1. БИЗ КИММИЙ ВА НИМА УЧУН БУ ЕРДАМИЗ?

- а) биз мижозларимиз ишончини бир умрга қозонамиз
- в) Бизнинг брендларимиз эҳтирос ва садоқат уйғотади
- с) Биз инсонлар кадрлайдиган янги технология ва тажрибаларни автомобилларга тадбиқ этамиз
- д) Биз фаолият юритаётган жамиятда инсонлар ҳаётини яхшилашга хизмат қиламиз
- е) Биз энг кадрли автомобил компаниясини яратмоқдамиз

2. БИЗНИНГ АСОСИЙ ҚАДРИЯТЛАРИМИЗ

А) МИЖОЗЛАР

✓ Биз бажараётган ҳар бир ишнинг марказида мижозлар туради. Биз мижозларимиз эҳтиёжларини диққат билан тинглаймиз. Ҳар бир муносабат муҳим. Хавфсизлик ва сифат биз воз кечмайдиган асосий мажбуриятимиздир.

В) ЎЗАРО МУНОСАБАТЛАР

✓ Бизнинг муваффақиятимиз компания ички ва ташқи муносабатларига боғлиқ. Мижозлар талабларини тўлиқ қондириш

мақсадида фикрлар хилма-хиллиги ва дунё бўйлаб ҳамкорликни рағбатлантирамыз

С) МУКАММАЛЛИК

- ✓ Биз ҳаққоний ва виждонан фаолият юритамиз. Яратувчанлик ва инновациялар – бизни ҳаракатга келтирувчи куч. Биз қийинчиликларни даъдиллик билан айта оламыз ва ҳал қиламыз. Ҳар биримиз натижа учун маъсулмыз ва ғалаба учун қатъийликка эгамыз.

1.2. Саломатлик ва ҳавфсизлик устуворликлари

Корхона қўйган сиёсат ва мақсадларга эришишида барча ходимлар ҳавфсизлик ва саломатлик талабларига риоя этишлари лозим. Ҳавфсизлик ва саломатлик устуворлигини таъминлашда ҳар қандай ҳавфларни камайтиришга бутун эътиборни қаратиш ходимлар ҳавфсизлигини кафолатлайди.

Шиор: Бахтсиз ҳодисалар = «0» га эришиш.

Саломатлик ва ҳавфсизликда қандай қилиб устуворлик бўлиш мумкин?

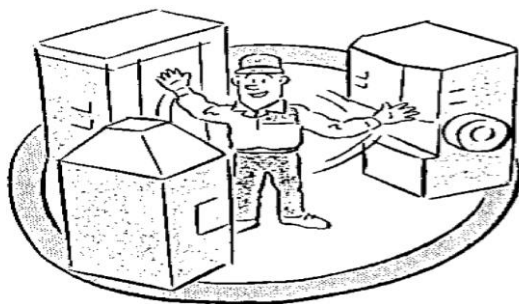
- етакчиликни қўллаб қувватлаш;
- 100%га ҳавфсизлик қоидаларига риоя этишни таъминлаш;
- интизом;
- одоб-ахлоқни (яхшилаш) ўзгартириш;
- ҳавфларни ўрганиш ва сабабларини бартараф этиш.

Биринчи ёрдам ёки иш кунини йукотишга олиб келган шикастларни қандай “0” га туширамыз?

1. Диққат билан ишла!
2. Бажарилиш тартибларига ва кўрсатмаларга амал қил.
3. Ўзинг бош бўл!
4. Доимо эҳтиёт бўл, шошилма!
5. Вазмин бўл!
6. Тушинарсиз булса, доимо савол бер!

Бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш чора ва тадбирлари:

Иш жойини ташкилаштириш



Содир бўлган иш жойидаги ўлимларнинг 17%га йиқилишлар (қоқилишлар) - иш жойини сарамжон эмаслиги сабабли бўлади

Иш Жойини тўғри ташкил қилиш хавфсизликни таъминлайди!

Хавфларни камайтириш ПИРАМИДАси



1 та тасодифий ўлим билан тўғайдиган бахтсиз ҳодисани олдини олиш учун 30000 та бахтсиз тасодифни бартараф этиш лозим.

Иш вақтини ЙЎҚОТИШни кўзатиб бориш.

		1	2	3		
		4	5	6		
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
		28	29	30		
		31				

√ Қизил белги бахтсиз ҳодиса бўлганда қуйилади.

Сана	Бахтсиз ходиса мазмун	Бахтсиз ҳодиса сабаби	Кўрилган чора	Масъул	Баҳо
12.02.16	Ишчи қўли кесилган	Детал кирраси ўткир, кулқоп кийилмаган, кулқоп билан ўз вақтида таъминланмаган	Қўлқопни ўз вақтида берилишини таъминлаш	Бригадир Алиев А.	○
16.02.16	Ишчи оёғи лат еган	Деталлар нотўғри тахланганлигидан оғанаб тушган	Деталлар ортиқча тахланмаслик бўйича кара хайдовчиси ўқитилди	Солиев У.	△

Бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш чоралари:

(ШХВ) Шахсий Химоя
Воситаларидан фойдаланинг

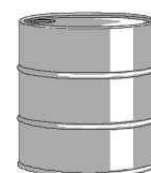


Куз

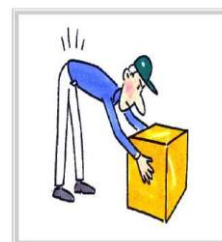
Кул

Эшитиш

Хавфли материалларни
белгиланган жойларда
сақланиши



Эргономикага амал
қилишлик



Хавфларни камайтиришга қўйилган талаблар:

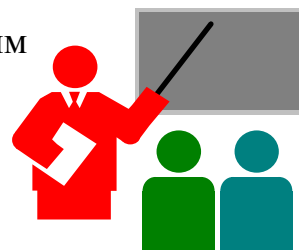
- хавф турларини аниқлаш;
- бахтсиз ҳодисалар сабабларини ўрганиш;
- хавфсиз методлар билан иш жараёнларини таъминлаш;
- корхонада хавфсизликни кузатувчи кенгашини ташкил қилиш;
- хизмат кўрсатиш жараёнларида хавфсизликни таъминлаш;

- меҳмонлар хавфсизлигини таъминлаш;
- авария ҳолатларида кутқариш режаси бўлишини таъминлаш;
- маълумотлар алмашуви, тушунтириш, ўқитишлар ва амалий машғулотларни ўтказишини таъминлаш;
- жароҳатланиш/касалликларни мониторинг ва таҳлилини олиб бориш;
- жараёнлар бўйича хавфсизлик етакчиларини вазифасини аниқлаш;
- хавфли материаллар назоратини таъминлаш;
- хавфли жойларни чегаралаш;
- машина жиҳозлардаги энергия манбааларини назоратга олиш;
- эргономика (қулайлик)ни таъминлаш;
- қурилиш-таъмирлаш даврида хавфсизликни таъминлаш;
- шовқиндан ҳимояланиш назоратини олиб бориш;
- юқоридан тушиш хавфини назоратини олиб бориш;
- ички транспортни хавфсизлигини таъминлаш;

1.3.Малакали ходимлар

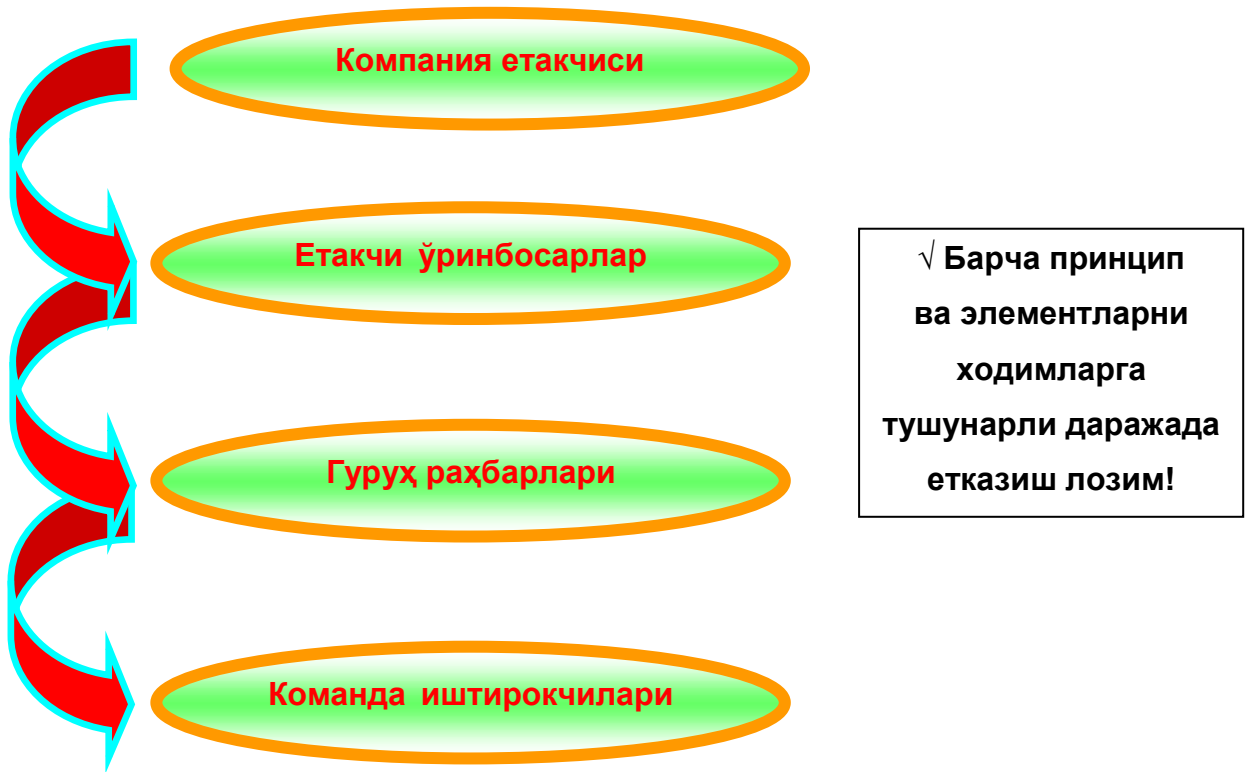
Малака– шахсий сифат, билим ва кўникмаларни иш-фаолиятига қўллаш.

- барча ходимлар учун такомиллаштириш билан боғлиқ бўлган ўқитишларни ташкил этиш;
 - ходимлар рақобатбардошлик муҳити талабларини билишларини таъминлаш;
 - ишлаб чиқариш рақобатчилиги муҳитида барча даражадаги ходимлар етарли малакага эга бўлишлари таъминлаш;
 - кутилаётган малакага қўйилган талабини аниқлаш ва ходимлардаги малака фарқларини камайтириш;
 - бизнес-режани бажаришда ходимлар малакасини кафолатлаш;
 - ходимларни доимий – даврий ўқитиш ва билим самарасини аниқлаб бориш;
 - етакчи ўқитувчи бўлиш
- ва компаниянинг барча даражасида



КАСКАД усулида ўқитишни таъминлаш.

Ўқитишнинг КАСКАД усули

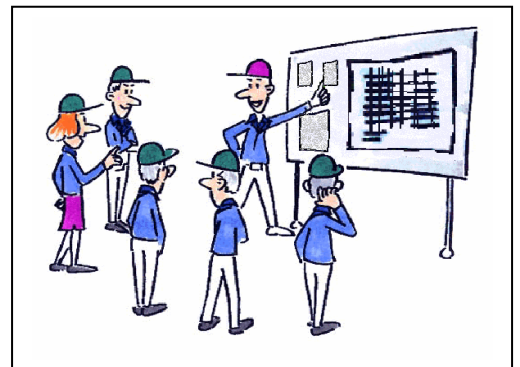


1.4. Команда тушунчаси

Кичик гуруҳларни ташкил этиш ва уларни доимий такомиллаштиришга жалб этиш орқали, умумий қўйилган вазифаларни биргаликда бажаришда ходимларни бир-бирларини қўллашини таъминлаш. Ходимларни иш жараёнида доимий такомиллаштиришларига рағбатлантиришлар орқали жалб этиб, маҳсулот сифати ва ишлаш муҳитига таъсир этиш. Ходимларни шахсий ўсиши, ишдан қаноатланиши ва фахрланишини таъминлаш ва ривожлантириш.

Жамоа (команда) тушунчаси ва уни устунлиги:

- гуруҳ 4-6 ходим ва раҳбаридан иборат бўлиши;
- гуруҳни умумий мақсади бўлиши;
- гуруҳ доимий йиғилиб туриши;
- муаммоларни гуруҳ иштирокида бартараф қилиш;



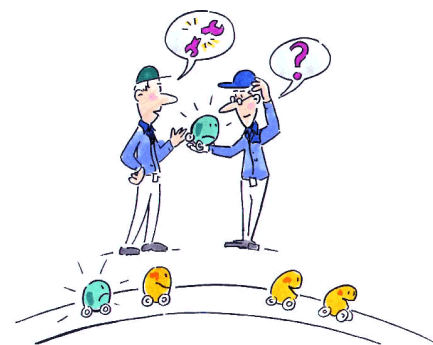
- ходимлар қобилияти ва имкониятларини корхона ривожлантиришга йўналтириш;

- иш жойида ижодий ва хайрихоҳлик муҳитини яратиш;

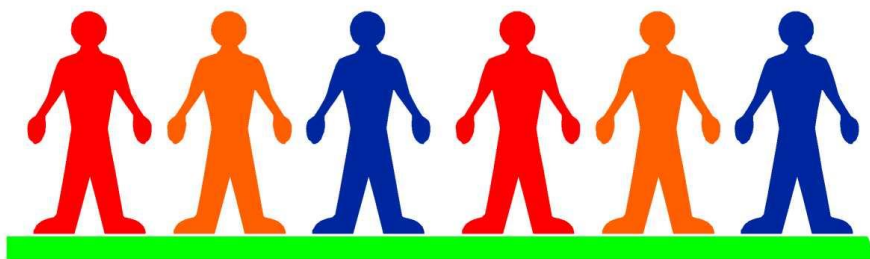
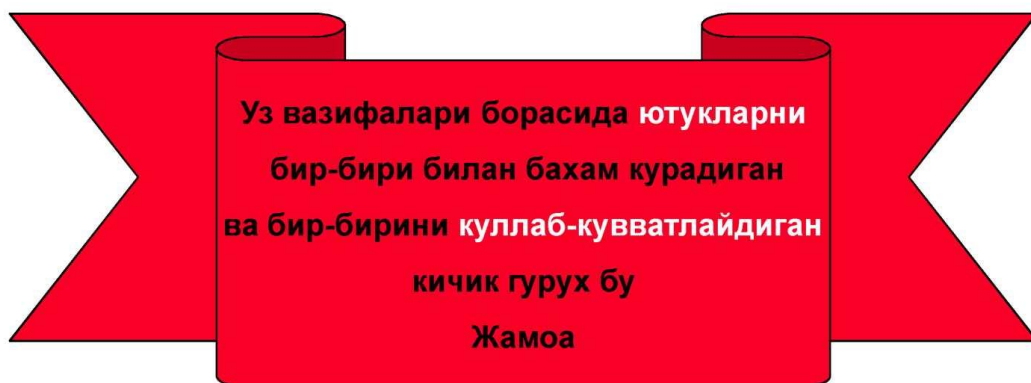
- яқка натижадан кўра, гуруҳда натижанинг юқорилиги;

- гуруҳда ижобий муносабатлар ўзгартириш лозим бўлади;

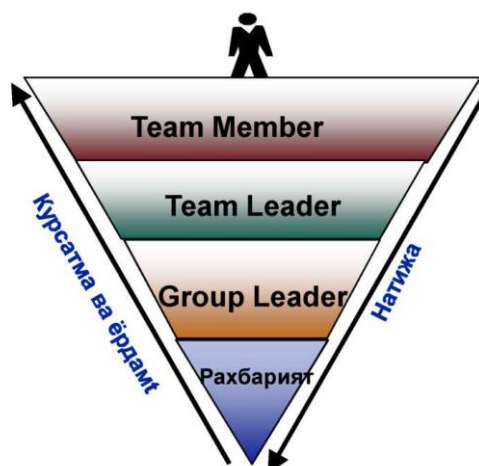
- ҳар бир бўлим ва цехни бир командага боғлаш ва уларни ўзаро муносабатини аниқлаш.



“Mini Company Concept”



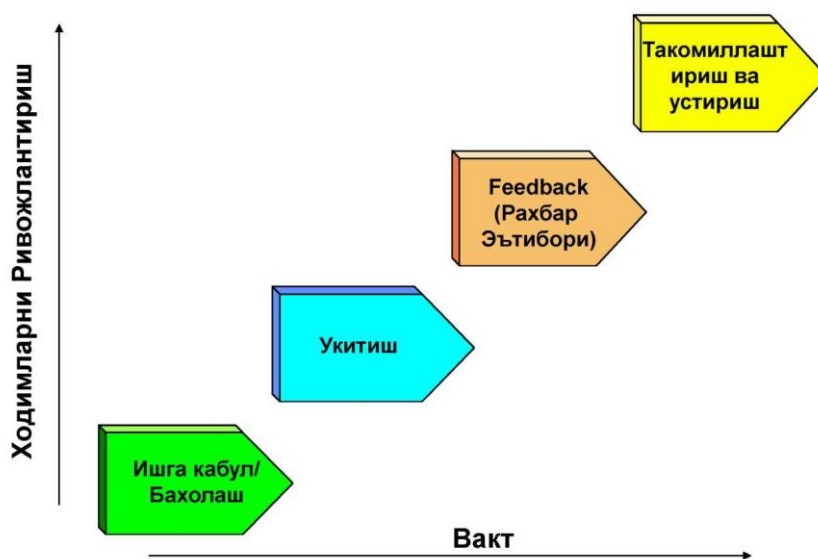
Гуруҳлар эришган ютуқлари ва мақсадлари ва ушбу мақсадларга етишишдаги маъсулияти билан, кичик корхона кабидир, лекин ушбу кичик гуруҳ катта гуруҳни, яни компанияни ўсдиради



1.5. Ходимлар иштироки

Изох: Корхонанинг барча позонасидаги ходимлар, рақобатли ишлаб чиқариш муҳити учун талаб қилинган профилга ва малакага эга бўлишини таъминлаш;

Мақсад: Ходимларнинг имкониятларини рақобатли ишлаб чиқаришга қўйилган роль ва мажбуриятларга мос тушишини таъминлаш;



Тизим, стандарт, метод ва дастурлар талабларини барча ходимларга етказиш орқали уларни доимий такомиллаштиришга жалб этиш. Ишлаб чиқариш маданиятини яратиш, сақлаш ва ривожлантириш, қизиқарли ва ёқимли иш ташкил этиш, яратилган маҳсулотга қўшган ҳиссаси асосида рағбатлантиш, ходимларда ишдан фахрланиш (ғурурланиш) руҳини яратиш:

- барча такомиллаштиришларга ходимлар кучи билан эришиш;
- барчани ҳар кунлик такомиллаштиришга чорлаш;
- бизнес-режа лойиҳасида бошлаб ходимларни максимал ҳисса қўшишини таъминлаш;
- ходимлар меҳнатини (эътироф этиш) қадрлаш;
- ходимларга ишонч билан қараш.

Ходимлар иштирокини куйидагиларда таъминлаш лозим:

- стандартлаштирилган ишларни бажариш;

- бизнес-режаси тузиш;
- муаммоларни ечиш;
- доимий такомиллаштириш;
- сифатни таъминлашга кетадиган сарф

харажатларни камайтириш;

- таклифлар бериш;
- барча фикрларни кўриб чиқиш;
- ходимларни гуруҳларда бўлиш.



Ходимларни кадрлаш

1. Самимий эътироф: юракдан изҳор этиш;
2. Одиллик ва изчиллик: тўғри ёндашувни кафолатлайди;
3. Ўз вақтида: қанчалик қисқа вақтда бажарилса шунча яхши;
4. Хаққонийлик: ижобий томон ва ҳисса қўшишни мустаҳкамлайди;
5. Мослашувчанлик: замон ва маконга нисбатан мос бўлиш;
6. Мувофиқлик: қўйилган талабга мувофиқ бўлиш;
7. Қаътийлик: эътироф этишни таъминлайди.

- ходимлар иштироки – ҳар қандай муаммоларни ечишда барча фикр, таклиф, қарашларни инобатга олиш иш жараёни доимий такомиллаштиришни асосий омили ҳисобланади;

- ходимни ҳар қандай қўшган ҳиссаси ва ўзини тута билишини ёдда тутинг;
- ходимларни рағбатлантиришни ҳар бир имкониятидан фойдаланинг;
- ходимлар иштирокини изчил эътироф этиб боринг;
- ходимни моддий рағбатлантиришдан кўра, маънавий рағбатлантириш муҳимлигини ётда тутинг;
- қўйган мақсадларга эришилганда мувофиқ ходимларни рағбатлантириб боринг.

1.6.Очиқ мулоқот



Барча лавозимлар учун очиқ мулоқот муҳитини яратувчи ахлоқ/феъл-атвор ва курсатмаларни юзага келтириш

Барча даражада очиқ ва эркин одобий мулоқот муҳитини яратиш методларини юритиш. Очиқ ва эркин одоб-ахлоқий маълумотлар алмашуви барча даражадаги ходимларга тўғри қарорлар қабул қилиш ва ишни ташкил этишни такомиллаштиришга ёрдам беради.

Очиқ мулоқотни қуйдагиларда ташкил этиш лозим:

- доимий режали учрашувлар;
- оммавий матбуотдан самарали фойдаланиш;
- очиқ атроф-муҳит текширувини ташкил этиш;
- очиқ етакчилик услуби;
- маълумотларни тез тарқатиш.

Етакчи принциплар

Нима - Қандай - нима учун?

Одатда мулоқот «нима»га, баъзида «қандай» сузлари билан булади, лекин ходим «нима учун»саволига жавоб олишга ҳақлидир !!!



Жавобга рози булмаганда ҳам, камида тушиниб етади!!

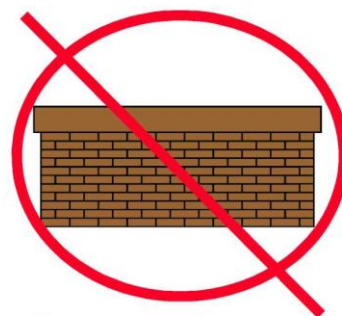
Асосий факторлар

1) Очик муҳит

- ✓ Очик офислар
- ✓ Ойнакли тусиклар
- ✓ Линия куруниб туриши
- ✓ Ёрдам кўрсатувчи ва учрашув ўтказиш жойлари ишлаб чиқариш цехига яқин жойларда бўлиши

2) Очик бошқарув усули

3) Учрашувлар структураси



Одамлар уртасидаги деворларни олиб ташланг!!!

SPQRC- корхонада учрашувлар (мажлислар) тепага ва пасга йуналтирилган булиши керак:

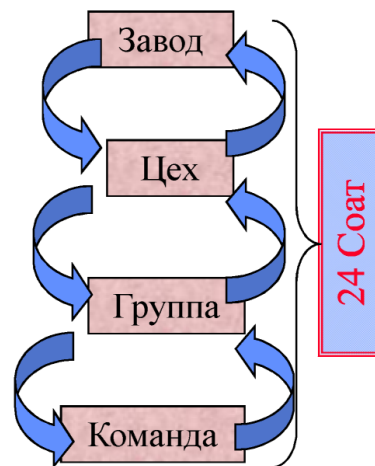
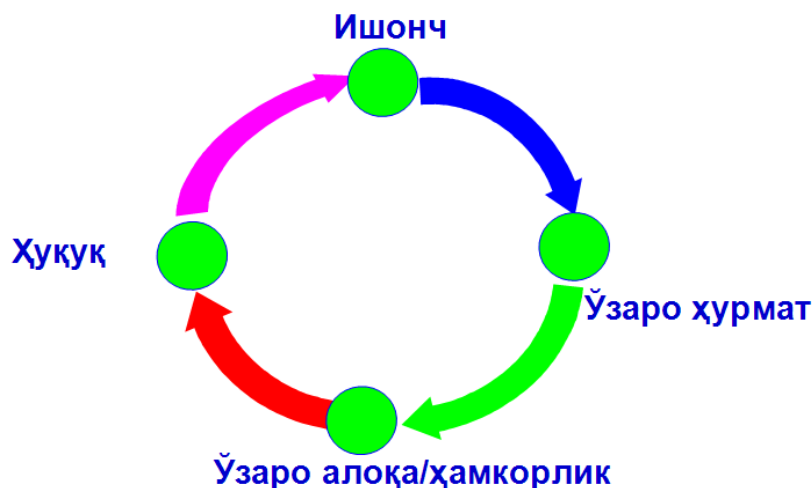


4) Самарали мулоқат жараёни

Мақсад: Тепадан пастга ва пастдан тепага.

24 соат ичида мулоқот!!!

Очиқ мулоқотнинг самараси боғи:



Очиқ мулоқотнинг асосий жиҳатлари

- орадаги (раҳбар ва ишчи) тўсиқларни олиб ташлаш;
- мулоқот муҳитини яратиш;
- ўзаро ишончни қўллаб қувватлаш.

1.7.Цехни бошқариш

Тизимли ёндашув асосида цехни бошқаришда доимий такомиллаштиришни таъминлаш. Миссия, хавфсизлик, малака, технологик жараён, стандартлар ва бошқа меъёрий талабларини бажариш ва амал қилиш, ҳамда уларни иш жойларда содда ва қулай визуал кўришларни ташкил этиш орқали цехда сифатли бошқарув тизимини ўрнатиш.

Цехни бошқариш қандай устунлик беради?

- ишлаб чиқариш линияси етакчиларини «Бизнес бошқаруви»га жалб этиш;

- компаниянинг «Бизнес-режа»си мақсадларни қўллаб қувватлаш;
- технология жараёнларини такомиллаштириш бўйича туғри қарорлар қабул қилиш;
- нуқсонни ажратиш ва уларни юзага келиши туб сабабларни аниқлаш ва бартараф қилиш;
- такомиллаштириш асосида имкониятлари ортади;
- муаммолар бўйича аввалги қарорлар бажарилишини назорат қилиш;

Цехни бошқариш занжири

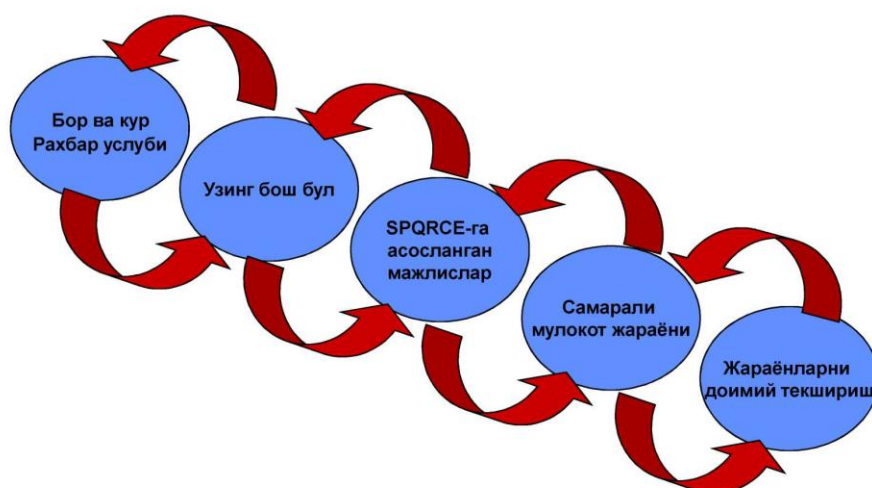
- етакчиликни яратиш;
- жараёнларни доимий назоратини олиб бориш;
- қўйилган мақсадларга эришишни кафолатлаш (SPQRC);
- маълумотлар алмашувини таъминлаш;
- етакчиликда намуна бўлиш.

Цехда (жамоа) команда бўлиб ишлаш

- мақсад қўйиш ва унга йўналтириш;
- ўзини истеъмолчини ўрнига қўйиш;
- муаммо бўлганда уни бошқаришни билиш;
- туб сабаби ва ҳақиқий ҳолатни аниқлаш;
- туб сабабини бартараф қилиш чораларини кўриш;
- аниқланган муаммо жойида бўлиш;
- доимий назоратни олиб бориш;
- BPD/SPQRC талаблари бажарилишини кафолатлаш;
- мувофиқ маълумот алмашувини таъминлаш;
- етакчилик билан намуна бўлиш;
- иш жараёнларини стандартлаштириш ва яроқлилигини таъминлаш;
- «Бизнес-режа»ни ривожлантиришда иш жойларини ташкиллаштириш;
- муаммоларни бартараф этишда визуал бошқарувини қўллаш.

Тушиниш, ёрдам бериш ва жараённи бошқариш мақсадида иш бажарилаётган жойга бориб кўриш – Рахбарнинг доимий одатидир.

Рахбарлар (Цехни бошқариш)



Рахбарнинг Бор ва Кур услуби

Ишлаб чиқариш раҳбарининг эътибори цехга қаратилган. Бу “Go and See” философияси орқали амалга ошади:

Эътибор қилиш ва текшириш керак бўлган ишлаб чиқариш жойларига “Бор ва Кўр” “Иш столинда ўтирмасдан нималар булаётганини бориб кўр!!”

Ўзинг бош бўл услуби

Агар ходимлар ўз участкасини тоза тутишини хоҳласангиз, ўз иш жойингизни тоза тутиш билан ўрнак бўлинг!

Погонали мажлислар услуби

Мажлис режаси **SPQRCE талабларини барча даражасини уз ичига олган бўлиши керак:**

- ✓ Team/Гуруҳ даражасида. Қисқа гуруҳ мажлислари, баъзан узоқроқ мажлислар.
- ✓ Гуруҳ/Менеджер даражасида: Кунлик ишлаб чиқариш мажлислари, Хафтада/ойда кўзланган мажлислар

- ✓ Менеджер/Директор даражасида: Кунлик ишлаб чиқариш мажлиси
Ойда кўзланган мажлислар Менеджер/Директор даражасида: Кунлик
ишлаб чиқариш мажлиси Ойда кўзланган мажлислар

Самарали мулоқат услуби (Муаммони тепага етказиш)

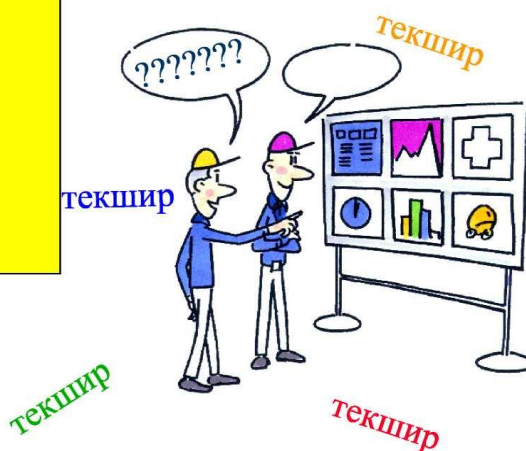
Мулоқот структураси паства буйруқлар бериш орқали эмас, ёрдам бериш орқали тепага тортиш билан булади:



Доимий текширув услуби

Барча даража раҳбарлари ўз цехларида жараёнлар кўрсаткичларини қуйидагиларни таъминлаш учун текширади:

- Жараён ва тизимлар ишлаётганини ва тугри олиб борилаётганини текширинг
- Мослигини таъминланг
- Ходимларга жарёнлар муҳимлигини намоиш қилинг



Текширувлар - бу жихозни доимий ҳаракатда бўлиши учун

мойлаб турилгани сингари - унингсиз тизим ва жараёнлар тухтайди!!!

Хамма жараённи тадбиқ қилиши мумкин, лекин доимий стандартларини ишлашини таъминлаш учун жойларда текширув тизими мавжуд бўлган корхона - энг яхши корхоналардан бири ҳисобланади.

II-БОБ. СТАНДАРТЛАШТИРИШ

2.1. Иш жойини ташкил қилиш

Стандартлаштириш бу ҳар бир қилинадиган ишлар тартибини ҳужжатлаштириш, жорий этиш ва унга амал қилиш. Стандартлаштириш - бу ривожланадиган жараён бўлиб, унинг ёрдамида жараён, атама, принцип, иш тартиби ва методларда аниқ тизимли ёндашув ўрнатилади.

“Стандартлаштиришдан мақсад - талаблар ўрнатиш ва уларни такомиллаштириш орқали жараёнларни барқарор ривожлантириб қўйилган мақсадга эришиш”.⁶ Стандартлаштириш GM-GMSнинг 2-чи принципи бўлиб, унинг 4 та элементи мавжуд. Улар қуйидагилардир:

1. Иш жойини ташкил этиш;
2. Такт вақти орқали бошқарув;
3. Стандартлаштирилган иш;
4. Визуал (кўргазмали) бошқарув;

Стандартлаштириш қандай устунлик беради?

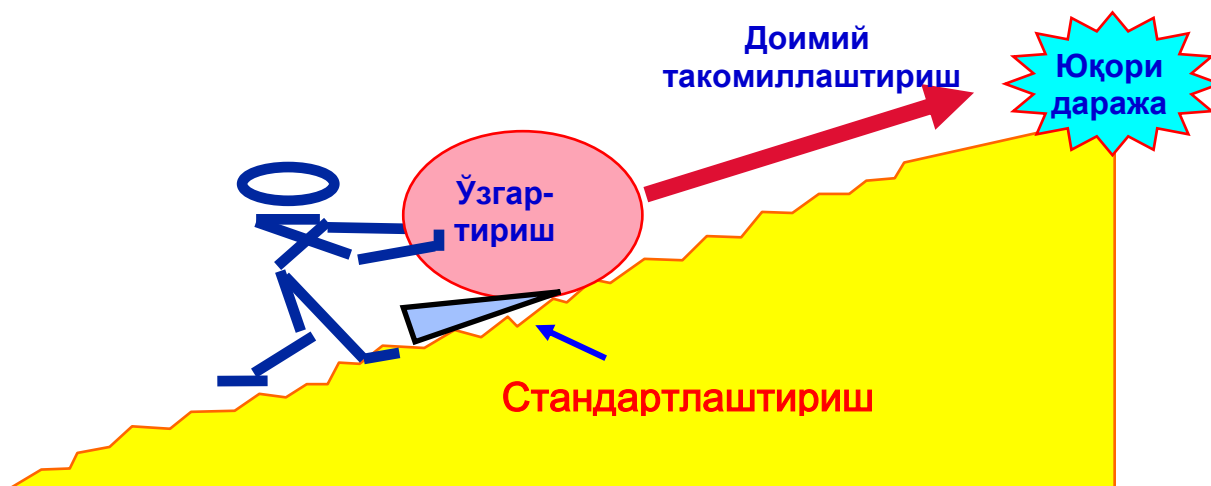
- ✓ оммавий автомобил ишлаб чиқаришда стандартлаштириш – ҳамжиҳат ишлаб чиқариш даражасини доимий равишда ошириб боради.
- ✓ стандартлаштириш сифат, хавфсизлик ва ишлаб чиқариш самарадорлигини ошишига олиб келади.
- ✓ стандартлаштириш ва доимий такомиллаштириш орасидаги боғлиқлик аниқланади.
- ✓ иш тартибини ва визуал бошқарувларни стандартлаштириш иш жойини маданий ташкил этишга олиб келади.

Стандартлаштиришнинг аҳамияти нимада ?

- ✓ хавфсизликни таъминлаш (иш вақтини йўқотиш билан боғлиқ бўлган хавфларни камайтириш);
- ✓ бажариладиган иш билан ҳужжат мувофиқлигини таъминлаш (қўйилган талабни бажариш, мувофиқ жараёнлар ўрнатиш орқали сифатли маҳсулот тайёрлаш);

⁶Стандартлаштирилган иш. Инглиз тилидан таржима. –М.: ИКСИ, 2007. -152 б.

- ✓ ўзаро тартибли ўрин алмаша олишни таъминлаш (инсон, буюм, жараён, хизмат кўрсатиш);
- ✓ доимий такомиллаштириш орқали дунё талаби даражасига эришиш.



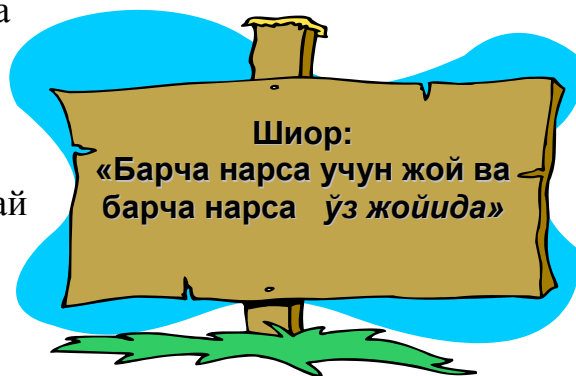
Қачон стандартлаштириш лозим?

- ✓ доимий такомиллаштириш;
- ✓ хавфсизликни таъминлаш;
- ✓ янги талаблар ўрнатиш;
- ✓ бир ҳил маҳсулот, жараён ва хизматлар кўрсатишда;

Иш жойини ташкил этиш

Ҳар бир нарсани ўз жойини аниқлаш ва ўз ўрнида бўлишини таъминлаш, керакни керакмасдан ажратиш ва барча кераксиз нарсаларда холи бўлиш (хавфсиз, тоза ва тартибли иш жойини ташкил этиш). Иш жойини ташкил этиш билан ностандарт нарсалар аниқлаш, кераксиз нарсалардан холи бўлиш орқали ишда қулайлик ва кунлик ишларни бажаришда ортиқча сарфларни камайтириш.

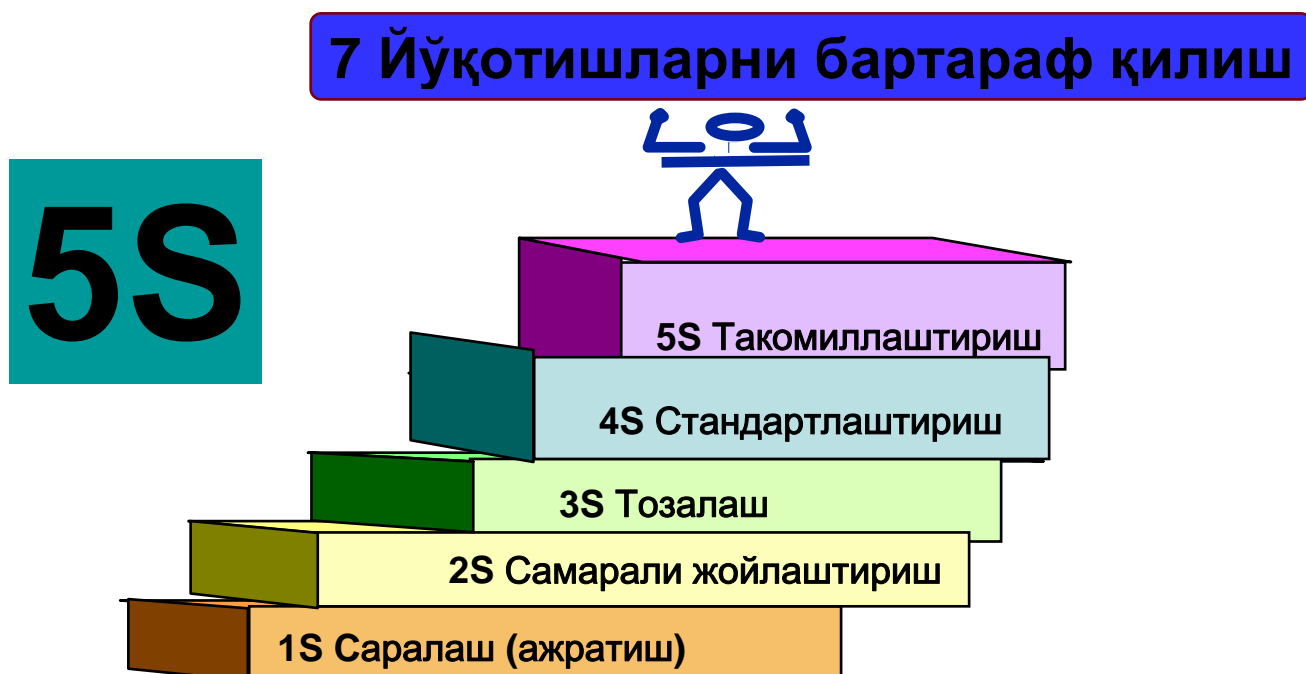
“Барча иш воситаларини шундай жойлаштириш лозимки, қулай иш муҳити яратилсин ва топиш вақти камайсин.



5S **принципга** асосланган: саралаш, самарали

жойлаштириш, тозалаш, стандартлаштириш ва такомиллаштириш чоралар иш жойини бошқаришда, айниқса тизимли ёндашилганда катта самара беради”.⁷

Иш жойини ташкил қилишнинг амалий мақсади нимада?



5S тизимини мақсади 7 (етти) йўқотиш бартараф этиш:

- ✓ **ортиқча ишлов:** талаб даражасига етказилмаган маълумот/ маҳсулотга ишлов бериш;
- ✓ **хатони тузатиш:** қайтарилган ноаниқ тўлиқмас маълумот/ натижаларни тузатиш;
- ✓ **ортиқча ишлаб чиқариш:** ортиқча ишлаб чиқарилган маҳсулотни қўшимча бошқариш;
- кераксиз ҳаракат:** ўз жойига қўйилмаган нарса(детал)ни қидириш;
- ✓ **ортиқча захира:** зарур бўлмаган материалларни сақлаш;
- ✓ **кутиш:** зарур қарор/келишув/ маҳсулотни ушланиб қолиши;
- ✓ **ташиш:** маълумот/нарсаларни узоқ (беҳуда) дан ташиш.

⁷5S амалиёти ёки Фёдор Петрович япон тизимини қандай қилиб ўзлаштирди. Грачев А.Н. - Рангли чўнтак брошюраси. Н.Новгород: ООО СМЦ “Приоритет”, 2007. - 36 бет

1S Саралаш (ажратиш)

- ✓ барча нарсаларини керакли ва кераксизга ажратинг;
- ✓ кераксизини сизга халал бермаслиги учун уни жойдан олиб ташланг (бунда керакмасни ташлаб юбориш жуда қийин);
- ✓ асосий эътиборни омборхона, инструментлар ва жиҳозларга каратинг;
- ✓ яроқсизни қизил белги билан белгиланг;
- ✓ нарсани керакли эканига иккилансангиз ундан ҳоли бўлинг;
- ✓ иш (дам олиш, овқатланиш ва кийиниш) жойингизда барча нарсаларни керакли ва кераксизга ажратинг (инструмент, жиҳоз, материал, кийим, мебель, қоғоз-қалам, папкалар, идиш товоқ, чиқинди ва бошқалар);

Кераксизини ташлаб юборинг ёки ажратиб қўйинг.

2S Самарали жойлаштириш

- ✓ барча нарсалар учун жой ва барча нарсалар ўз жойида бўлишини таъминланг;
- ✓ жиҳоз, инструмент, ўлчаш восита, бутловчи қисм ва материаллар жойи аниқланган ва белгиланг, ҳамда улардан тўғри фойдаланишни ўрнатинг;
- ✓ қанчалик ишлатилишини аниқланг, жойлаштинг ва жойни белгиланг;
- ✓ барча керакли нарсалар учун жой ажратинг ва у жойни белгилаб қўйинг;

Кейин эса ана шу нарсаларни доимо ўз жойида бўлишини таъминланг (Жиҳоз ва инструмент белгиланган жойда, яроқли ва яроқсиз маҳсулот ёки материал ҳам алоҳида ажратилган ва белгиланган жойларда бўлиши шарт).

3S Тозалаш

- ✓ тозаланг ва урни сақланг;
- ✓ тозалаш билан текширинг;
- ✓ қийин етишадиган, кўринмайдиган жойларни ҳам тозаланг;
- ✓ тозаллик бу сифат, хавфсизлик, интизом ва саломатлик эканлигига эътибор беринг;
- ✓ кунлик режали тозалашларни бажаринг;
- ✓ иш жойингиз ёки дам олиш, кийиниш, овқатланиш жойингизни, шунингдек офис хонасини доимо озода тутинг (жиҳоз, ўлчаш воситалар, пол, стол-стул, шкаф, кийим-бош ва идиш товоқлар тозаллигига, шунингдек территориянинг тозаллигига эришинг!);

4S Стандартлаштириш

- ✓ вазифани аниқлаш;
- ✓ жавобгарни аниқлаш;
- ✓ мақсадларни қўйиш

- ✓ даврий текширувлар ўтказиш;
- ✓ ишни стандартлаштиринг, визуал жойланг, ўқитинг, билишини синанг ва уни яроқли бўлишини бошқаринг;
- ✓ юқоридагиларни (вазифаларни) бажариш учун қоидалар ишлаб чиқиш ва барча ходимларга, ҳамкасбдошингизга, атрофингиздагиларга етказинг ва улардан амал қилишни талаб қилинг, барча ходимларнинг стандартлар талабларини бажариши корхона мавқеининг ортишига олиб келади.

5S Такомиллаштириш

- ✓ саралаш, самарали жойлаштириш, тозалаш ва стандартлаштириш принципларини амалда жорий этиш ва даврий текширишлар асосида чоралар кўриб такомиллаштириш;
- ✓ иш жойини ташкил этишни сифатли ва кам ҳаражатли такомиллаштириш лар орқали амалга ошириш;
- ✓ эришилган натижани сақланг, такомиллаштиринг, айбдорни эсдан чиқаринг;
- ✓ саралаш, самарали жойлаштириш, тозалаш ва стандартлаштириш ишларини ТАКОМИЛЛАШТИРИШ билан амалга оширинг, мазкур қоидаларга БУГУН, ЭРТАГА ва ҲАР ДОИМ АМАЛ ҚИЛИШГА одатланинг;

Иш жойини ташкил қилиш қандай УСТУНЛИК беради?

ХАВФСИЗЛИК - 5S принципини тадбиқ қилиш хавфсизликни оширади (жароҳатланиш ва бошқа йўқотишларни олди олинади).

СИФАТ - жиҳоз ва матераиллар доимо ўз жойида сақланади, бу билан хатолар олди олинади.

ҲАРАЖАТЛАР - барча нарсани тоза ва ўз жойида бўлиши беҳуда ҳаракатларни олдини олади - ҳаражатлар тежалади.⁸

2.2. Такт вақти орқали бошқарув

Истеъмолчи талабига асосланган маҳсулот ишлаб чиқариш ёки хизмат кўрсатиш учун талаб этилган вақт миқдори **Такт** вақтини дейилади.

Такт вақти:

1. ишлаб чиқариш линияси ёки жараён тезлигини аниқлайди.
2. маҳсулот ишлаб чиқариш ёки хизмат кўрсатишга зарур бўлган вақт миқдори аниқлайди.
3. ишлаб чиқариш мақсадига эришиш учун кун якуни талаб этиладиган автомобиллар миқдорини аниқлайди.

⁸5S Ишчилар учун Ўз иш жойини қандай қилиб яхшиламоқ мумкин. Инглиз тилидан таржима –М.: ИКСИ, 2007. - 160 бет

Аниқланган вақтдаги иш вақти

$$\text{Takt Time} = \frac{\text{Ушбу вақтда истеъмолчи талаб этган маҳсулот миқдори}}{\text{Вақт сарфи, минут}}$$

Takt Вақти – бу ўзгармас катталиқ!

- ✓ ўзгармас Takt вақт миқдори аниқланиб стандартлаштирилади;
- ✓ Takt вақтини муҳокамасиз ва режасиз ўзгартирилмайди;
- ✓ Takt вақтини асоссиз ўзгартириш – хавфсизлик, сифат ва самарадорликка хавф солиши мумкин.

Мисол: Кузовга мостни ўрнатиш элементлари ва такт вақти = 4 мин.

Иш элементлари номи	Вақт сарфи, минут
Амортизатор болтларини динамометр ёрдамида қотириш	0.2
Мост қотирилган болтларни динамометр ёрдамида қотириш	0.2
Мостни кейинги болтлар билан қотириш	0.2
Мост кўтаргични тушириш ва тирсагни қотириш	0.2
Амортизаторни суриб винт билан қотириш	0.2
Мостни пружина орқали маҳкамлаш	1
Мостни кузовга болт ва винт орқали қотиришга тайёрлаш	1
Амортизаторни кузовга шайбали болт орқали қотириш	1
жами	4

- ✓ шундай (соатлик, кунлик, хавфталиқ, ойлик, ва йиллик) иш режимини ташкил этиш лозимки, йиллик ишлаб чиқариш режасига мувофиқ булсин;
- ✓ режани ўз вақтида ва тўла бажаришда ресурсларни етарли бўлишини ва 4М таҳлилини таъминлаш;
- ✓ машина ва жиҳозлардан тўғри фойдаланиш;
- ✓ иш жараёнларни самарали бажариш ва йўқотишларга йўл қўймаслик;
- ✓ қисқа етказиш занжири асосида ишни ташкил этиш.

2.3.Стандартлаштирилган иш

Стандартлаштирилган иш – бу талаб этилган сифат даражасига олиб келадиган, хавфсиз ва самарали ишни бажариш тартиби баён этилган ҳужжат.

Қўллаш:

- ✓ қайта такрорланувчи жараёнлар тартибини таъминлаш;

- ✓ доимий такомиллаштириш;
- ✓ йиллик иш кунини ишлаб чиқариш режасига боғлаш;
- ✓ ишни бажариш кетма-кетлигини баён этиш;
- ✓ ишлаб чиқариш захирасини меъёрлаштириш.

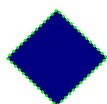
Ишчи стандартлар

SOS (Standard Operation Sheet) - Ишни бажариш стандарти, унда технология жараёнини қандай бажариш тартиби баён этилади.

JES (Job Element Sheet) - Иш элементлари вароғи, унда ишчининг технология жараёнида ҳар бир бажарадиган ишни қадамлари баён этилади.

QCOS (Quality Control Operation Sheet) - Ишни бажариш сифат назорат вароғи, унда ҳар бир бажарилган ишдан сўнг уни сифати текшириш методлари баён этилади.

Стандартлаштирилган ишдаги символ (белги) лар маъноси



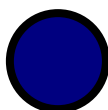
- сифат текширувини ўтказиш.



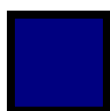
- Ишни бажаришда хавфсизликка эътиборни қаратиш.



- Хайдовчи ва йўловчилар хавфсизлигига таъсир этиш хавфи бор жараён.



- Иш босқичини кетма-кет бажариш.



- Опциялар номи.



- Текшириш лозим бўлган қадам.

- ✓ иш циклини тўла ва охиригача етказиш (тушлик, тухташ вақтида);
- ✓ ўз малакасини доимий ошириб бориш;
- ✓ иш жараён (стандарт)ни такомиллаштириш учун ўзгартириш таклифларини бериш.

2.4.Визуал бошқарув

Кўйилган мақсадга эришганлик, хавфсизлик ва сифатни таъминлаш кўрсаткичлари ва муаммоларни эслатувчи ва огоҳлантирувчи кўргазмали

визуал метод фойдаланиш. Маълумотларни содда, тушунарли, кўзга яққол кўринарли ва эслаб қоладиган шаклда тузиш орқали талаб ва натижаларни ходимларга етказиш қўйилган мақсадларга эришишни оширади.

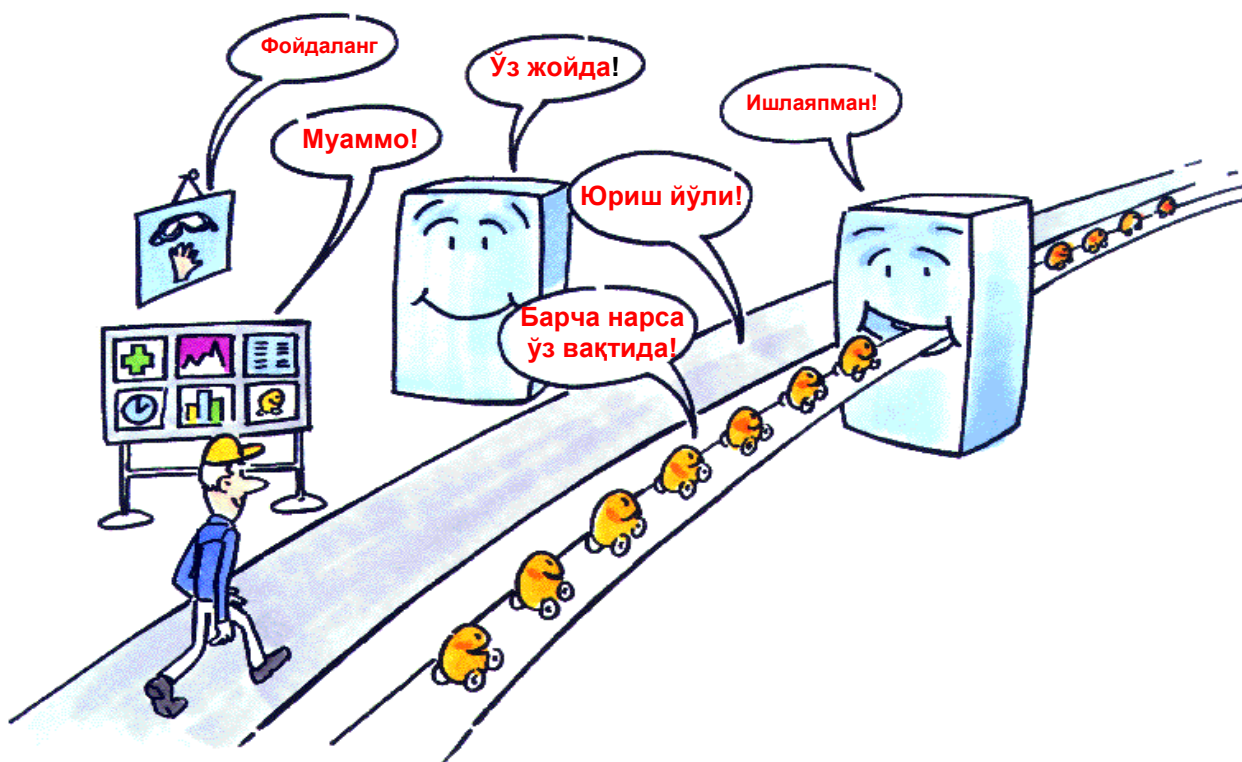
Визуал бошқарувни жорий этиш босқичлари

- ✓ Заруриятни аниқлаш;
- ✓ Визуаллаштириш турларини аниқлаш;
- ✓ стандарт талабларини ўрнатиш;
- ✓ оддийликни таъминлаш;
- ✓ маълумотларнинг аҳамиятини етказиш.
- ✓ Жорий этиш ва мониторингни таъминлаш;
- ✓ Даврий текшириш орқали яроқлигини таъминлаш.

Нималардан фойдаланса бўлади?

- ✓ стандартларни кўра оладиган қилиш;
- ✓ қўйилган мақсадларга эришганлик натижаларини кўриш;
- ✓ хавфсизликка риоя этиш;
- ✓ хавфдан огоҳлантириш;
- ✓ йўриқнома ва тушунтиришлар кўрсатиш;
- ✓ маълумотлар алмашуви.

Цех сиз билан гаплаша олсин!



Минг марта эшитгандан, бир марта кўрган яхши!



III-БОБ. БИРИКТИРИЛГАН СИФАТ

3.1. Маҳсулот сифат стандартлари

Сифат – бу нима?

Сифат – бу қўйилган талабнинг мувофиқлик даражаси ёки харидорни талаб ва хошишини қаноатлантириш даражаси.

Сифат = кўзланган сифат + эришилган(натижа) сифат



“Кўзланган сифат даражасига эришишда, ҳар бир жараёни бажаришда биринчисидаяк қўйилган талабларни тўғри бажариш, нуқсон бўлмаслигини таъминлаш ва кейинги жараён сифат кўрсаткичига салбий таъсир кўрсатмасликка йўналтирилган метод.”⁹

Шиор: Барча ишни сифатли бажараман!

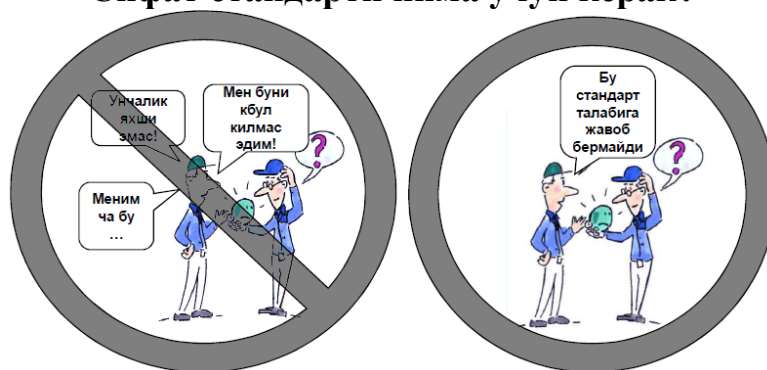
Сифатли тайёрлайман!

Ўз истеъмолчимни қаноатлантираман!

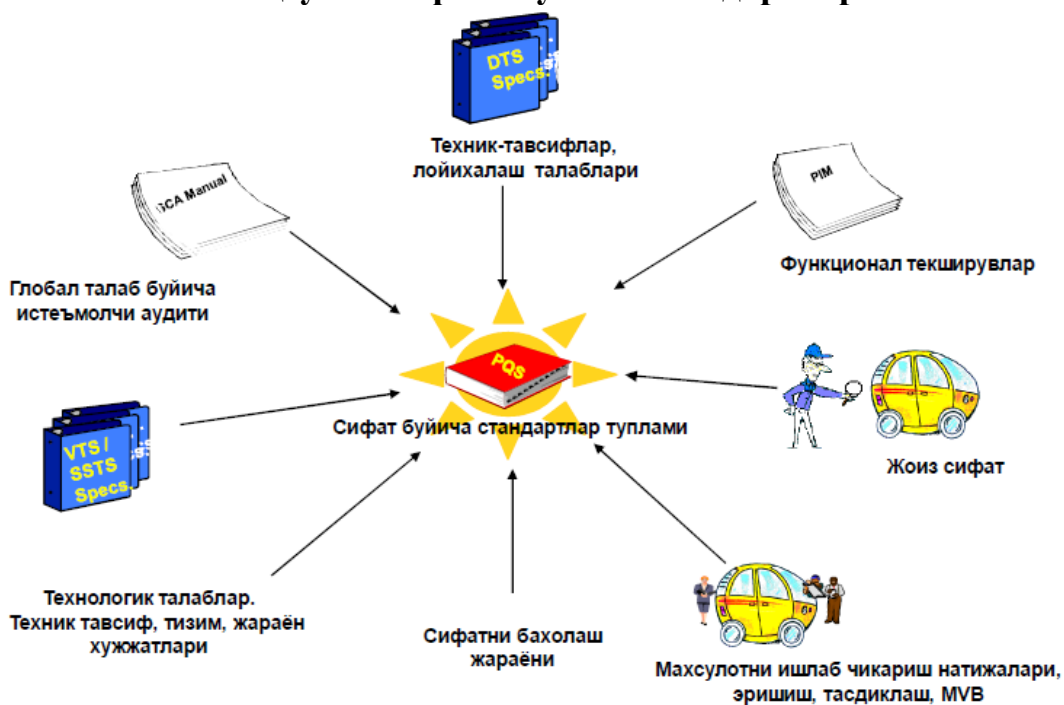
Ҳар қандай муаммони ўзаро биргаликда ҳал этаман!

⁹Ноль деффектов: система ZQC. Инглиз тилидан таржима –М.: ИКСИ, 2008. - 128 бет

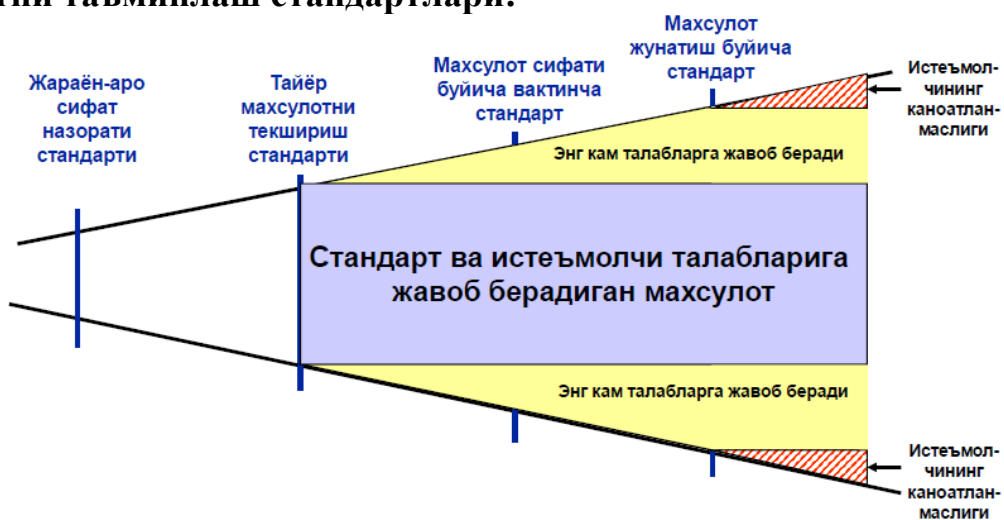
Сифат стандарти нима учун керак?



Фикрингизни эмас, стандарт буйича гапиринг! Маҳсулот сифати буйича стандартлар



Сифатни таъминлаш стандартлари:



Маҳсулот сифати стандартининг турлари Тайёр маҳсулотни текшириш стандартлари (CVIS)

Энг камида автомобиль текширилганини ва йўл қўйилган критерия борлигини аниқлайди.

Жараёнаро Маҳсулот Сифати Стандартлари:

Жараён ичида текшириш стандартлари, талаб қилинганда тайёр маҳсулот сифати стандартларини йўлга қўйиш учун ишлатилади.

Қисмлар ва ярим тайёр йиғув қисмлар текшируви стандартлари :

Етказиб берилган қисмлар ёки йиғув қисмлари сифатини тасдиқлаш учун ишлатилади

Жўнатиш стандартлари

CARE участкасида харидор томонидан топиладиган «кўзга кўринарли номувофикликларни» аниқлаш учун ишлатилади.

Powertrain Маҳсулот Сифати Стандартлари

Барча етказилган компонентлар ва Powertrain йиғув мосламалари сифатини тасдиқлаш учун ишлатилади.

Вақтинчалик маҳсулот сифати стандартлари.

Бошланиш/тугатиш вақтига чегаралаш ўрнатиш билан, вақтинчалик стандартлар учун ишлатилади (масалан: запусklar, вақтинчалик маҳсулот ёки қисмлар яратиш)

Жараёнаро маҳсулот сифати стандарлари

Жараён ичида текшириш стандартлари (керак бўлганда) тайёр маҳсулотни текшириш стандартларига етиш учун ишлатилади.

Маълумотлар CVIS талабига асосан тўғридан тўғри берилади.

Тадбиқ қилиш ва тасдиқлаш ишлаб чиқариш даражасида бўлади.

Тайёр маҳсулот сифат стандарти (CVIS)

Standard affects: «8» П

Applicat: ДД Инфа* коти: 1

Findot: 11 уақитакт: 0

CARLINE:

NUMBER: C Document ref. #)

No. DEFINED STANDARD

SECTION A-A

SECTION B-B

SECO/M4-A

Front bumper vs fender
Section A-A:

- Gap: 1 ± 1 mm -Gap must be parallel within: 1 mm
- Flushness: 0^omm

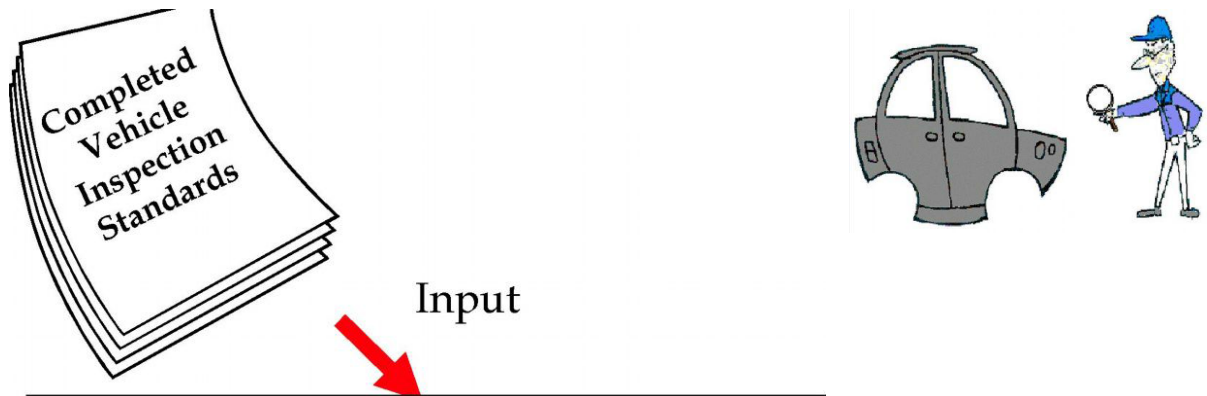
Front bumper vs Hood
Section B- B:

- Gap: 6 ± 1 mm
- F/A alignment: 0.5 ± 0.8 mm
- Flushness: 0-1 mm

APPROVALS				
JES/Job#	Approval 1	Approval 2	Approval 3	
Miss:				
Signature:				
Date:				

REVISION RECORDS					
№	Date	Reason	Initiated by	Approved 1	Approved 2

Стандартлаштирилган иш билан уйғунлик



JES job element sheet

Вақтинчалик Маҳсулот Сифати Стандартлари

Вақтинчалик стандартлар фақат экстримал ҳолатлардагина, ишлаб чиқаришнинг режани бажариш ҳолати чегараланиб қолганда ишлатилиши зарур.

Мухандислик талаблари Вақтинчалик Мухандислик Иши Тартиби(TEWO) ни бажариши ва документлаштирилган бўлиши шарт Сифат стандарти ҳужжати, маҳсулот сифати стандартининг форматининг

барча талабларига мос бўлиши керак, ва бу вақтинчалик хужжат эканлигини кўрсатиш учун бошқа рангдаги қоғоз ишлатилиши тавсия этилади.

Бошлаш/тугатиш санаси (VIN ёки тўхташларни аниқлаш учун давомийлик сони қўшилган холда) сифат стандартига киритилган.

Ишлаб чиқариш сифат бошлиғи барча вақтинчалик стандартларни тасдиқлаши зарур.

Жўнатиш Стандартлари

CVIS ва Жараёнаро Стандартларга қўшимча, махсус Жўнатиш Стандартлари CARE жараёнида қабул қилиниши мумкин.

Жўнатиш стандартининг мақсади, «кўзга кўринарли номувофикликлар»ни CARE участкасидан харидорга ўтиб кетишини олдини олиш ва аниқлаш.

Жўнатиш стандартларини тадбиқ қилиш учун бир қанча маълумотлар ишлатилади. Булардан : VOC ишлари, GSA ва бошқа аудит стандартлари ва натижалари, ҳамда маҳаллий сифат ходимлари томонидан аниқланган махсус дастур.

Жўнатиш стандартлари, Жараёнаро стандартлар ва CVIS стандартларидан оз бўлмаслиги керак.

Жўнатиш Стандартлари доимий равишда таҳлил қилинган ва линияда муҳандислик бўлими ва CVIS стандартлари билан келишилган бўлиши керак.

Сифат буйича стандартлар нимага керак?

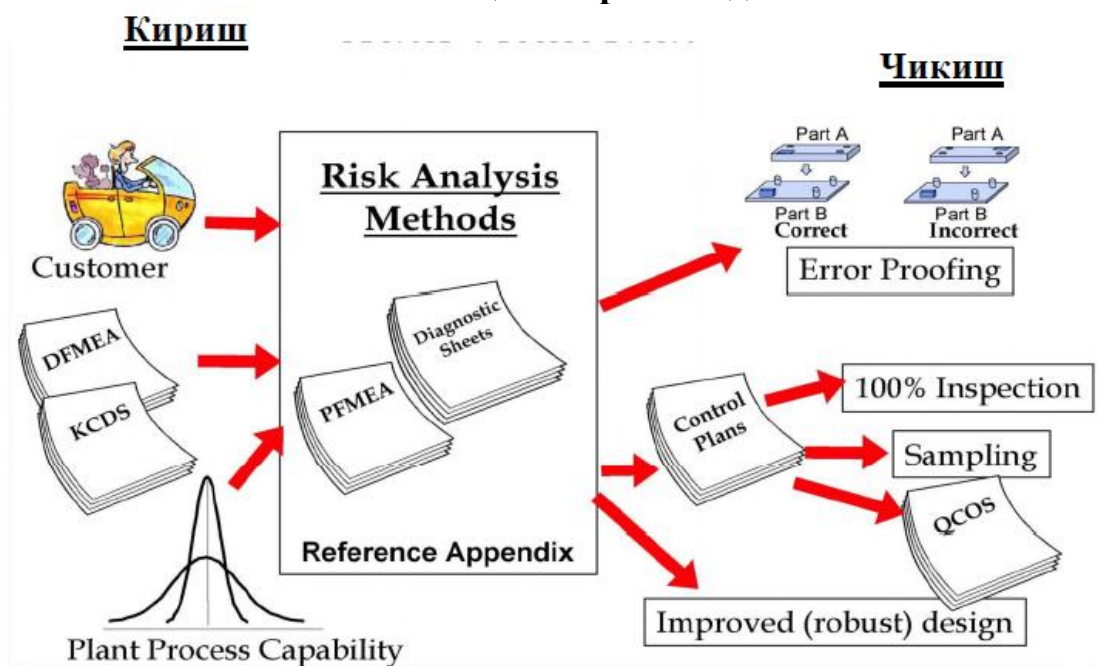
- ✓ Истеъмолчининг каноатлантирадиган кўрсаткичларини кўрсата олиш;
- ✓ Иш жараёнларини аниқ, содда ва улчамлилигини таъминлаш;
- ✓ Жараёнларни кетма-кет боскичларини аниқлаш ва жорий этиш;
- ✓ Жараёнларни куллашда кийин булмаслигини таъминлаш.

3.2.Ишлаб чиқариш жараёнини тасдиқлаш (валидациялаш)

Таърифи: Тасдиқлаш (Валидациялаш) - оммавий ишлаб чиқаришни бошлашдан аввал, жараёнларни тайёрлаш ва тасдиқлаш усули.

Мақсад: Технология (ишлаб чиқариш) жараёнларни тасдиқлаш орқали стандартлар талабларидаги маҳсулот сифати мувофиқликни кафолатлаш.

- ✓ Дастлабки тажриба ва хатоларни ҳисобга олиш;
- ✓ Ишлаб чиқариш жараёнларини ва процедураларни тасдиқлаш;
- ✓ Бажарувчилар учун жиҳозларни тайёрлаш.



Хатони олдини олиш бўйича йўриқнома

Хатони олдини олиш мосламасининг мақсади нуқсон участкани тарқ этмаслиги бўлиши керак. (биринчи ва кейинги аниқлашга қаратилган):

Илова риск таҳлилларига асосланади (м-н: PFMEA) Хатони олдини олиш ғоялари бирламчи билим ва ҳолатни «ўстириш»га асосланади.

Иловалар оддий ва арзон лекин тамоман ишончли ва доимий бўлиши керак.

Хатони олдини олиш мосламалари доимий текшириб турилиши керак (м-н: layered audit, TMS, ва х.к.з лар орқали)

Хатони олдини олиш мосламаларига техник хизмат кўрсатиш зарур.
(TMSнинг бир қисми)

Хатони олдини олиш мосламалари яхши ишламаганда, қўшимча режалар feedback/feedforward элементлари ишлаб чиқилиб, тадбиқ қилиниши керак.

Операцион тайёргарлик концепцияси: бирламчи ва захира жараёнларини ишлатишдан олдин тасдиқлаш

Ишлаб чиқаришни бошлашдан аввал, ишлаб чиқариш ва текшириш жараёнлари/ёрдамчи тизимлар, стандартларга мос келиши учун тасдиқланади.

Жараённи тасдиқлаш режаси, асосий ресурс элементлари билан мос келади (man, machine, material, method, environment); мисоллар:

Иш қуроллари ва қурилмалар

Материал контейнерлари ва уни етказиш.

Ўлчов воситалари

Услуглар ва иш элементлари

Ишчиларни ўқитиш захира жараёнлари, барқарорлик ва мос келувчанликни таъминлаш учун асосий жараёнга қўшимча равишда тасдиқланади.

Командани бирлаштириш

Команда аъзолари: маҳсулот ва жараённи лойиҳалаш ва тасдиқлаш бўйича ҳар ҳил йўналишлар бўйича иштирокчилар.

- ✓ Ишлаб чиқаришни тайёрлаш давридаги лойиҳани кўриниши
- ✓ Хавфлар таҳлили ва жараёнларни режалаштириш
- ✓ Машина-жиҳозларни лойиҳалаш, конструкция ва тажриба
- ✓ Стандартлаштирилган ишни такомиллаштириш ва муаммоларни ҳал этиш
- ✓ Тўла хизмат кўрсатиш тизимни режалаштириш (TMS)

Автоматлаштирилган иш жойларини режалаштириш ва тез хизмат кўрсатиш тайёрлигини жорий этиш.

Ишлаб чиқаришни бошлашдан олдин - ишлаб чиқариш тизимини тасдиқлаш. Ишлаб чиқариш тизимини тўлиқ тайёрлаш.

Йиғиш босқичларини тасдиқлаш (MVB)

- ✓ Маҳсулот, жараён ва тизимни MVB асосида текшириш такомиллаштириш ва тасдиқлаш (сотувгача)
- ✓ Сотув учун MVB бутун тизимни яхшилигини тасдиқлайди



Тасдиқланган жараёнлардан фойдаланиш

Ички маҳсулот ишлаб чиқариш ва жараёнлар сифатини лойихалаш:

- ✓ Маҳсулот ишлаб чиқаришда (физик) нуқсонсиз ишлаб чиқариш
- ✓ имкониятига интилиш.
- ✓ Хатони олдини олувчи ва аниқловчи ёки тухтатувчи фаолият жараён бошқариш.
- ✓ Жараённи тасдиқлаш
- ✓ Ишлаб чиқариш муҳитини аниқлаш ва тасдиқлаш.
- ✓ Жараёнлар муаммосини белгилаш асосида тугри қарор чиқаришга шароит яратиш.
- ✓ Тезкор тайёргарлик – «жараён команда аъзоси учун тайёр, команда аъзоси жараён учун тайёр»лигини таъминлаш.

Шундай жараёнлар фаолиятини ташкил этингки, у ишлаб чиқариш бошидан бошлаб барча чиқишларда, истеъмолчини қаноатлантирсин ёки қойил қолдирсин.

3.3.Жараёнлар назорати ва текшируви (Ички назорат ва текшириш жараёни)

Таърифи: Четга чиқишларни олдини олиш, аниқлаш ва ушлаб қолиш асосида, барча жойлардаги сифатни таъминлаш тизими.

Мақсад: Хар бир участкада барча маҳсулотни сифатли бўлишини таъминлаш учун жараённи ўзгаришини қисқартириш. Нуқсон билан боғлиқ бўлган йўқотишларни (харажатларни) камайтириш.

Истеъмолчини каноатлантириш жараёни



Уч элемент туйфайли истеъмолчини каноатлантиришга эришилган:

- **Огохлантириш:** стандарт талабидан чикмаслик ёки нуксонга йул куймаслик;
- **Топиш:** нуксон ёки номувофик маҳсулот булганда ажратиш;
- **Тухтатиш:** нуксон ёки номувофик маҳсулот утиб кетмаслигини таъминлаш.

Олдини олиш

- ✓ Ишлаб чиқариш жараёнида, номувофик маҳсулот чиқиш эҳтимolini йукотиш ёки камайтириш.
- ✓ Участкаларда маҳсулот сифати бошқарилишини кафолатлаш учун жараён ўзгаришини камайтириш.

Олдини олиш, «Яратмайман» сифат шиорига амал килиш:

- ✓ жараённи бошқариш;
- ✓ ўзгаришларни назорати ва мониторингини олиб бориш
- ✓ жихозлар қувватини таъминлаш



Жараён назорати

<p>Ишлаб чиқариш режаси, хавфсизлик чоралари, жараёнинг чиқиш натижалари</p>	<p>Хужжатлаштирилган ишлаб чиқариш жараёни назорат килиш методлари</p> <p>Жараёнларни назорат килиш методлари</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фикрий (Тенденция) • Статистик назорат • Имкониятни урганиш • Аудитлар • Жараёнлар мониторинги 	<p>Жараён чиқиш натижаларни кафолатлаш учун, маълумотлар таҳлил килиш</p> <p>Чора-тадбирлар</p> <ul style="list-style-type: none"> • Чоралар режаси • Фавкулотда (Тревога) жараёнлар • Муаммоларни хал этиш
<p>Техник талабларга мувофик яратилган</p>	<p>Техник талабларни бажариш учун яратилган</p>	<p>Жараён чиқиши техник талабларга номувофик булганда</p>

Назорат ва текширишлардан фойдаланиш

Ташқи истеъмолчилар (автомобилларимизни харид қилган инсонлар)

- ✓ уларни сифати паст маҳсулотдан ҳимоя қилиш;
- ✓ уларни қаноатланишини кафолатлаш.

Ички истеъмолчилар (сиздан кейинги жараён эгалари).

- ✓ ишни биринчи бажаришдаёқ нуқсонга йўл қўймаслик ва номувофикликни топиш билан кичик таъмирлашлар ва қайта таъмирлашларни олдини олиш;
- ✓ нуқсонни такрорланишини олдини олиш.
- ✓ Ички истеъмолчиларни (етказиб берувчилардан).
- ✓ жамоа(команда) аъзоларини етказувчилар номувофик маҳсулотидан ҳимоя қилиш.

3.4.Сифатни Feedback/Feedforward –орқага/олдинга ахборотлар алмашинуви

Таърифи: Стандартлаштирилган алоқа йўллари орқали истеъмолчи ва етказувчилар ўртасидаги кутилаётган сифат ва натижаларга эришиш.

Мақсад: Сифатга тегишли булган маълумотларни, унга алоқадор бўлганларга етказиб берилишини кафолатлаш.



Стандартлаштирилган алоқалар орқали истеъмолчи ва етказувчилар ўртасида сифат натижаларини етказиш.

Истеъмолчи ва етказувчини ва уларга нима кераклигини аниқлаш?



Зарур маълумот компаниянинг барча жойларига етказилган бўлиши лозим.



Ахборотни етказиш қуроллари

Тўғри қурол ишлатиш ёрдамида вақт талабларига жавоб бериш учун маълумот оқими стандартлаштирилган:

Feedback давомийлиги

Тезкорлик

Хак-й вақт	Andon тизими (ишл. чик ёки сифат станцияси) Текширув билети (Сифат станцияси) Муаммони етказиш жараёни (VS) *GCA, Тезкор жавоб
Кунлик	Аудит натижалари (GCA, жараён/ав/м аудитлари) Биринчи мартадаёк сифат (Direct Run) Нуксонли ав/м сони (таъмирлаш блогли)
Хафталик	Хафталик энг юкори 3та номувофикликларнинг Парето жадвали (Аудит натижалари, CARE, **VS)
Ойлик	Ташки текширувлар, PRRдан Feedback,Харидордан Feedback (харидор ишончи,кафолат)

* GCA – Global Customer Audit ** VS – Verification Station/Standard Inspection Process

Илова: Кайд : Feedback мисоллари

Кунлик Feedback

Урғу бериладиган сўзлар:

Бошқарма/бўлим мақсадларига сифат бўйича ишларни киритиш. Парето таҳлили орқали муаммоли жойларга эътиборни қаратиш. Муаммони

“Бориб, куриш”, вазиятни ўстириш. Муаммони ҳал қилиш жараёнини тадбиқ қилиш.

Вақтли “харидор” қайта ахбороти билан таъминлаш (бир неча ой кутмасдан, ўша куни ҳал қилиш).

Мисоллар:

Кимдан	Кайси турдаги маълумот. -- мисоллар	Кимга	Кандай
Сифат бошқармаси	Бир мартадаёк сифат	Ишлаб чик ва Сифат	DRR FTQ,PPH, PPM
Сифат бошқармаси/ ремонт ишчиси	Хар бир участкадан чиккан дефект сони (нуксоннинг хакикий сабаби)	Ишлаб чик ва Сифат	DRL
Сифат бошқармаси	Аудит Натижалари	Ишлаб чик ва Сифат	GCA, Торг, Сварка жараёни
Ишлаб чикариш ва сифат иш жойлари	Andon сигналлари	Ишлаб чик ва Сифат	аудитлари Andon сигналлари Парето жадвали

Хафталик Feedback

Урғу бериладиган сўзлар:

- ✓ Жараённи яхшилаш учун имкониятларни аниқлаш .
- ✓ Топ муаммолар қолиплаштирилган муаммони ҳал қилиш жараёни орқали белгиланган.
- ✓ Завод раҳбарияти томонидан бўладиган текширувлар киритилган.

Мисоллар:

Кимдан	Кайси турдаги маълумот. -- Мисоллар	Кимга	Кандай
Финал Аудит	Участкалар аро асосий муаммолар	Завод рахбарияти ва VS	Pareto жадвали PPH
Жараён Аудитлари (сварка, торг,)	Участкалар аро энг мухим муаммолар.	Ишлаб чиқариш ва Сифат	Pareto жадвали, чора тадбирлар хисоботи
VS	Участкалар аро энг мухим муаммолар ва нуқсон тури.	Ишлаб чиқариш ва VS	Pareto ва trend жадваллари

Ойлик Feedback

Урғу бериладиган сўзлар:

- ✓ Жараённи яхшилаш учун ташқи имкониятларни аниқлаш.
- ✓ Ҳаридордан кутилаётган натижаларга эътиборни қаратиш.
- ✓ Кафолат нарҳини тушириш .

Мисоллар:

Кимдан	Кайси турдаги маълумот. -- Мисоллар	Кимга	Кандай
Кафолат	Энг мухим муаммолар	Завод рахбарияти ва VS	Pareto жадваллари PPH
Харидор арзи (м-н. JD Power, Dealer 24 hr,)	Энг мухим харидор арзномалари	Завод рахбарияти ва VS	Pareto жадваллари
Ташки Аудитлар	Браклар, узаро аудитлар , PR&R	Жавобгар участка учун иш. чик бригадири	Pareto жадваллари PPH, PPM

Муаммони бартараф этиш усуллари:

- 7 бриллиант усул ёрдамида муаммо эгасини аниқлаш;
- жараёнларда ечилмаган муаммони корхона микёсида муҳокамага олиб чиқиш

Зарур маълумот компаниянинг барча жойларига етказиш:

- вақт асосида: жорий, кунлик, хафталик ва ойлик

Мазмуни: стандартга номувофиқлик, назорат нуқталар ва чора-тадбирлар

Кўриниши: умумий; сода ва қулай.

Маълумотларни зарур жойларга етказиш

Жорий:

Andon тизими (ишлаб чиқариш ёки сифат станцияси);

Назорат картаси (сифат станцияси);

Сигналли чакирувчи жараён (тадиқлаш станцияси);

Чакирув устиворлиги (*GCA, ҳозир жавоблик).



Кунлик:

Аудит натижалари (GSA, Жараён/Махсулот аудитлари);
Дастлабки сифатни таъминлаш (Биринчисидаёқ талабни тўғри бажариш)

Ишдаги йўқотишлар (Таъмирлаш).

Хафталик:

Хафта кўрсаткичлари бўйича Парето диаграммаси (аудит натижалари, CARE, **VS/SIP).

Ойлик:

Ташқи аудитлар, PRR (Муаммолар бўйича қарорлар) Қайта алоқалар;
Истеъмолчи билан қайта алоқалар (эътирозлар, кафолот).

Қайта/олдинга алоқа(Feedback/Feedforward)ларни устунлиги

Истеъмолчи/Етказувчи муносабатларида

- ✓ кутилаётган натижаларни аниқ тушуниш;
- ✓ тўғри, аниқ маълумотларни ўз вақтида олиш;
- ✓ муаммолар ечимини тезлаштириш.

Маълумотлар жамлаш

- ✓ истеъмолчи билан қайта алоқалар асосида тўғри йўналишни топиш;
- ✓ олинган маълумотлардан келиб чиқиб муаммони ечиш.

Такомиллашган жавоб олиш муддати

- ✓ ечими топилмаган муаммолар юқорига олиб чиқиш;
- ✓ нуқсонларни олдини олиш учун ўз вақтида чоралар амалга ошириш.

3.5.Сифат тизимини бошқаруви

Сифат менежменти тизими-ташкилий структура, умумий ҳужжатлар, методлар, стандарлар ва уларни қўллаб қувватловчи ресурсларни ўз ичига олади.

“Кўзланган сифатга эришишда жараёнларни аниқлаш, баҳолаш мезонлари ва методларни ўрнатиш, ҳамда уларни ресурслар билан таъминлаш ва доимий такомиллаштириб бориш лозим”.¹⁰

Таърифи: Сифат менежменти тизими - ташкилий структура, умумий ҳужжатлар, методлар, процедуралар ва улар қувватлаб турувчи ресурсларни ўз ичига олади.

Мақсад: Кузланган сифатга эришишда жараёнларни аниқлаш, баҳолаш мезонлари ва методларини ўрнатиш, ҳамда уларни ресурслар билан таъминлаш ва такомиллаштириш.

¹⁰Тайота тизими менежменти. Монден Я.; Инглиз тилидан таржима. –М.: ИКСИ, 2007. - 216 бет



Гуруҳ аъзоларини кувватлашда мақсад, процедура ва сифат буйича структурани жорий этиш.



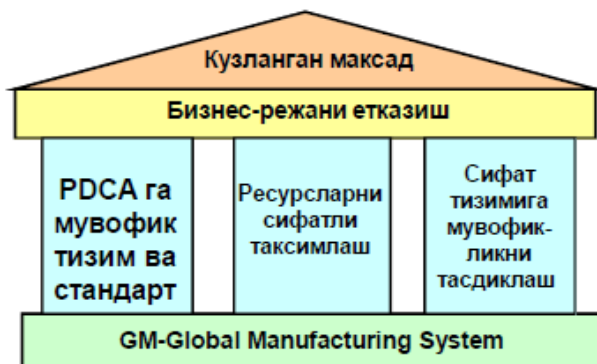
Мақсадга эришишдаги муҳим йўналишлар:

1. **Бизнес-режани аниқлаш**
 - ✓ Аниқ мақсад ва стратегияни ўрнатиш;
 - ✓ Аниқ йўналишлар режасини тузиш.
2. **Сифат тизими ва стандартлар**
 - ✓ Хар қандай тизим ва стандартларни PDCA га мувофиқ қўллаш.
3. **Ресурсларни сифатли тақсимлаш**
 - ✓ Структурага мувофиқ жавобгарлик ва ҳуқуқларни аниқ белгилаш.
4. **Сифат тизимига мувофиқликни тасдиқлаш**
 - ✓ Сифат тизимига мувофиқ стандартларни жорий этиш;
 - ✓ Даврий ички аудитлар ўтказишни таъминлаш.

5. GM-Global Manufacturing System

- ✓ GM-GMSни қўллаш билан компанияни такомиллаштириш;
- ✓ Сифатни такомиллаштириш асосида доимий ривожланиш.

Компанияни ўз уйим сифатда куриш:



Женерал Моторс-бутун дунё ишлаб чиқариш тизими

Бизнес-режасининг амалга ошириш- Business Plan Deployment



Сифат тизими стандартлари



Асосий хужжатлар_:

- Хужжатларни бошқариш
Document Control
- Ёзувларни бошқариш
Records Management
- Ички аудитлар
Internal Audits
- Номувофик махсулотни бошқариш
Non-Conforming Product
- Тузатувчи чоралар
Corrective Action
- Олдини олувчи чоралар
Preventive Action



Бириктирилган сифатни босқичма- босқич стратегияси

Даража/ Элементлар	тезлик билан чора куриш	Нуксонни аниклаш ва тезлик билан чора куриш	Нуксонни олдини олиш ва доимий такомиллаштириш	Олдинга интилиш (Хатолар утиб кетишини олдини олиш)	BIQ Максад (Хатолардан саклаш)
	I	II	III	IV	V
Мах. Сифати Станд-ри	• Тайёр Автомобиль Текшируви Стандартлари • Жараён ичида сифат стандартлари				
Ишлаб чиқариш жараёнини тасдиқлаш	• Batch & Hold • Сифат участкалари (сифат режаси) • PQRR	• Хатоларни олдини олиш • Машина /Улчов воситаларини текшириш жараёни (PPAP-Run & Rate) • PTR (4M + Info)	• Таъминотчилар ташрифи (реактив ҳаракатлар) • Ишни текшириш • QLP (ишга тушириш режаси • PFMEA (сифат диаграммаларини тузатиш зарори)	• Ички ва таъминотчилар тасдиғи PPAP (завод сифати) • PFMEA (олдини олиш)	• Янги ишга туширишлар буйича амалий ҳаракатлар (таъминотчилар, ME, PE- DFMEA/ DFA)
Жараёни назорат қилиш ва текшириш	• SIP (линияда- линиядан ташқарида) • CARE • QCOS (торг/хиоз.) • Пайвандлаш жараёни назорати • Линиядан ташқарида таъмирлаш • Тасдиқланмаган материал назорати	• SOS/ JES ишлаб чиқариш назорати • Линияда таъмирлаш • TPM (II/III-KPC) • Таъминотчилар Центри	• SOS (мувафакқиятли текширувлар) • TPM (III/IV-KPC) • Назорат режаси – ишлаб чиқариш ва Сифат (100%, 200%, ва х.к.з.) • QCOS қулда баж.	• TPM (V/VI-KPC) • КСС назорат режаси • Жараён текшируви • SIP Оптимизацияси	• Сифатнинг роли: махсулот ва жараённинг қучли назорати (100% текширилмайди)
Олдинга ва орқага маълумот етказиш	• GCA • Харидорни жалб қилиш (VOC завод томонидан назорат) • Хавфсизлик /функционал кафолат	• Огоҳ этиш ва муаммони етказиб бериш жараёни • 7 ромб жараёни • QCOS %OK	• Andon VS (DRL) • VS Feedback доскаси • CMM/ABC курсаткичи • Имкониятлар назорати	• Andon WS (Pulls) • Имкониятларни яхшилаш (Ср-Срк) • Сифат тугарақлари • Улчамлар вақтга мувофик равишда	• Хилма-хилликларни камайтириш буйича чоралар (KPC/KCC) • Харидор билан боғлиқлик, завод . PE ва дизайн
Сифат Менеджмент и Тизими	• Сифат BPD (завод) • Сифат DRR (сифат булими.)	• Сифат BPD (цех) • Сифат i,R,R (сифат булими)	• Сифат BPD (G/L-Бригада) • Куп Погонали Текширувлар • Сифатни бир хилда ушлаб туриш RR	• Сифат BPD (алоҳида ёрдам берувчи жойлар) • SQE/Pe ни завод сифатига интеграция • Сифат сарф- харajatлари	• Умумий сифат менежменти

IV-БОБ. ҚИСКА ВАҚТ ИЧИДА БАЖАРИШ

4.1. Содда технологик занжир

Материалларни Қиска вақтда етказиш принципини жорий этиш қандай устунлики беради беради:

Қиска вақтда етказиш – бу истеъмолчига керакли маҳсулотларни керакли миқдорда, керакли жойга кам сарф ҳаражатлар билан, қиска муддат ичида сифатли қилиб етказиб бериш.

Истеъмолчи буюртмасини таъминлашда буюртмани қиска вақтда бажаришни;

Буюртмани қиска вақтда етказиш ҳисобига қандай қилиб ишлаб чиқаришдаги йуқотишларни камайтиришни;

Ҳом ашё ва маҳсулотларни қабул қилиш ва чиқаришда FIFO (First In, First Out) дастлабкисини киритиш, дастлабкисини чиқаришдан фойдаланиш;

Ишлаб жойларига (фақат керакли детални) оз миқдорли партияларни режалаштириш;

Материалларни бошқариш учун буюртма бўйича таъминлашни билиш;

Материалларни тежамли етказиш орқали орқалинатижавийликка эришиш;

Буюртма етказилгунча кетадиган вақт

1. Ўз вақтида аниқ буюртмани олиш ;
2. Аниқ ишлаб чиқариш график-режасини тузиш;
3. Ишлаб чиқариш график- режасига мувофиқликни таъминлаш;
4. Нуқсонсиз ва қайта ишловсиз сифатини таъминлаш;
5. Истеъмолчига тез етказишни таъминлаш;
6. Тўловни олиш;



Материалларни қиска вақтда етказиш- бу истеъмолчига маҳсулотни тезроқ етказиш ва сарф ҳаражатларни камайтириш, ҳамда сифатни сақлаб қолишни таъминлашдир!

Материалларни тежамли бошқариш - қисқа вақтда етказиш

“Етказувчи истеъмолчини материал ёки маълумотлар билан керакли миқдорда, ўз вақтида, керакли жойга, мувофиқ жиҳозда, қисқа вақтда, сифат талабида ва минимал сарф ҳаражатда таъминлаш”.¹¹



Материалларни тежамли ҳаракатланиш модели

Модел асоси: ишлаб чиқариш ишчиси - «бизнинг харидор»



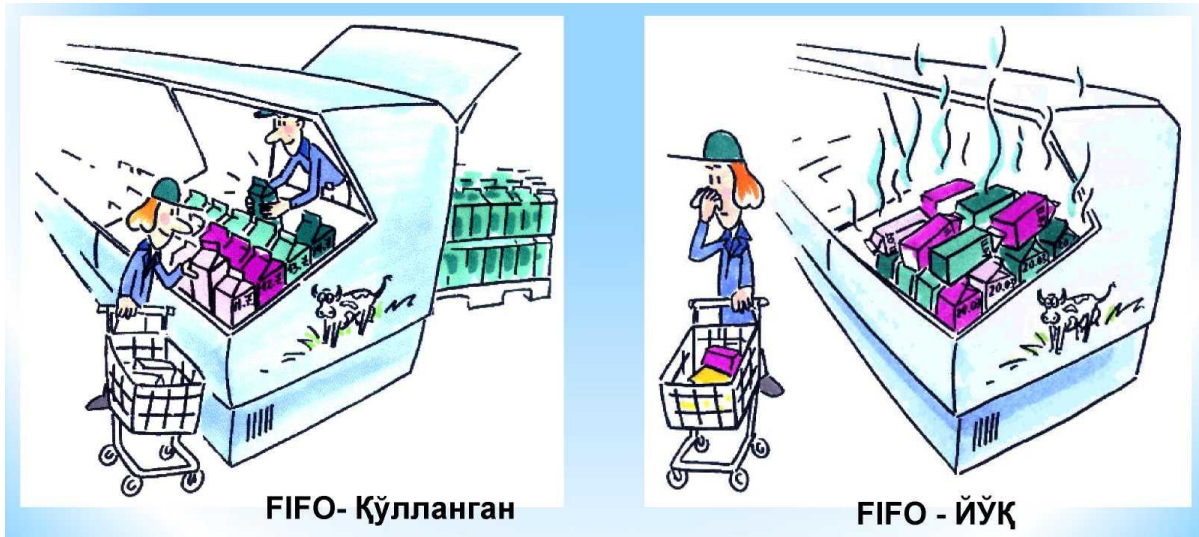
Таърифи: Содда технологик занжир жараёни қўлай ва кетма-кет материал, қисм ва маълумотларни бир маромда етказиб беришни ўз ичига олади.

Мақсади: FIFO (Биринчи келди, биринчи кетди) принципини қўллаш асосида етказиш жараёнларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш, мониторинг олиб бориш, визуал бошқаришни қўллаш, ишлов бериш вақтини камайтириш, тез муаммони топиш, сарф-ҳаражатни мувофиқлаштириш, омбор заҳирасини ва тугалланмаган ишлаб чиқариш ҳажмини камайтириш.

Керакли детал, зарур жойда, ўз вақтида, доимо тайёр !

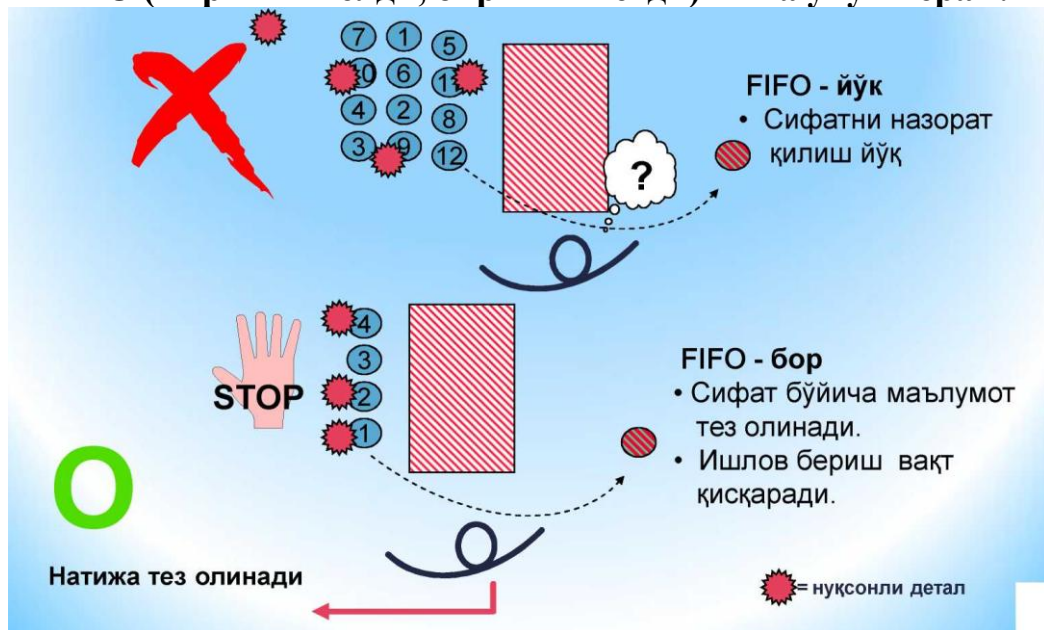
¹¹Аниқ ва ўз вақтида. Ишчилар учун/Инглиз тилидан таржима. –М.: ИКСИ, 2007. - 112 бет

FIFO (Биринчи келди, биринчи кетди)



FIFO = сифат назорати ва ишлов бериш вақти

FIFO (Биринчи келди, биринчи кетди) нима учун керак?



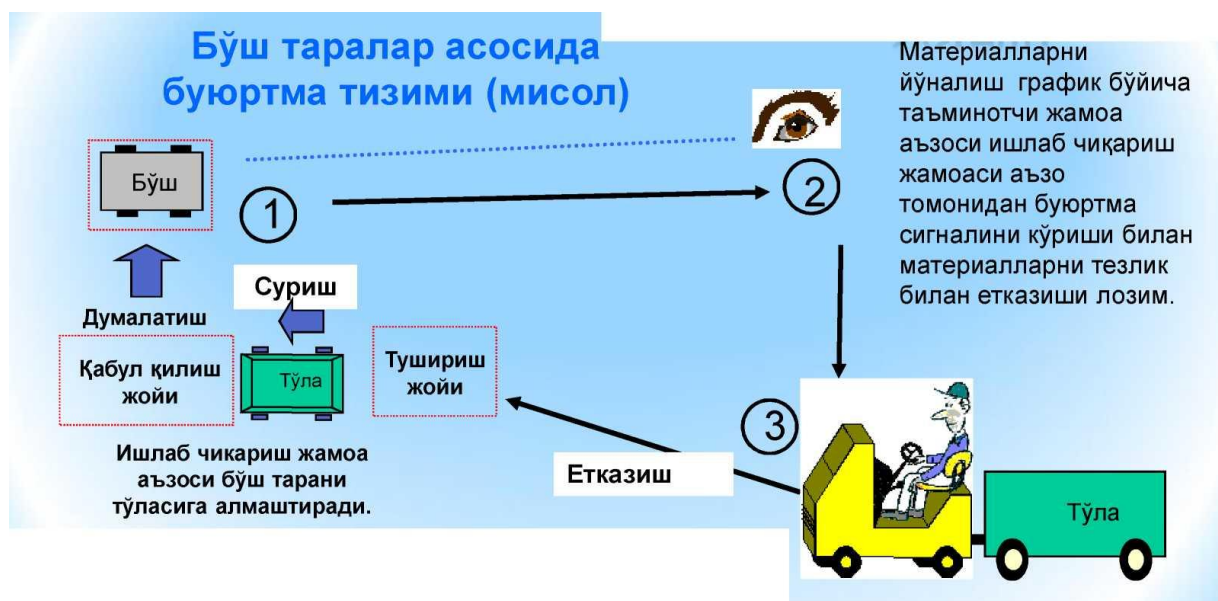
Ҳар қандай маҳсулотни жўнатиш ёки хизмат кўрсатиш буюртма асосида бўлиши лозим.

Ўз харидорингизни ортиқча маҳсулот билан кўмиб ташламаңг!

Йиғув линияси ёнида захирани камайтириш учун материал еки қисмларни сарфи бўйича сўраш лозим!

- Буюртма сарф асосида бўлиши лозим...

4.2. Тортиш тизими (Pull system)

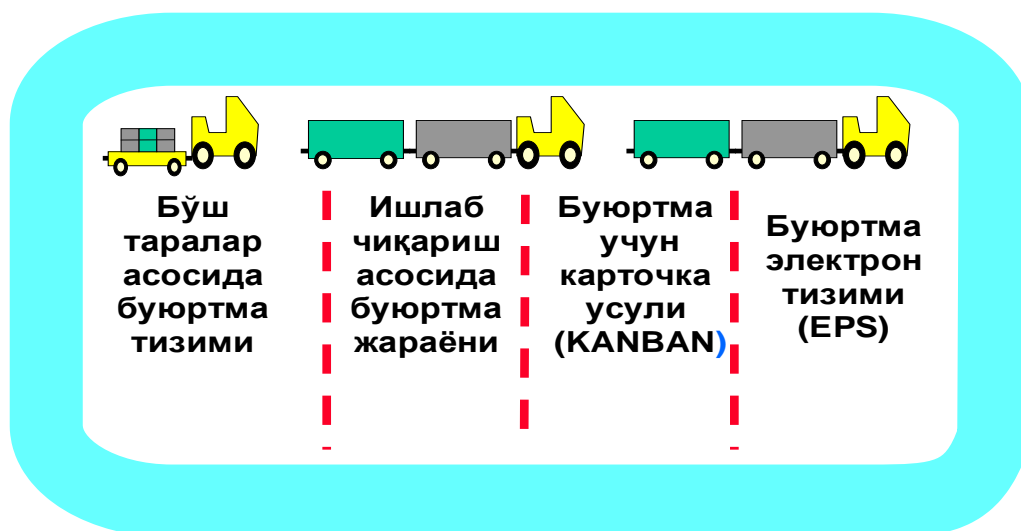


Бўш таралар бўйича етказиш жараёни таралар бўшаши билан хабар бериб, тўлдиришга асосланган. Ушбу усулдан асосан қадоксиз ва уюмли деталлар, графиги аниқланган ҳолатларда фойдаланилади.

Таъминот жамоаси аъзоси йўналиши стандартлаштирилган ва йўналиш материалларни етказиши.

- ҳар қандай маҳсулотни жўнатиш ёки хизмат кўрсатиш буюртма асосида бўлишини таъминлаш.
- ўз харидорига ортиқча маҳсулот етказмаслик.
- ортиқча маҳсулот ёки сўров буюртмасидан ҳолилик.
- йиғув линияси ёнида захирани камайтириш учун материал ёки қисмларни сарфи бўйича сўраш.
- буюртма сарф асосида бўлишини таъминлаш.

Ички етказишни таъминлаш тизими турлари



Буюртмасиз ҳеч нарсани ҳаракатга келтирманг!

Бўш таралар асосида буюртма тизими (мисол)

Материалларни йўналиш график бўйича таъминотчи жамоа аъзоси, ишлаб чиқариш жамоаси аъзо томонидан буюртма сигналини кўриши билан материалларни тезлик билан етказиши лозим.

Бўш таралар бўйича етказиш жараёни таралар бўшаши билан хабар бериб, тўлдиришга асосланган. Ушбу усулдан асосан қадоксиз ва уюмли деталлар, йўналиши стандартлаштирилган ва йўналиш графиги аниқланган ҳолатларда фойдаланилади.

4.3. Самарали қадоклаш

Материалларни оз партияларда етказиш нималарни ўз ичига олади:

1. деталларни махсус тараларга жойлаш;
2. йиғиш линияси талаб этилган жой яқинида бўлиш;
3. компанияга ташиш усули
4. компания ичида бир хил ташиш усули

Детални жойлаш:

1. Иш жойи ёнида бўлиши;
2. Йиғишда ишчи кўлига етарли бўлиши; (ишчи кўл остида бўлиши)
3. 1,5 метрдан юқори бўлмаслик.



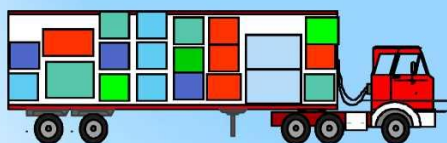
Афзаллик



1. Ишчи иш зонасидан ташқарида
2. Олишдаги ноқулайлик (эгилиш, узатиш, чўзилиш ва бошка);
3. Циклни узокроқ бўлиши
4. Деталларни ёмон жойлашуви

1. Тартибли жойлашганлик;
2. Ишлаш қулайлиги;
3. Кераксиз юришни камайиши;
4. Детални осон олиш.

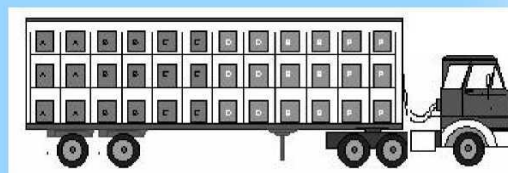
Эски усул



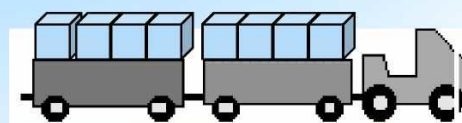
- Улгуржи юклаш



Янги усул



- Буюртмага мувофиқлик



«Миноми» - иккита япон сўзи бирлашишидан ташкил топган:

mi = ичида, nomi = фақат

“Minomi” - деталларни ўрамларсиз олиб кириш!

Детални ортиқча тараларсиз олиб кириш!

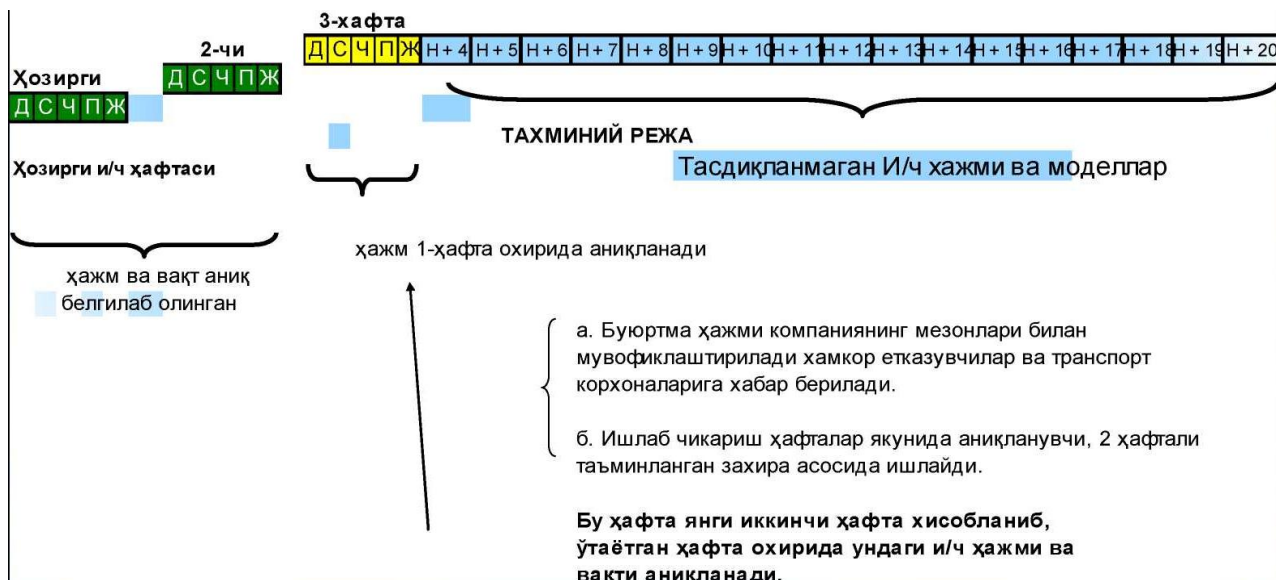
Ёнғоқни пўчоқсиз фақат манғизини олиб кириш!

Энг яхши сифат тарасиз детал етказишни таъминлашдадир!

4.4. Маҳсулотларга етарли даражада буюртма бериш

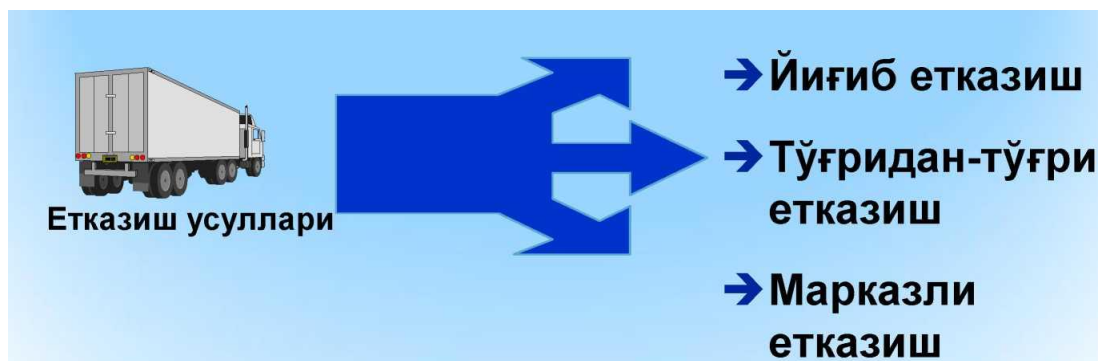
Бугунги кунда “GM-Uzbekistan” АЖтида етказувчилар билан максимал тарздаги яқин алоқлар ўрнатилган. Ушбу ҳолатдан келиб чиқиб улар ўртасидаги ўзаро муносабатларда лаколизация тизимининг тўғри ва аниқ ташкиллаштирилганлигини кўриш мумкин.





4.5. Ташқи таъминотни назорат қилиш

Мақсад = «Ўз вақтида» етказиш



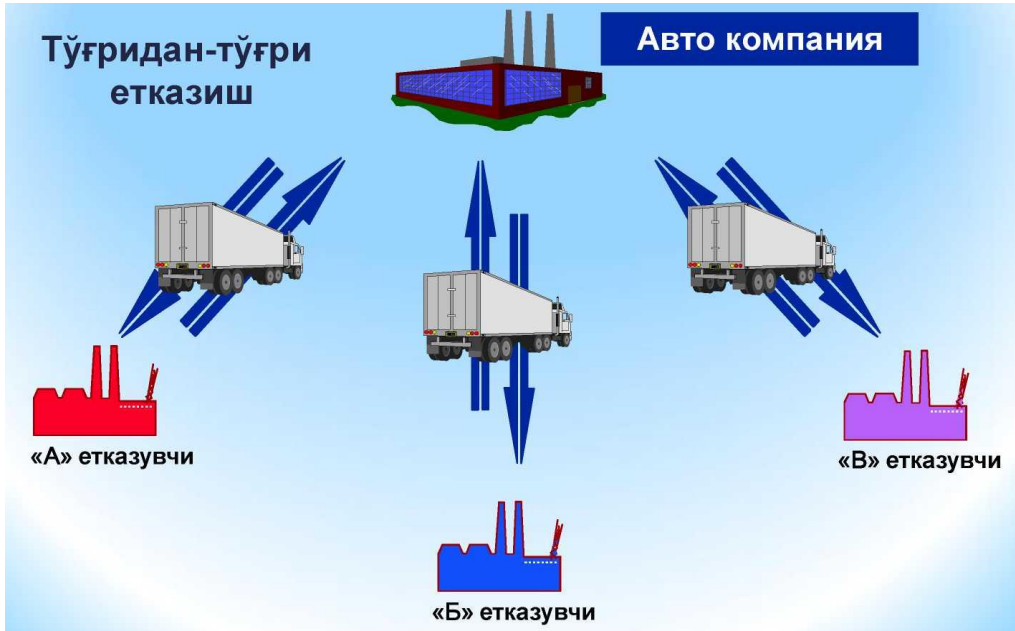
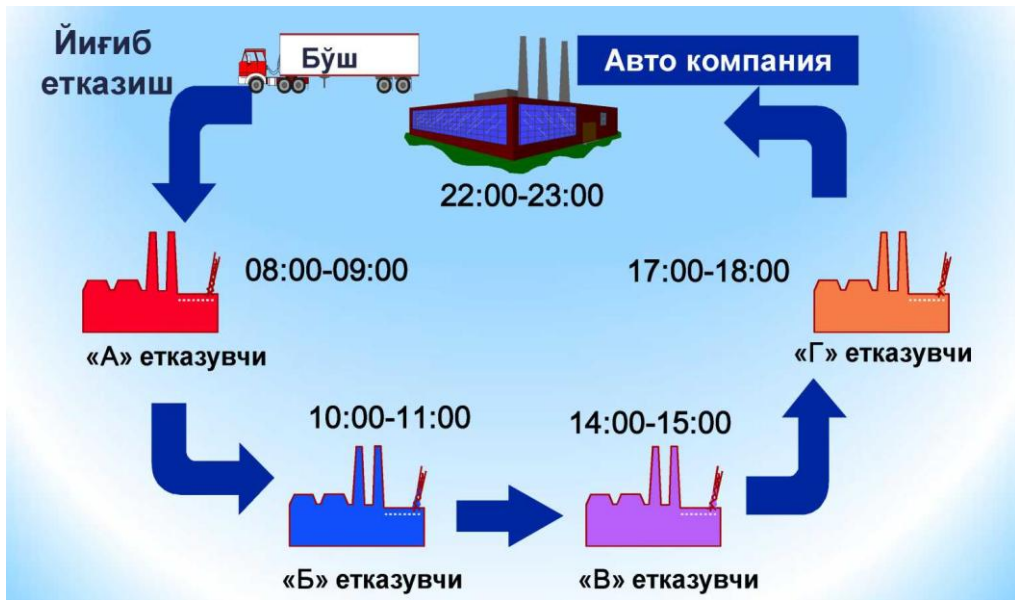
«Ўз вақтида» етказишни таъминлаш ва маҳсулотларга етарли буюртмалар бериш ишлаб чиқаришни тўғри танланган маҳсулот етказиш сиёсатидан далолат беради.

Бунинг учун энг авалло етказиш усулларини танлаш лозим бўлади.

Йиғиб етказиш; Тўғридан-тўғри етказиш; Марказли етказиш.

Етказиш усулини танлаш учун қуйидагиларга эътибор бериш лозим:

- ✓ юк ҳажми (максимал юк бўлиши);
- ✓ етказувчининг жойлашган жойи;
- ✓ етказиш доимийлиги.

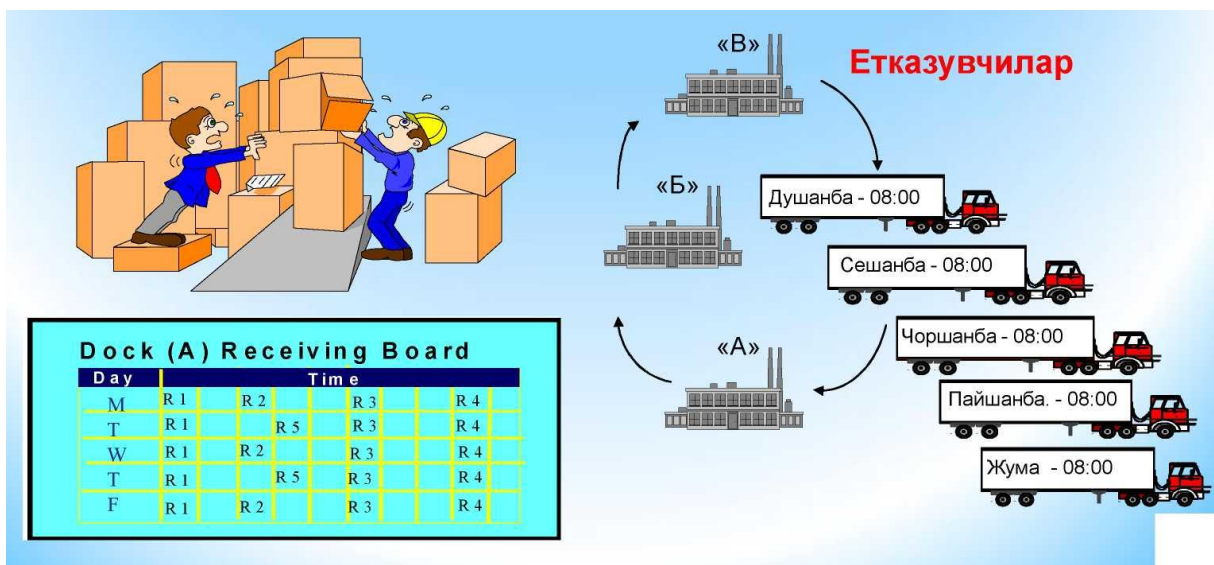


4.6.График орқали жўнатиш ва қабул қилиш

Материалларни фақат кириш назоратидан ўтказиш учун қабул қилиш майдони!

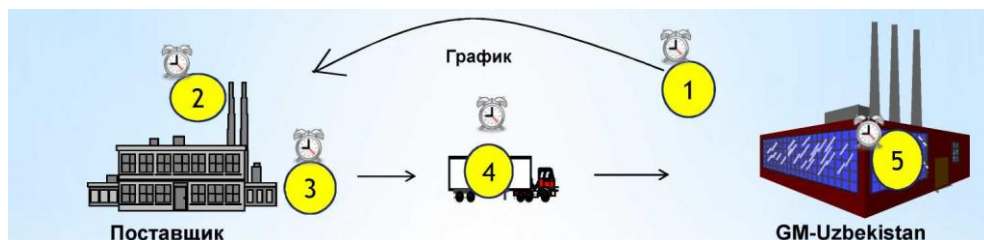
Сақлашсиз!

- ✓ Етказиш ва юклаш учун вақтинчалик жадвал.
- ✓ Бир маромда юклаш режаси.
- ✓ Кўрғазмали бошқарув ва етказиш муддати режа-фактни солиштириш.
- ✓ Хатолик бўлганида хабардор қилиш.



5 ТРЕВОГА ЖАРАЁНИ

Буюртмачидан детални ўз вақтида келишини назорат қилувчи ва деталлар етишмовчилиги туфайли линия тўхтаб қолиши олдини олувчи зарурий жараён дир.



Тревога 1: Тузилган график талабни тўла қондира олмайди

Тревога 2: Материаллар жўнатиш учун тайёр эмас

Тревога 3: Жўнатилган юк накладной вароққа тўғри келмайди ва/ёки келтирилган юк келишилган вақтга тўғри келмайди

Тревога 4: Юкни ўз вақтида олиб келмаган.

Тревога 5: Материалларнинг сони минимал даражадан кам ёки максимумдан куп.

4.7. Материалларни вақтинча сақлаш

- ✓ Тўғридан-тўғри етказувчидан йиғув линиясига келмайдиган, қабул қилиш жойига тушувчи, вақтинча сақланувчи бутловчи қисм ва материаллар.
- ✓ Вақтинча сақлаш омборини имкон қадар минимал захирада ишлатиш мақсадида ташкил этиш.
- ✓ FIFO- Биринчи келди, биринчи кетди принциpidан фойдаланиш.
- ✓ Етказишни сўралган буюртма бўйича таъминлаш йўналишида бажариш.
- ✓ Захирани энг кам ва энг кўп даражасини кўрсатиш.

4.8. Таъминот тизимини бошқариш

- ✓ Маҳсулот етказувчига хамкор сифатида қаранг, хамда уни доимий такомиллаштиришга йўналтиринг ва мониторинг олиб боринг.
- ✓ маҳсулот етказувчи керакли микдорда ишлаб чиқариши, талаб этилган сифат даражасида ва муддатда етказиши лозим.
- ✓ Етказувчи эътирозни тез англай олиши ва муаммони ечишда иштирок этиши лозим.
- ✓ Транспортга юклаш жойи ва умумий етказувчилар сонини минималлаштириш.
- ✓ Иложи борича корхонага максимал яқин етказувчиларни танлаш.
- ✓ Умумий ишлаб чиқариш қийматидан келиб чиқиш асосида етказиш тизими бўйича қарор қабул қилиш.

Қиска вақтда етказиш - Short Lead Time принципи нафақат детал ва материалларни бошқариш бўлмай, балки бутун ишлаб чиқариш тизимини ўз ичига олади.

Буюртма асосида етказиш, донали ишлов ва минимал захира таъминлайди.

Такомиллаштириш учун дастлаб бутун жараёни урганиш талаб этилади. етказиш тизимини сарф асосида тулатиш йиғув линиясидаги йукотишларни камайтиришга олиб келади.

Материалларни тежамли бошқариш, яъни оз омбор захираси/минимум жой, содда, қиммат бўлмаган тизим, минимал жиҳоз ва ишлов, ишчи хизматидаги қўлайлик;

Барча жараёнлардаги мужассамланган сифатни қўллаб қувватлайди.

V-БОБ. ДОИМИЙ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

5.1. Бизнес - режани ёйиш

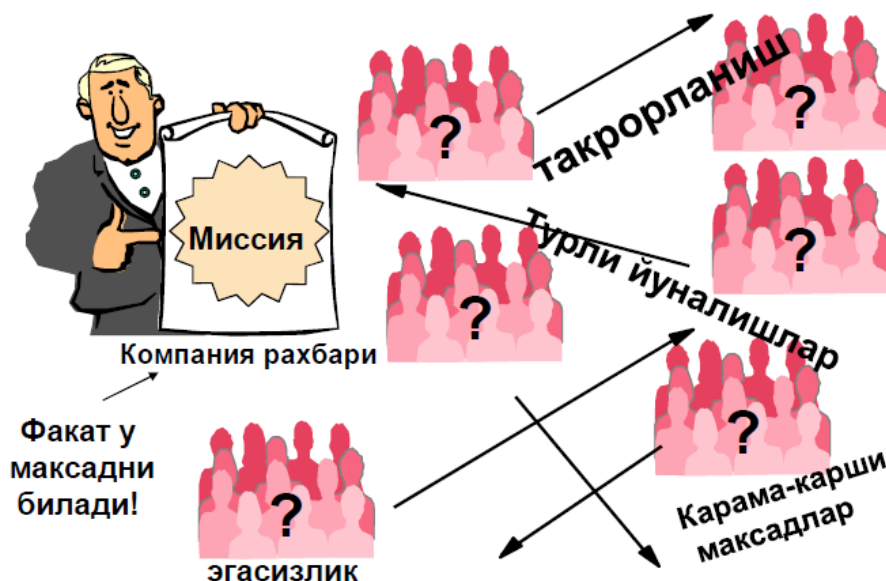
Доимий такомиллаштириш принципини мақсади

- ✓ атроф муҳитни ўрганиш;
- ✓ асосий муаммони ажратиш, муҳокама ўтказиш, туб сабабни топиш, тўғри қарор чиқариш ва тез бартараф қилиш учун чора тадбирлар ишлаб чиқиш;
- ✓ даражалардаги муносабатлар ўртасидаги тусиқларни олиб ташлаш;
- ✓ муаммо даражасини аниқлашда каскад усулидан фойдаланиш;
- ✓ йўқотиш камайтиришда ишлаб чиқариш маданияти тизими (5S) ривожланишини қўллаб қувватлаш;
- ✓ етакчилик билан намуна булиш.

Бизнес режани ёйиш (BPD- Business Plan Deployment)

Бизнес режани ёйиш - бу бутун компания бўйича мақсадларни ўрнатиш, режаларни бирлаштириш ва қўйилган барча мақсадларга эришилганликни ва ўзгаришларни бошқариш жараёни ҳисобланади.

BPDнинг мақсади эса юзага келаётган муаммоларга чоралар кўришда ва ишлаб чиқариш маданиятини доимий такомиллаштиришда бутун ходимларни бирлаштириш ва жалб этишимконини яратиб беришдан иборат.



- компания раҳбари барчани компания мақсадидан хабардор этиши;
- барча BPD- Бизнес режани ёйишга масъуллиги;

Мақсадларни ўрнатиш

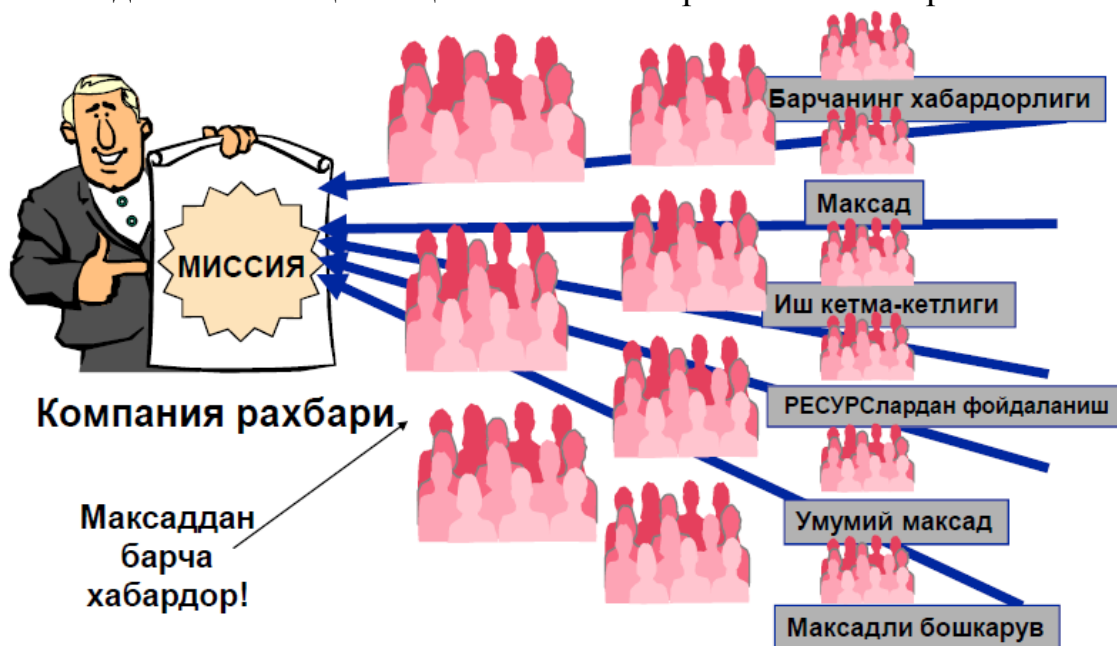
«Бизнес режани ёйиш» дан асосий мақсад компаниянинг барча ходимларини қўйилган мақсадларга эришишга жалб этиш. Бошқача қилиб айтганда ҳар бир қўйилган мақсадлар асосида умумий мақсадга эришиш. Мақсадларни ҳар бир жойни ҳақиқий имкониятидан келиб чиқиб ўрнатиш.

Мисол: Компания мақсади:

Истеъмолчи қаноатланишини ошириш (таннархини камайтириш орқали).

Мақсад: материаллар сарфини 10% га тушуриш.

Метод: ҳар бир жойда материаллар сарфини уларни ҳақиқий имкониятидан келиб чиқиб тақсимлаш ва назоратини олиб бориш.



ВРД- Бизнес режани ёйишга ким жалб этилган –барча!

Нима учун купчиликни жалб этиш лозим?



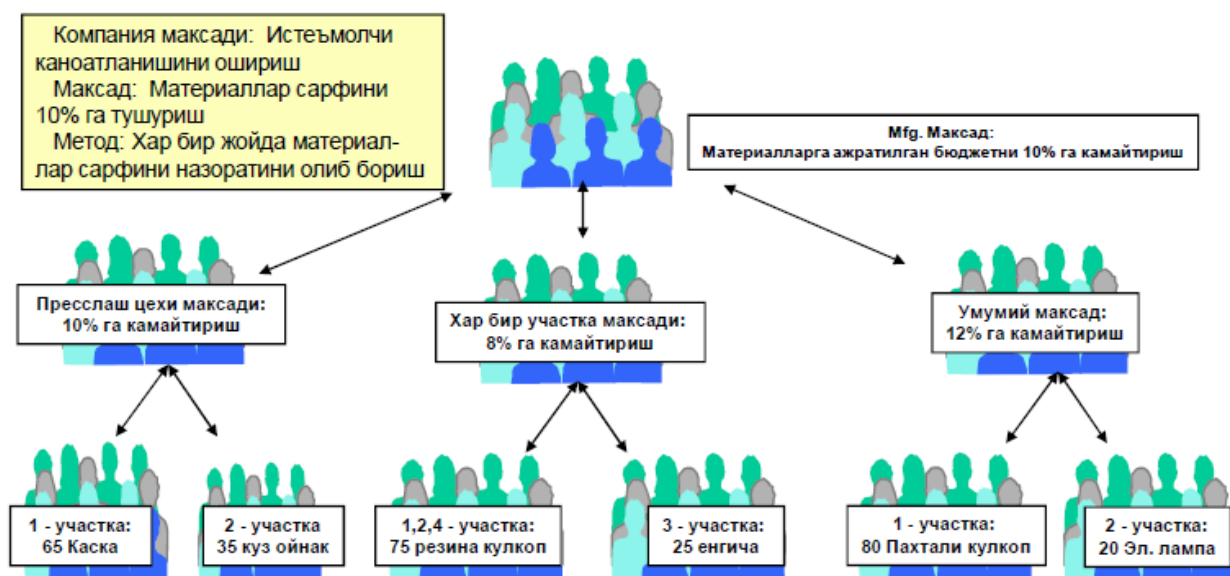
Бир одам куп гоёларни била олмайди !!!

Корхона бизнес режасидан кўпчилик хабардор бўлса ходимлар ишга жалб этилганлик даражаси ортади ва ҳар бир ишчи бир мақсад йўлида бирлаша олади. Жамоа бўлиб ишлаш жараёни ортиш эҳтимоллиги юқори даражага кўтарилади.

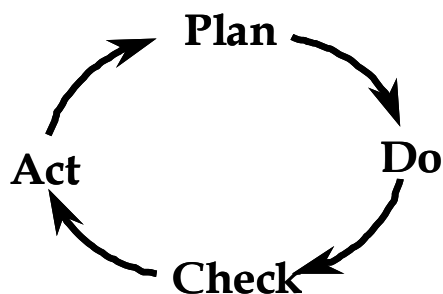
Мақсадларни урнатиш

«Бизнес режани ёйиш»дан асосий мақсад компаниянинг барча ходимларини қўйилган мақсадга эриштиришга жалб этиш. Бошқача қилиб айтганда ҳар бир қўйилган мақсадлар асосида умумий мақсадга эришиш.

Мақсадларни ҳар бир жойни ҳақиқий имкониятидан келиб чиқиб тақсимлаш лозим.



ВРД ни - PDCA асосида тузиш лозим:



Режа -Plan;

Бажариш-Do;

Текшириш -Check;

Такомиллаштириш-Act/Correct

PDCA асосига тузилган -ВРД қандай ишлайди?

PDCA цикли бўйича доимийлиги таъминлаш:

- йиллик режа (мақсад);
- режани бажариш;
- бажилганлигини (кўрсаткичларни) текшириш;
- чора-тадбирлар кўриш.

ОЛТИ АСОСИЙ МАҚСАД

ХАВФСИЗЛИК (иш жойларида) – ходим, ҳамкорлар ва меҳмонлар учун хавфсиз, тоза ва соғлом иш муҳит яратиш.

ХОДИМЛАР (Компанияни ривожлантириш) - ҳар бир ходимнинг ривож-ланиши, иштироки ва ташаббускорлигига алоҳида эътиборни қаратиш.

СИФАТ (Мафтункор маҳсулот) маҳсулот ёки хизматни юқори сифатли бўлиши билан ҳар қандай харидор мафтун этиш.

ЎЗ ВАҚТДА (Сон/ҳажм/тезлик) - ҳар қандай харидорни маҳсулот ёки хизматни юқори сифатли бўлишигина эмас, балки уни тез бажариш-етказиш билан ҳам мафтун этиш.

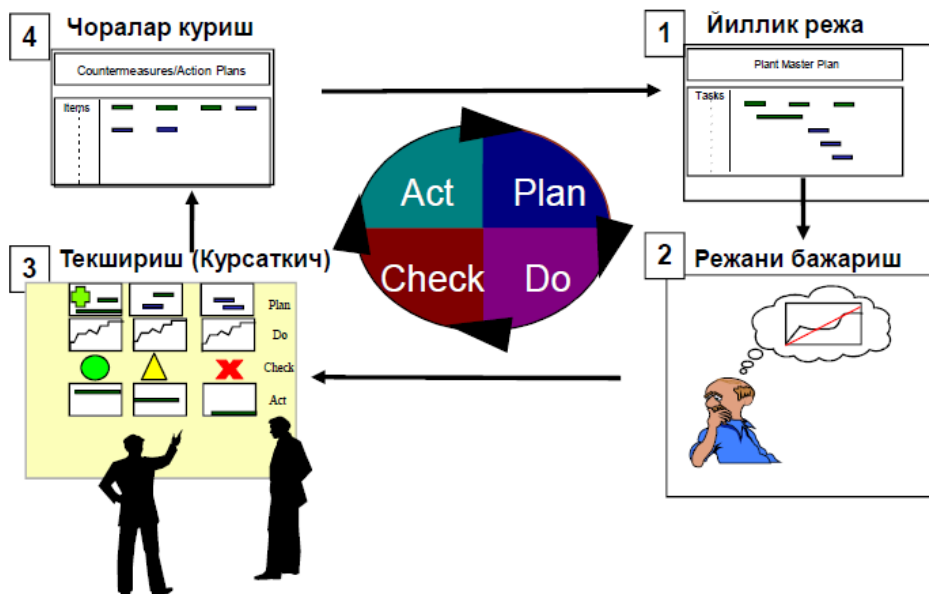
НАРХ (Мутаносиб нарх) - ортиқча ҳаражат ва назоратни камайтириш орқали харидор ҳоҳлаган маҳсулотни мутаносиб нархда бериш.

АТРОФ-МУҲИТ(экологик мувофиқлик) - атроф- муҳитни ҳимоялаш ва «яшил фикрлаш» орқали жамиятни қўллаб-қувватлаш.

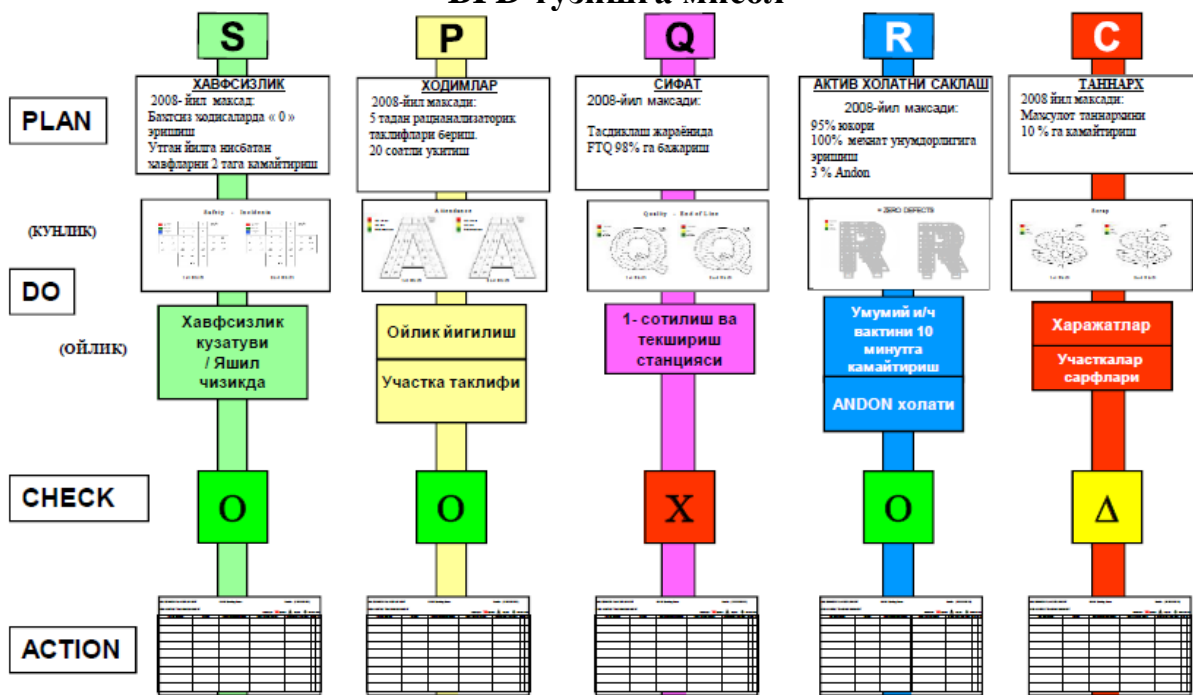
Харидорга ҳар бир маҳсулот ёки хизматни уни ҳоҳишига тўла мувофиқ, нуқсонсиз, биринчи талабдаёқ, тез, ортиқча ҳаражатсиз, хавфсиз ва соғлом муҳит яратиш билан етказиш.

Юқоридаги олти асосий мақсад бутун корхона ва унни бўлимларни йиллик мақсад олиши ва ойлик бажарилишини назоратини олиб бориш визуал бошқарувдан фойдаланиш лозим. Барча натижалардан “Юз марта эшитгандан бир марта кўраган абзал” шиоридан фойдаланамиз.

PDCA асосига қурилган -BPD қандай ишлайди?



BPD тузишга мисол



6 АСОСИЙ МАКСАД

 <p>ХАВФСИЗЛИК (иш жойларида)</p>	<p>ХОДИМЛАР (Компанияни ривожлантириш)</p> 	<p>СИФАТ (Мафтунокор махсулот)</p> 	<p>ЎЗ ВАКТДА (Сон/Хажм/Тезлик)</p> 	<p>НАРХ (Мутаносиб баҳо)</p> 	<p>ENVIRONMENT АТРОФ-МУХИТ</p> 
<p>Ходим ва мехмонлар учун хавфсиз, тоза ва соғлом мухит яратиш</p>	<p>Хар бир ходимнинг ривожланишига, иштирокига ва ташаббускорлигига алоҳида эътиборни қаратиш</p>	<p>Хар бир харидор хар қандай ҳолатда махсулот ёки хизматни юқори сифатли булишини хоҳлайди</p>	<p>Хар қандай харидор махсулот ёки хизматни юқори сифатли булишигина эмас, балки тез булишини ҳам хоҳлайди</p>	<p>Ортиқча харажат ва назоратни камайтириш орқали харидор хоҳлаган махсулотни мутаносиб нархда бериш</p>	<p>Атроф-мухитни химоялаш ва «яшил фикрлаш» орқали жамиятни куллаш.</p>

Харидорга ҳар бир махсулот ёки хизматни уни хоҳишига тўла мувофиқ, нуқсонсиз, биринчи талабдаёқ, сусткашсизликсиз, ортиқча харажатсиз, хавфсиз ва соғлом мухит яратиш билан етказиш.

5.2. Муаммоларни ечиш

Ҳақиқий ҳолат ва стандарт талаб ёки кўтилаётган натижалар ўртасидаги номувофиқликни бартараф қилиш, аниқлаш ва таҳлил қилиш, яъни хатони туб сабабини бартараф қилиш орқали уни такрорланишига йўл қўймаслик жараёнига муаммони ечиш дейилади. Муаммони ечиш орқали номувофиқликни туб сабабини аниқлаш ва уни бартараф этиш чоралари кўриб уни қайта такрорланмаслигига эришиш ва доимий такомиллаштиришлар олиб бориш.

Муаммо нима?

Олинган натижа билан амалдаги стандарт талаби ёки кўтилаётган натижа орасида фарқ муаммо мавжудлигини кўрсатади.

Муаммоларни ечиш усуллари

1. беш (нима учун) нимага?
2. балиқ скелети (Исикава схемаси);
3. қизил X;
4. эксперимент (тажриба) лойиҳаси.

Компанияда шундай ишлаб чиқариш маданияти яратинки «қизил» ҳам доимо ёмон кўрсаткич бўлмасин!

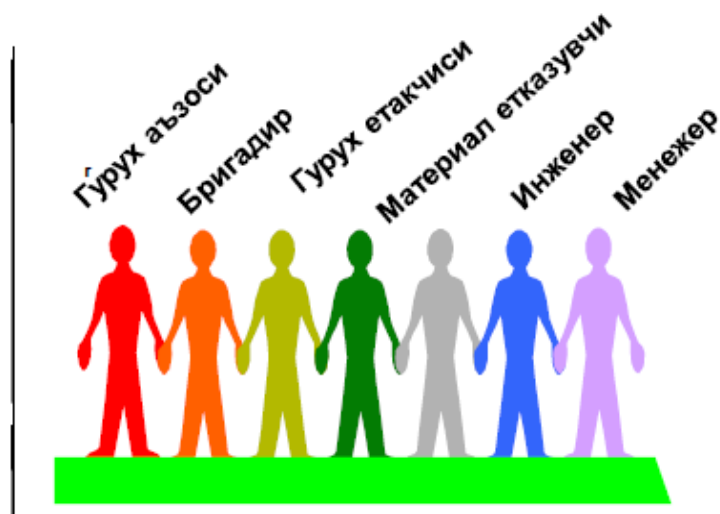
1. муаммо- бу такомиллаштириш ва ўсишга олиб келади!
2. ҳар бир жойни муаммоси ва ечими мавжуд!

«Муаммо йук» - бу катта муаммо! агарда муаммо йўқ экан, қандайдир хатолик мавжуд!

Устуворлик жихати

Хар бир ходим муаммони ечишга масъул!

Шундай мухит яратинки муаммони ечилишини тегишли ходимлар корхона ичида хал этсин.

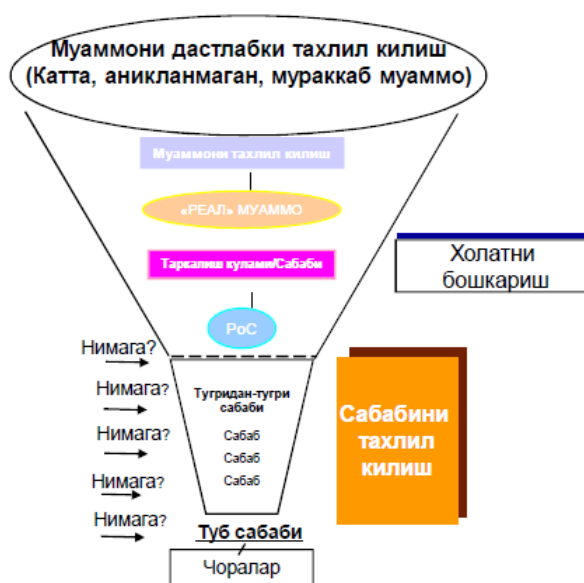


Етакчилик даражасини мувофиқлаштириш орқали муаммони ечиш осонлаштирилади.

Модел ва усуллар

Етакчилар :

- Эътиборни муаммони ечишга йуналтиринг
- Тезлик билан олдини олиш чорасини амалга оширманг
- Саволлар беринг
- Ходим малакасини устиринг
- Чора куришдан олдин хакикий ҳолатни аниқланг
- Чорани тугри эканлигини текшириб куриинг



Муаммони амалий ечиш



Муаммони ечишда барча имкониятлардан фойдаланинг!

Муаммони куйидаги ҳолатларда тез ечиш лозим:

- бахтсиз ҳодиса рўй берганда;
- истеъмолчи қаноатланмаганда;
- бекор (ортиқча) вақт сарф бўлганда;
- маҳсулот ёки хизмат кўрсатиш кеч қолганда;
- ва бошқаларда...

Нима учун муаммони ечишни такомиллаштириш лозим?

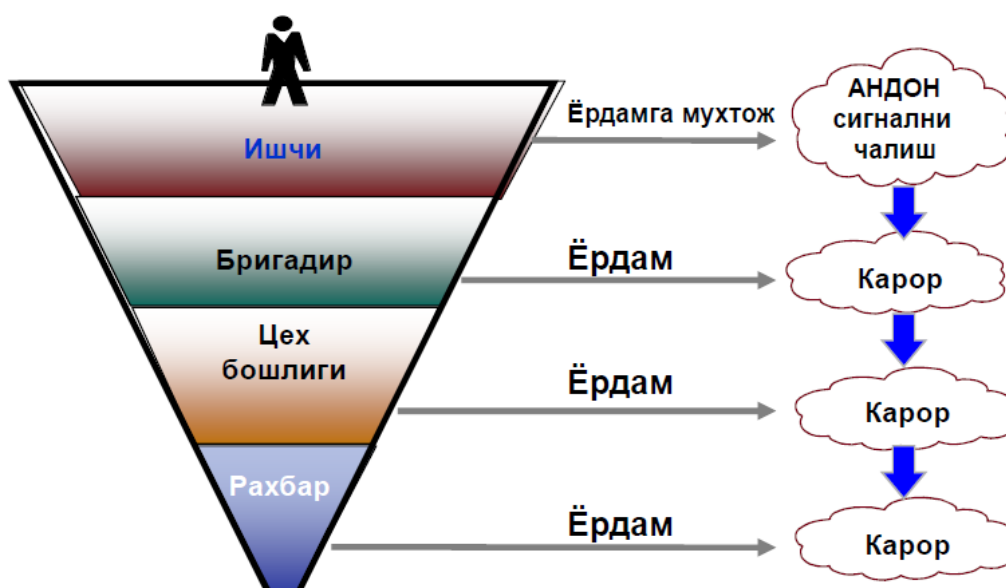
Анъанавий компаниялар муаммони вақтинчалик бартараф қиладилар, қайсики кесилган жойни боғлаб қўядилар. Бу такомиллаштириш эмас - фақатгина стандартга қайтишдир!

Жаҳон даражасидаги компаниялар эса муаммони туб сабабларини топади ва уни бартараф қилиб бошқа такрорланишини олдини оладилар. Мана бу доимий такомиллаштириш дейилади.

5.4. Andon концепцияси

Ишлаб чиқаришда номувофиқликлар чиққанида тез ёрдам чақириш ва унга мувофиқ маълумотларни бошқаришнинг тезкор назорат тизими (уни механик ёки автоматик бошқариш мумкин) Andon концепцияси дейилади. Уни мақсади: ишлаб чиқариш жараёнини бошқаришни қўллаб қувватлаш ва нуқсон чиқишини олдини олиш ёки уни кейинги жараёнга ўтказмаслик, иш кетма-кетлигида зарур ёрдамга чақириш, муаммони ечишга асосий эътиборни қаратиш ва бартараф қилиш, жараёнини бошлаш, аниқланган муаммони жойида таҳлил қилиш, барча жамоани чораларни бажаришга ва бошқаришга чақириш, ҳамда маълумотларни тезкор кузатиб бориш.

Рахбардан то -ишчигача бир-бирига ёрдам бериш барчани бурчи хисобланади.



ANDON тизими қандай устунлик беради?

ANDON тизими - муаммо ҳосил бўлганида ёки стандарт талаблари бўзилганида жамоа аъзоларига шнурни тортиш ва ёрдамга чақириш имкониятини беради.

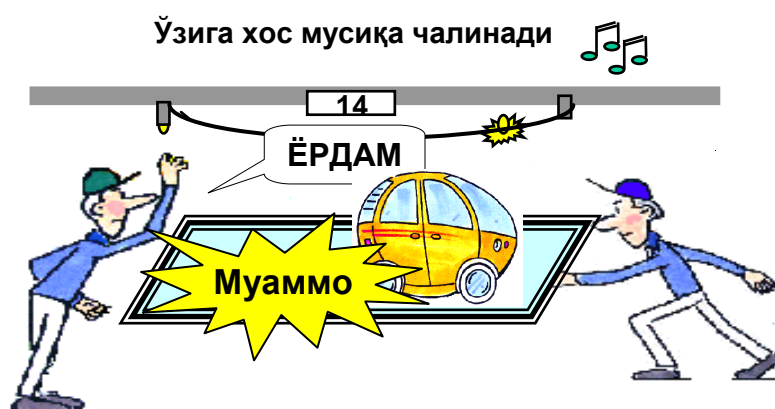
ANDON тизими – линияни тартибли бошқаришга ёрдам беради.

Агарда жойида зарур тез қарши чоралар кўрилмаган тақдирда ўрнатилган тартиб асосида линия тўхтатилади.

Участкаларда жамоа аъзолари сифатга жавобгарлиги ошади.

Жамоа раҳбари ва барча қолган компания ходимлари жамоа иштирокчиларига ёрдам беришга жавобгарлиги оширади.

Andon тизимини бутун компания бўйича жорий этилганида натижа беради.



Жамоа аъзоси

Жамоа раҳбари

Муаммо бўлганида ўз «АНДОН» тизимини тортиш

АНДОН – бу оддий сигнал ва етказиш тизими бўлибгина қолмай, балки ёрдам келмагунча чақирувчи концепция тизимидир.

Ҳар бир жой ўз «АНДОН чақирувчисига эга» бўлиши лозим.

Муаммо топилганда ёки стандарт талабларидан четга чиқилганда, қайсики бригада аъзоси бартараф қила олмаганда хабар мусиқа чалиш орқали амалга оширилади...

1-қадам. Andon шнурини узингизга тортиш, лампа ёнади ва мусиқа чалина бошлайди.

2-қадам. Участкадаги Andon бош электрон таблоси сариқ рангда ёнади ва жамоа етакчиси уни кўриши лозим.

3-қадам, Тезликда ёрдам кўрсатиш ва муаммони ечишдан бошланади, Andonga жавобгарликни жамоа етакчиси олади.

4-қадам. Линия тўхтатилган ҳолатдан ҳаракатланиши давом этирилади.

5-қадам. Муаммо бўйича чора кўрилгандан сунг, Andon (сигнали) тизими жамоа етакчиси томонидан тўхтатилиб, линияни ишлаши давом этирилади.

6-қадам. Агарда жамоа етакчиси томонидан Andon тизими тўхтатилмаган тақдирда, линия тўхтатилади ва электрон таблода қизил чироқ ёна бошлайди – Бекор туриш вақти бошланади.

Жамоа иштирокчиларини вазифаси

- ✓ Стандартлар талабларига риоя этиш.
- ✓ Стандартларда қўйилган чиқиш талабларини актив кузатиб бориш.
- ✓ Агарда топилган номувофиқликка ёки нуқсонга тез тузатувчи чора кўриш зарурати булмаса, Andon шнурини тортиб, кумакчилар келгунча ишни давом эттириш.
- ✓ Жамоа етакчисига нуқсонни бартараф қилишда ёрдам кўрсатиш.

Жамоа етакчисини вазифаси:

- ✓ жамоа етакчиси Andon сигнални эшитгандан сўнг, Andon электрон таблосидан маълумотни аниқлаш;
- ✓ ҳолатни таҳлил қилиш ва ёрдам бериш учун тезликда Andon чақириғи жойига бориш;
- ✓ муаммони таҳлил қилиш натижалари асосида қарор қабул қилишга жавобгарлик;
- ✓ тезлик билан тузатувчи чора кўриш;
- ✓ тузатувчи чора кўрилгандан сўнг, Andon тизими сигналини учирриш;
- ✓ муаммони жамоа аъзолари билан биргаликда ечиш;
- ✓ муаммони ечишда кийинчилик бўлганида сифат назоратчиларни чақириш;
- ✓ Andon тизимини бошқариш;
- ✓ тузатувчи чора кўриш имконияти топилмаган тақдирда, линияни юрғатиш имкониятини таъминлаш;
- ✓ зарур қўшимча кўмакчилар (сифат, техник хизмат кўрсатиш ва бошқалар)ни чақириш;
- ✓ муаммони туб сабабларини топиш ва тузатувчи чоралар кўришда барча билан биргаликда ишлаш;
- ✓ чақириқ вақтида мониторинг олиб бориш билан барча муаммолар кўламини аниқлаш ва бартараф қилиш.



Andon тизимини устунлик

- ✓ жамоа тизими;
- ✓ жамоа етакчилиги муносабати;
- ✓ тўхтатишга йўналтирилганлик;
- ✓ ажратиш / тусиқ;
- ✓ стандарт талабларига мувофиқлик;
- ✓ муаммони тез ечиш жараёни;

- ✓ хабарни тез етказиш;
- ✓ стандартлаштирилган иш;
- ✓ ўзаро тушуниш/муносабат;
- ✓ самарали бошқарув;
- ✓ участкада сифат таъминлаш;
- ✓ назорат ва қайта алоқа;
- ✓ очиқ мулоқат;
- ✓ бир жамоа бўлиб ишлаш;
- ✓ иш самараси ортиши;
- ✓ доимий такомиллаштириш.

5.4.Жиҳоз ва ўлчаш воситаларини такомиллаштириш

Тўпланган тажриба ва келажак талабларига асосланиб, бино-иншоат, жиҳоз ва ўлчаш воситаларини доимий такомиллаштириш билан компания қўйган мақсадлари, принциплар ва асосий элементларини бажарилишига эришиш.

Жиҳоз ва ўлчаш воситаларини лойиҳалаш ва жорий этишни такомиллаштириш билан ишлаб чиқариш маданиятини сақлаш орқали компания қўйган мақсадлар ва принципларга эришишни таъминлаш.

Такомиллаштиришга мисоллар

- ✓ ишлаб чиқариш сифати ва ҳажмига бино-иншоат, жиҳоз ва ўлчаш воситаларни мувофиқ бўлиши;
- ✓ бино-иншоат, жиҳоз ва ўлчаш воситаларга умумий хизмат кўрсатиш тизимини жорий этиш;
- ✓ олдини олувчи хизмат кўрсатиш графиги ва уни бажарилишини таъминлаш;
- ✓ тозалик бўлиши;
- ✓ олдини олувчи хизмат кўрсатишга бутун ходимларни жалб этиш;
- ✓ бино-иншоат, жиҳоз ва ўлчаш воситаларни доимий такомиллаштириб бориш;
- ✓ ходим умумий хизмат кўрсатишга жалб этиш.

Нималарни такомиллаштириш лозим:

- ✓ линия узунлиги ва ҳажми;
- ✓ жиҳозларни жойлаштириш;
- ✓ визуал назорат;
- ✓ Andon тизими;
- ✓ хатолардан ҳимояланиш;
- ✓ материалларни ишлаб чиқариш линиясида ва омборда сақлаш;
- ✓ ходимларни мақсадга йўналтириш;
- ✓ доимий таъминлаш;
- ✓ иш жойи;
- ✓ майдонни қисқартириш;
- ✓ ортиқча юришларни камайтириш;
- ✓ моделлар қуввати фарқлари;
- ✓ кераксиз хотираларни минималлаштириш;

- ✓ ҳаракатланиш йўлаклари;
- ✓ умумий программа ва воситаларни таъминлаш;
- ✓ қулайлик;
- ✓ заҳира ҳажми ва бошқалар.

5.5. Лойиҳалаштириш ва ишлаб чиқаришни мувофиқлаштириш (DFM/DFA)

Маҳсулот ва ишлаб чиқариш жараёнларни такомиллаштириштиришда дастлабидея лойиҳалаштириш ва технологик жараёнларни мувофиқлигидан фойдаланиш.

Қисмлар ишлаб чиқариш ва маҳсулот йиғишни кафолатлаш учун, аввалги ва ҳозирги тажрибаларга асосланиб, содда технологик жараёнларда

- ✓ ишлаб чиқариш ва йиғиш имкониятини яратиш.
- ✓ маҳсулот сифатини режалаштиш ва режани бошқариш;
- ✓ текширилиши лозим бўлган нуқталар рўйхатини тузиш;
- ✓ кириш маълумотларидан маҳсулотни такомиллаштиришда фойдаланиш;
- ✓ DFM/DFA хужжатлар тўпламидан фойдаланиш;
- ✓ тасдиқланиши шарт бўлган жараёнларни тасдиқлаш;
- ✓ ишлаб чиқариш жараёнларини такомиллаштириш;
- ✓ лойиҳалаш қўлланмасидан фойдаланиш;
- ✓ сифат назоратини такомиллаштириш;
- ✓ компонентлар ишлаб чиқариш ва йиғиш учун лойиҳани кафолатлаш.

5.6. Умумий хизмат кўрсатиш/ самарадорлиги (PMP)

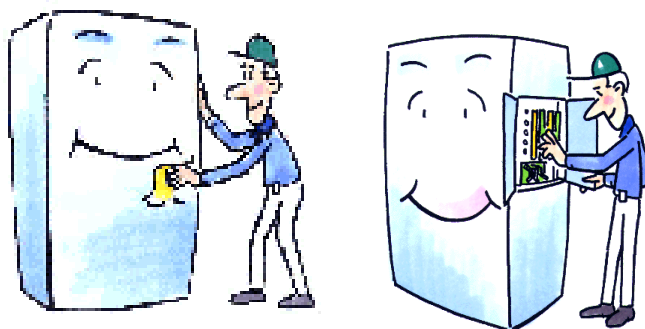
Техник хизмат кўрсатиш, ишлаб чиқариш ва лойиҳалашлар орасида стандартлаштирилган хизмат курсатиш жавобгарлигини тақсимлаш орқали машина-жиҳоз ва ўлчаш воситалари иш самарадорлигини ошириш.

Ходимларни масъуляти ва қўп киррали вазибаларни бажариш имконият-ларини ошириш билан сарф ҳаражатларни камайтиришини, ишлаб чиқариш ҳажмини, сифат ва хавфсизликни таъминлаш.

Компания ходимлари машина-жиҳоз ва ўлчаш воситаларини ишчи ҳолатини аниқлаш ва уларни имкониятларини такомиллаштиришда визуал усуллардан фойдаланиш. Ишчи (оператор) машина-жиҳозлар ҳолатини бир кўришдаёқ аниқлаши зарур ва унинг техник ҳолатига жавобгар ҳисобланади.

Техник хизмат кўрсатиш ва ишлаб чиқариш ходимлари хавфсизлик ва ишни бажариш жараёни, машинанинг техник тавсифи ва ишлатишга тайёрлиги бўйича маълумотлардан хабардор бўлиши лозим.

Компаниянинг барча машина-жиҳозларининг техник тавсифи, хавфсизлиги, сифати, иш қуввати ва нархи бўйича маълумотлар бўлиши, сақланиши ва даврий назоратдан ўтказилиб турилиши лозим.



Тозалиги ва созлиги текширилдими?

РМР жамоа аъзоларни вазифалари :

- ташкилий ва визуал назорат, текшириш ва таъмирлаш иш режасини тузиш ва олиб бориш;
- назорат вароғини тўлдириш;
- кунлик назорат асосида хизмат кўрсатиш тизимини таъминлаш;
- машина-жиҳозлар билан боғлиқ муаммоларни иш жойида, визуал назорат, муаммони ечиш ва хатолардан ҳимояланиш орқали бартараф этиш;
- компания бўйича жамоа раҳбари «Техник хизмат кўрсатиш тизими» ни вазифаларини таҳлил қилади, жавобгарлик чегарасини, вазифани бажаришга кетадиган вақтни, хизмат кўрсатиш графигини ва даврийликни аниқлайди ва келишади, шунингдек бекор туриб қолиш бўйича ҳисоботни таҳлил қилади.

Ишлаб чиқариш жамоа аъзоларини вазифалари:

умумий хизмат кўрсатиш

- муаммоларни ечиш;
- стандартлаштирилган талаблар асосида ишлаш;
- машин-жиҳозларни тозалигини таъминлаш;
- машин-жиҳозларни ишчи ҳолатини сақлаш;
- кичик таъмирлашларни ўтказиш;
- мойлаш, мой ва қисмларни алмаштириш.



Техник хизмат кўрсатиш жамоа аъзоларини вазифалари:

техник хизмат кўрсатиш

- муаммоларни ечиш;
- стандартлаштирилган талаблар асосида ишлаш;
- лойиҳа ўзгартириш бўйича таклифлар бериш;
- техник хизмат кўрсатиш (ТХК) графигини тузиш;
- таъмирлаш ўтказиш ва ишга тушириш;
- ишчи (оператор)ларни ўқитиш.

РМР нинг иш инструментлари:

- РМР бўйича бошқарув режаси;
- операторнинг кунлик назорат ўтказиш вароғи ва текшириш;
- 52 ҳафталик ТХК графиги;
- РМР ўтказиш стандартлари;
- иш жараёни (топшириғи) тартиби;
- МАХИМО
- РМ &С ишлаб чиқариш мониторинги ва назорат тизими

- Муаммолар маълумот жадвали;
- РМР бўйича визуал назорат кўриниш;
- Andon бўйича бошқарув.

Жиҳозлар барча керакли воситалар билан таъминланганлигини текширишда яққол кўринишли бўлиши.

5.7 Доимий такомиллаштириш жараёни

Хозирги кунда ҳар қандай компания барча ходимларини доимий такомил-лаштиришга жалб этмасдан яшай олмайди.

Доимий такомиллаштириш бу - катта бўлмаган, ишончли кичик қадамли тўхтовсиз такомиллаштиришлардан иборат бўлиши лозим. Стандартлаштирилган иш – доимий такомиллаштириш учун асос ҳисобланади.

GMS – PDCA цикли асосида қурилган:

Айрим компаниялар ўз имкониятидан келиб чиқмай, нотўғри режа оладилар, ёки бажариш ёки текшириш тизимини йўлга қуймай, катта режа олиб тушкунликка учрайди ёки тўла такомиллаштиришга эриша олмайдилар.

Жаҳон юқори даражасидаги компаниялар эса, аниқ режалаштиради, доимо бажаради, текширади, тўғрилаш чораларини кўради ва график-режага асосланади.

GM ва у билан ҳамкор компаниялар ўлчамли аниқ мақсадларни ўз олдига қўядилар ва эришиши учун ҳар бир даражада қўйилган мақсадга эришишини таъминлайдилар.

- мақсадлар қўйишда Каскад ёндашув;
- ҳар бир даража етакчиси ўз жамоаси олдига оддий ва тушунарли вазифаларни қўйиши;
- мақсадларни то қуйи даражаларга етказиш;
- аниқ, ўлчамли, тўғри, эришишли ва муддатли мақсадлар қўйиш.

Доимо устунликни ёдда тутинг...

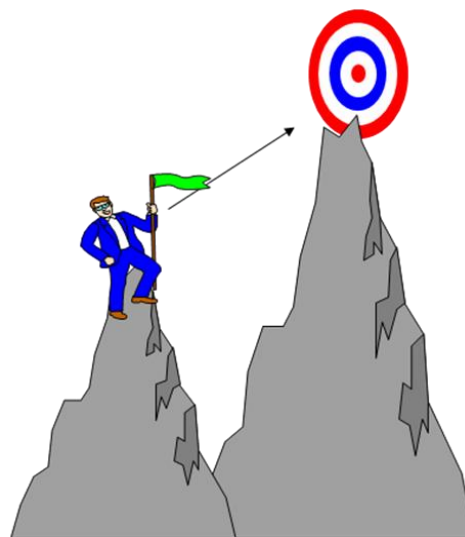
1. Хавфсизлик
2. Ходимлар
3. Сифат
4. Жавобгарлик
5. Таннарх
6. Экология

Масалан: Айрим ҳолларда биз сон учун сифатни қурбон қиламиз. Ишлаб чиқариш маданиятини доимий такомиллаштириш.

Юкори чукки...



Сиз кейинги
максадни
кура
оласизми?



Муаммони ечиш ва доимий таккомиллаштириш ўртасидаги фарк нимада?

Муаммони ечиш - бу стандартга қайтиш ва уни сақлаш, яъни натижа эришиш.

Доимий таккомиллаштириш – бу чора кўриш асоси стандартни янгилаш, яъни янги талаб ўрнатиб, истеъмолчи қаноатланишини оширишдир!

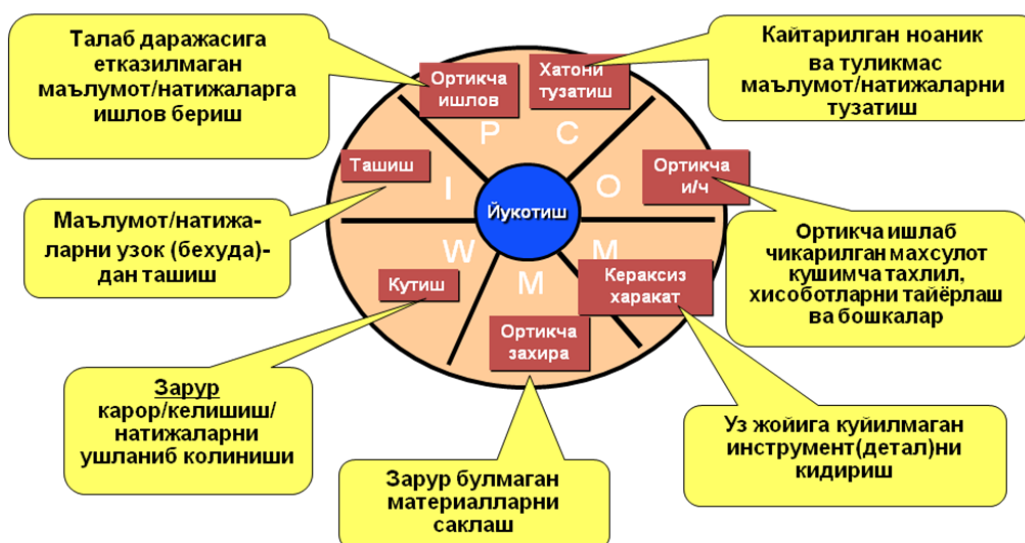
Таккомиллаштириш – бу йўқотишларни бартараф этишга бутун кучни қаратиш:

- 7 йўқотуш (**Muda**);
- ўзгарувчанлик (**Mura**);
- отриқча иш (**Muri**).

Иш жонини биринчи душмани **Muda** ни йўқониш учун 5S принципини бутун иш фаолиятига қўллаш;

Икки душман **Mura** ва **Muri** йўқотишларга йўл қўймаслик учун иш ҳажмини ёки ходимлар иш жойларини ва иш кунни ўзгартирмаслик лозим.

7 йукотиш тури



Нимага йўқотишларни бартараф этиш лозим?

Айрим компаниялар йўқотишларни яширадилар, бу эса уларни доимо ошишига, таннарх ва иш жойларида катта муаммоларни келтириб чиқишига олиб келмоқда.

Юксак даражага эришган компаниялар – эса жараёнлардаги йўқотишларни тўхтовсиз бартараф этишлари ҳақиқатдан ҳам уларни юксалишларга олиб келмоқда.

Йўқотишларни камайтириш:

- бу хавфсиз ишлаш;
- сифатли бажаришга сарф-ҳаражат;
- маҳсулот/ сифатни такомиллаштириш, рекламалар;
- юқори сотув, талаб ва ишлаб чиқариш унумдорлиги ва кўпроқ ишлаш.

Хулоса

“GM-GMS” 5 принципини жорий этилиши барча талабларга бутун жамоани риоя этишга ўргатади ва уларни кейинги мураккаброқ талабларга ўтишга тайёрлайди;

Ходимларни жалб этиш орқали ҳар бир иш жойларида муаммоларни ечишга бўлган қизиқиши ортади.

Барча фаолиятда стандартлаштирилган иш ва йўриқномаларни бўлиши ходимларни осон билишига, ишни биринчисидаяқ тўғри бажаришига ва йўқотишларни камайишига олиб келади.

Бириктирилган сифат принципи орқали бутун фаолиятда номувофиқликни (нуқсонни) қабул қилмаслик, яратмаслик ва ўтказиб юбормаслик амалга оширилади.

Қисқа вақтда етказиш принципини бажариш билан барча нарсани ўз жойида ва ўз вақтида етказиш билан истеъмолчилар ишончи оширилади;

Доимо такомиллаштириш устунлиги орқали- Хавфсизлик- Ходимлар – Сифат - Жавобгарлик -Таннарх- Экологияларда юқори даражага эритилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов И.А. “Мақсадимиз – ёшларимиз қалбида буюк келажакка интилиб яшаш туйғусини мустақамлашдан иборат” Маърифат газетаси таҳрири №69 2010 й. 1 сентябр 5-б
2. Кайдзен: Япон компаниясини мувафакқиятга элтувчи калити, Имаи Масаки-инглиз тилидан таржима – (2 босма) М.: “Альпина бизнес букс” 2005. -274 бет. (Серия “моделли менеджмента ведущих корпораций”)
3. Канбан ишчилар учун. Инглиз тилидан таржима. –М.: ИКСИ, 2007. - 136 б
4. Toyota дао амалиёти. Toyota менежменти тизимини амалда тадбиы ыилиш ыцлланмаси. Джеффри Лайкер ва Дэвид Майер The Toyota Way Fieldbook: A practical Guide for Implementing Toyota’s 4Ps. “Альпина бизнес букс” 2007. -592 бет. (Серия “моделли менеджмента ведущих корпораций”)
5. Кайдзен ишчилар учун. Инглиз тилидан таржима. –М.: ИКСИ, 2007. - 152 б.
6. Стандантлаштирилган иш. Инглиз тилидан таржима. –М.: ИКСИ, 2007. -152 б.
7. 5S амалиёти ёки Фёдор Петрович япон тизимини қандай қилиб ўзлаштирди. Грачев А.Н. - Рангли чўнтак брошюраси. Н.Новгород: ООО СМЦ “Приоритет”, 2007. - 36 бет
8. 15S Ишчилар учун Ўз иш жойини қандай қилиб яхшиламоқ мумкин. Инглиз тилидан таржима –М.: ИКСИ, 2007. - 160 бет
9. Ноль деффектов: система ZQC. Инглиз тилидан таржима –М.: ИКСИ, 2008. - 128 бет
10. Тайота тизими менежменти. Монден Я.; Инглиз тилидан таржима. – М.: ИКСИ, 2007. - 216 бет
11. Аниқ ва ўз вақтида. Ишчилар учун/Инглиз тилидан таржима. –М.: ИКСИ, 2007. - 112 бет
12. “Автомобилсозликда сифат менежменти тизими талаблари” А.А.Мамажонов., Б.М.Турғунов., Д.М.Расулов., “STANDART” ЎзСтандарт агентлигининг илмий-техника журнали 2016 йил 4 сон.