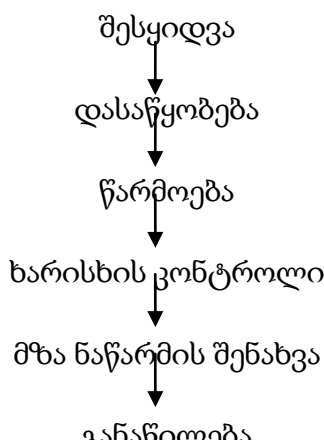


თემა: საწარმოო და ოპერაციული მენეჯმენტი ბიზნესში

1. ოპერაციული ფუნქციის არსი

ხშირად თვლიან, რომ ოპერაციული ფუნქცია ეს იგივეა, რაც საწარმოო ფუნქცია. რეალურად წარმოება ოპერაციული ფუნქციის მხოლოდ ნაწილია. ის გამომდინარეობს საწარმოს ძირითადი პროფილიდან და მოიცავს ნედლეულისა და მასალების შესყიდვას, დასაწყობებას, მის გარდაქმნას, ხარისხის კონტროლს, მზა პროდუქციის შენახვასა და განაწილებას. ოპერაციული ფუნქციის სტადიებია:



თუ ორგანიზაცია საქონლის მწარმოებელია, მაშინ მისი ნაწილი, რომელიც უშუალოდ ქმნის პროდუქციას, არის ოპერაციული ფუნქციის მატარებელი. თუ ბიზნესი მომსახურებას ეწევა, მაშინ ოპერაციულია მისი მხოლოდ ის ნაწილი, რომელიც უშუალოდ ეწევა მომსახურებას. სამრეწველო საწარმოში ოპერაციები დაკავშირებულია ყველა იმ პროცესთან, რომელიც შესყიდულ ნედლეულს და მასალებს მზა პროდუქციად გარდაქმნის. ამ პროცესის ნებისმიერ სტადიაზე ნებისმიერი პროცედურა ოპერაციულ ფუნქციას წარმოადგენს.

ოპერაციული ფუნქციის არსის უკეთ გაგებისათვის განვიხილოთ ყოველდღიური მაგალითი. წარმოიდგინეთ, რომ თქვენ გადაწყვიტეთ მოამზადოთ ხაჭაპური. თავიდან უნდა შეხვიდეთ სამზარეულოში და ნახოთ, გაქვთ თუ არა საჭირო პროდუქტი. დარწმუნდით რა, რომ მაცივარში არ გაქვთ ყველა საჭირო კომპონენტი, მიდიხართ სუპერმარკეტში. ეს არის შესყიდვის სტადია. დაბრუნების შემდეგ თქვენ ხსნით პარკებს და ყველაფერს მაგიდაზე ალაგებთ, რათა დარწმუნდეთ ნაყიდი სურსათის ხარისხიანობაში და თუ არ აპირებთ ხაჭაპური მაშინვე დაამზადოთ, ყველაფერს ინახავთ მაცივარში. ეს არის ნედლეულის და მასალების დასაწყობების სტადია.

ბოლოს თქვენ მაინც გადაწყვიტეთ დაამზადოთ ხაჭაპური. ყველა სტადია, დაწყებული კარადიდან თეფშის გამოღებით, დამთავრებული ღუმელიდან მზა პროდუქტის ამ თეფშზე დადებით, არის წარმოების სტადიის ნაწილი. ღუმელიდან ხაჭაპურის გამოღების პროცესი წააგავს მზა პროდუქციის ხარისხის შემოწმებას. უსუნებთ, შეათვალიერებთ, ჩაარჭობთ ჩანგალს, რათა დარწმუნდეთ კარგად გამოცხვა ის თუ არა, შესაძლოა ცოტა გასინჯოთ კიდევ. ყველაფერი ეს ხარისხის კონტროლია. თუ თქვენ მოგეჩვენათ, რომ კერძი ბოლომდე მზად არ არის, მას უკან ღუმელში აბრუნებთ და შემდეგ ისევ იმეორებთ ამ პროცედურას მოგვიანებით. როდესაც სრულად დაკმაყოფილებით თქვენი ქმნილებით, მას გვერდზე გადადებთ, რათა მოგვიანებით მიირთვათ - მზა ნაწარმის შენახვის სტადია, ან თეფშზე გადაიტანთ და მიირთმევთ. ეს კი განაწილების სტადიაა.

ბუნებრივია, ოპერაციული ფუნქციის ეფექტიანად (მაქსიმალური შედეგი მინიმალური დანახარჯებით) შესრულებას შეუძლია ბიზნესი წარმატებული გახადოს და პირიქით, ოპერაციული განყოფილების პრობლემებმა შეიძლება საწარმოს დაცემა გამოიწვიოს. ოპერაციული ეფექტიანობის მნიშვნელობა ნათლად ჩანს შემდეგი ჩამონათვალიდან:

- გამოყენებული მასალები - ნაწარმის კონკურენტუნარიანობის განმსაზღვრელია, თუ რა მასალისაგან არის დამზადებული იგი. ამიტომ, ხარისხიანი ნედლეულის შექმნა სანდო მიმწოდებლისაგან პირველხარისხოვანი ამოცანაა;
- ხარისხი - ნაწარმი, როგორც ოპერაციის პროდუქტი პრინციპულად მნიშვნელოვანი საგანია მომხმარებელთან კონტაქტის დროს. მომხმარებლის დამოკიდებულება ბიზნესთან და მის საქონელთან ფორმირდება საქონლის ხარისხის გაცნობით. ხარისხიანი საქონელი მომხმარებლის კმაყოფილებას იწვევს და ახალ მოთხოვნას ბადებს მასზე;
- ოპერატიულობა - შეკვეთა შეიძლება მიიღოს ან დაკარგოს იმის მიხედვით, თუ რამდენად სწრაფად ხდება მისი შესრულება. ბიზნესს, რომელიც სწრაფად ასრულებს შეკვეთას, ყოველთვის აქვს უპირატესობა კონკურენტებთან მიმართებით. შეკვეთის ოპერატიული შესრულება მთლიანობაში ბიზნესის სასარგებლოდ მოქმედებს;
- განაწილება - ყველა საქონელი გატანილ უნდა იქნას საწარმოდან და მიეწოდოს მომხმარებელს. მიწოდების მეთოდი და შეპირებული დროის დაცვა გავლენას ახდენს მომხმარებელთან ურთიერთობაზე;
- დანახარჯები - მრეწველობაში საოპერაციო განყოფილება ყველაზე მსხვილია და ხარჯიანი. ხარჯების გაწევა რამდენიმე მიმართულებით ხდება:
 - ნედლეულისა და მასალების შექმნისათვის;
 - ხელფასის გაცემაზე;
 - ფიქსირებულ დანახარჯებზე;
 - ენერჯის ხარჯებზე;
 - ხარჯები ახალ აღჭურვილობაზე;
 - ხარჯები შეფუთვისა და განაწილებაზე;
 - ხარჯები მომსახურებაზე.

ამას ემატება მოულოდნელი ხარჯები: ხარჯები უხარისხო საქონლის გამოშვებაზე, მის უტილიზებაზე, გადამუშავებაზე, მომხმარებლის ზარალის ანაზღაურებაზე იმ შემთხვევაში, თუ საქონელი გაფუჭდა ვადაზე ადრე. აქედან გამომდინარეობს, რომ საწარმო, რომელსაც ოპერაციული ხარჯები დაბალი აქვს, მეტ მოგებას მიიღებს, ვიდრე ის, რომელსაც ამის უნარი არ გააჩნია. ეს ბიზნესის წარმატების ერთ-ერთი ძირითადი წყაროა.

2. შესყიდვა

ნებისმიერი საქონლის შესყიდვა რთული არ არის. იქნება ეს - ლურსმანი, ჩაქუჩი, თუ მაცივარი - თქვენ ადვილად აღმოაჩინებთ ასობით მიმწოდებელს. მაგრამ მათავარი პრობლემაა, მიაგნოთ კარგ მიმწოდებელს, რომელიც კარგი ხარისხის ნედლეულს და მასალებს მოგაწვდით:

- საჭირო რაოდენობით,
- კარგ ფასში,
- მიწოდების კარგი პირობებით,
- საჭირო დროს,
- დროული გადახდით.

შესყიდვების მენეჯერი უმნიშვნელოვანესი ფიგურაა საწარმოში, ვინაიდან ფულის დიდ ნაწილს სწორედ ის ხარჯავს. ტიპიურ სამრეწველო საწარმოში შესყიდვებზე საერთო ბრუნვის 60-65% იხარჯება.

შესყიდვების მენეჯერი ასრულებს შემდეგ სამუშაოს:

- ✓ თვალყურს ადევნებს ნედლეულისა და სხვა მასალების შექმნას;
- ✓ აკვირდება იმ ბაზრების მდგომარეობას, რომლებიც საწარმოს უზრუნველყოფენ ახალი საქონლით;
- ✓ მონიხაზულებს მიმწოდებლებს მათი მუშაობის ხარისხისა და მიწოდების უნარის შესამოწმებლად (თუმცა ბოლო ხანებში ამ საქმიანობას უფრო ხშირად ეწევა ხარისხის უზრუნველყოფის მენეჯერი);
- ✓ აფორმებს კონტრაქტებს მენეჯერებთან;

- ✓ ეძებს შემცვლელ საქონელს, რომელსაც შედარებით უფრო დაბალი ფასი ან უკეთესი თვისებები გააჩნია;
- ✓ ცდილობს განახორციელოს გრძელვადიანი, მსხვილი შეკვეთები, რომლებიც უფრო იაფია ერთჯერად შეკვეთებთან შედარებით;
- ✓ იკვლევს მიმწოდებლების ფასწარმოქმნის სტრატეგიას და ცდილობს შესყიდვებისათვის შეარჩიოს ყველაზე ეკონომიური ვარიანტი;
- ✓ მოქმედებს, როგორც „ფანჯარა“ სამყაროში, ე.ი. ყველაზე ადრე ეცნობა წინადადებებსა და ყოველგვარ სარეკლამო პროსპექტებს, ცდილობს პირველმა გაიგოს, თუ რა ხდება ვრცელ ინდუსტრიულ სამყაროში;
- ✓ მიმწოდებლებთან ამყარებს კარგ ურთიერთობებს, ეს ძალიან მნიშვნელოვანია, განსაკუთრებით მაშინ, თუ საწარმოს ნედლეული სჭირდება, ვთქვათ პროდუქციის სწრაფი მიწოდებისათვის, ან მცირე რაოდენობის მიწოდება შეკვეთის სწრაფი შესრულებისათვის.

თანამედროვე ბიზნესში გამოიკვეთა მიმწოდებლებთან კარგი ურთიერთობის დამყარების შემდეგი პრინციპები:

- მიმწოდებლებს ისე უნა მოეპყროთ, როგორც ფირმის კლიენტებს;
- მიმწოდებელს გააცნოთ საკუთარი მიზნები და დაინტერესდეთ მისი საქმიანობით;
- გამოავლინოთ მზათყოფნა, რათა მიმწოდებელს დაეხმაროთ პრობლემების მოგვარებაში;
- შეასრულოთ საკუთარ თავზე აღებული ვალდებულებები;
- საქმიანობაში გაითვალისწინოთ მიმწოდებლის ინტერესები;
- შეინარჩუნოთ გრძელვადიანი კონტაქტები.

აღნიშნულთან ერთად უნდა გახსოვდეთ მომარაგების წყაროების დივერსიფიკაციის აუცილებლობის შესახებ. მასალების სხვადასხვა წყაროებიდან მიღება მნიშვნელოვანი უპირატესობაა - თუ მიმწოდებელს პრობლემები შეექმნება თქვენ ყოველთვის მზად გექნებათ სათანადო ვარიანტი. იხელმძღვანელებთ მარტივი წესით: საჭიროებების 70-80% დაიკმაყოფილეთ ერთი მიმწოდებლის მეშვეობით, ხოლო დანარჩენი 20-30% - სხვების საშუალებით.

3. დასაწყობება

საწყობი შედის საოპერაციო განყოფილებაში. საწყობის მენეჯერის მოვალეობაშია ყველა სახის შემოტანილი საქონლისა და შესყიდული ნედლეულის რეგისტრაცია და მიღება. ზოგჯერ მის მოვალეობებში შედის მოწოდებულის გასინჯვა, რომლის მიზანია შეკვეთილთან მისი შესაბამისობის დადგენა. ამ განყოფილების სხვა მოვალეობები ასეთია:

- ✓ შემუშავდეს ნედლეულის შენახვის მოხერხებული მეთოდები; ამისათვის გამოყენებულ იქნას თაროები და იატაკის ფართობი. აქ გათვალისწინებული უნდა იყოს ისეთი ფაქტორები, როგორცაა გამოყენების სიხშირე, შენახვის პირობები, განათება, ტენიანობა და ჯანმრთელობაზე ზემოქმედება;
- ✓ დაცული იქნას სისუფთავე, საჭიროა ზუსტი ცოდნა იმისა, სად ინახება თითოეული მასალა და რა რაოდენობით;
- ✓ პირველსავე მოთხოვნაზე გაშვებულ იქნას ნედლეული საჭირო ფორმით. მარაგის გამოლევის კვალობაზე დროდადრო შესწორდეს საქონლის სია;
- ✓ გადაამოწმოს მარაგის რაოდენობა და მისი მდგომარეობა, მოამზადოს ხელახალი დაკვეთა იმავე ნედლეულზე;
- ✓ წარმოების დარგში მმართველს შეატყობინოს მარაგის ნებისმიერი შენელებული გადაადგილების შესახებ, რათა აუცილებლობის შემთხვევაში შეიძლებოდეს მისი გამოყენება.

ზემოთ აღნიშნულიდან ჩანს, რომ თუ განყოფილება ცუდათაა ორგანიზებული, ან უმართავია, მაშინ წარმოების პროცესი არ იქნება დამაკმაყოფილებელი. ამ შემთხვევაში შესაძლებელია პრობლემების წარმოქმნა, რაც შემდეგში მდგომარეობს:

- ხდება არასაჭირო მასალების დაკვეთა,
- შემოდის ზედმეტი, უსარგებლო ნედლეული,
- უარესდება შენახვის პირობები,
- ფუჭდება შენახული მარაგები,
- შეინიშნება მარაგის უკმარისობა.

4. მარაგის მართვა

ნებისმიერი საწარმოსათვის ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს მარაგს. ეს ის ნედლეული და მასალაა, რომელსაც ბიზნესი წარმოების სხვადასხვა სტადიაზე იყენებს. მარაგი შეიძლება დაიყოს შემდეგნაირად:

- ✓ ნედლეული და მასალები - ეს ის მარაგია, რომელიც შექმნილია მიმწოდებლისაგან და საწარმოო პროცესში გამოიყენება;
- ✓ პროგრესული მარაგი - ეს ის მარაგია, რომლის დამუშავება საწარმოს შიგნით ხდება. მას ან უშუალოდ ახლა ამუშავებენ ან წარმოების სტადიებს შორის შეყოვნებისას ელოდება თავის რიგს;
- ✓ საბოლოო ნაწარმი - ეს უკვე გადამუშავებული მარაგია, რომელიც მომხმარებელთან უნდა გაიგზავნოს;
- ✓ უზრუნველყოფა - ეს კატეგორია, წინა სამთან შედარებით უმნიშვნელოა. აქ შედის სათადარიგო ნაწილები, ქაღალდი, სხვა საკანცელარიო ნივთები და საკვები ფაბრიკის სასადილოში.

მარაგის აუცილებელი შედარებითი რაოდენობა დამოკიდებულია ნაწარმის ტიპსა და წარმოების სახეობაზე. პარტიებად წარმოებას დიდი მარაგი სჭირდება, ხოლო ხაზოვან წარმოებას შეიძლება ჰქონდეს დიდი მარაგიც და მცირეც.

უნდა გვახსოვდეს, რომ ნებისმიერი მარაგი ფული ღირს. დანახარჯები შეიძლება წარმოიშვას, როგორც მათი ჭარბად შენახვისას, ასევე მათი ნაკლებობის შემთხვევაშიც. გავარკვიოთ, თუ როგორ წარმოიქმნება მარაგთან დაკავშირებული ხარჯები:

- შექმნის ხარჯები - მიმწოდებლისათვის გადახდილი თანხა;
- შენახვაზე გაწეული პირდაპირი ხარჯები - შენახვის სასარგებლო ფართისათვის გაწეული ხარჯი (ან არენდის ხარჯი), მარაგის მეთვალყურეობით დაკავებული თანამშრომლების ხელფასი და ა.შ.
- მარაგისა და შენობის დაზღვევის ხარჯი;
- სხვა ხარჯები - მოძველებული ან გაფუჭებული მარაგი, გაქურდვა.

რა თქმა უნდა, მცირე მარაგიც არასასურველია, ამან შეიძლება განაპირობოს საწარმოო პროცესის შეფერხება, დაკვეთის შესრულების დაგვიანება, მომხმარებლის დაკარგვა და შესაბამისად მოგების შემცირება, რაც არ მოხდებოდა მარაგის საკმარისი რაოდენობით არსებობის შემთხვევაში.

ბიზნესის ამოცანაა რაც შეიძლება სწრაფად გადააქციოს მარაგი ფულად. მარაგი ისე უნდა იმართოს, რომ მასში ზედმეტი ფულის გადახდა არ ხდებოდეს. უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოს ფუნქციურ განყოფილებებს ხშირად განსხვავებული შეხედულება გააჩნიათ მარაგის მართვასთან დაკავშირებით, რაც ხშირად კონფლიქტს იწვევს. აქ შემდეგი ტენდენციები შეინიშნება:

- მარკეტინგის განყოფილება: ტენდენცია - საბოლოო ნაწარმის დიდი რაოდენობით შენახვა; მიზეზი - მომხმარებელთა მოთხოვნაზე სწრაფი რეაგირება. მარაგის დიდი რაოდენობა უზრუნველყოფს საქონლის სწრაფ მიწოდებას და არ იწვევს შეფერხებას.
- ფინანსური განყოფილება: ტენდენცია - მარაგის დაბალი დონე; მიზეზი - მარაგის შექმნა ძვირი ჯდება და უარყოფითად აისახება ფულადი სახსრების ნაკადზე;
- ოპერაციული განყოფილება: ტენდენცია - დიდი რაოდენობით ნედლეულის და მასალების შენახვა; მიზეზი - საშუალებას იძლევა საწარმოო პროცესი შეფერხების გარეშე წარიმართოს. აღარ არის საჭირო სამუშაოს დაწყების წინ ნედლეულის შეკვეთა.
- კადრების განყოფილება: არა აქვს რაიმე განსაკუთრებული ტენდენცია.

ბუნებრივია ამ ტენდენციების დაბალანსება საწარმოს სასიკეთოდ წარმოადგენს გენერალური დირექტორის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ამოცანას. დირექტორმა თავისი ცოდნის, გამოცდილების, ლიდერის თვისებების გამოყენებით დაინტერესებულ განყოფილებებს შორის თანხმობა უნდა უზრუნველყოს.

მარაგის შევსება სხვადასხვა გზით შეიძლება. ამ ამოცანის გადასაჭრელად შერჩეული მეთოდი დამოკიდებულია ნედლეულის და მასალის ტიპზე, საწარმოს მუშაობის სტილსა და მასალის ფასზე. არსებობს ორი ძირითადი გზა - შეკვეთის შედგენა და მარაგის შექმნა.

შეკვეთის შედგენა - ნედლეულის შეკვეთა მაშინ ხდება, როდესაც იმ საქონელზე შემოდის შეკვეთა, რომელიც კონკრეტული ნედლეულით უნდა დამზადდეს. ასე, რომ საწარმოს ამ ნედლეულის წინასწარი მარაგი არ გააჩნია და მას მხოლოდ საჭიროების შემთხვევაში უკვეთავს. დასახელება - შეკვეთის შედგენა მიაწინებს, რომ ნედლეულის შეკვეთა, საქონელზე შეკვეთის მიღების შემდეგ ხდება. აქ თავს უპირატესობაც იჩენს და ნაკლოვანებაც:

- უპირატესობა - ნედლეულის მარაგის სიმცირე ნაღდი ფულის მარაგის მიმოქცევას უწყობს ხელს;
- ნაკლი - შეკვეთის შესრულებას დიდი დრო სჭირდება.

შეკვეთის შედგენის მეშვეობით მარაგების შევსების სტრატეგია ეყრდნობა კონცეფციას, რომელიც „საჭირო დროს“ სახელწოდებითაა ცნობილი. ასეთ წარმოებას ხშირად მარაგის გარეშე წარმოებასაც უწოდებენ. ეს კარგი სახელწოდებაა, მაგრამ იგი პროცესის მხოლოდ ნაწილს ასახავს. „საჭირო დროს“ შეიძლება განისაზღვროს, როგორც ოპერაციული ფილოსოფია, რომელიც ცდილობს არ დაუშვას მოცდენა ნებისმიერი ფორმით. უნდა აღინიშნოს, რომ ოპერაციული მართვისას ცნება მოცდენის მნიშვნელობა უფრო ფართოა, ვიდრე ეს ჩვეულებრივი გაგებით გვეჩვენება. იგი აღნიშნავს ყველაფერს იმას, რაც საწარმოს ფულად ხარჯებს იწვევს და ამავე დროს არავითარ შემოსავალს არ იძლევა. მოცდენის ზოგადი მაგალითებია:

- ყველა ის მარაგი, რომელიც საწარმოო პროცესში არ მონაწილეობს;
- წუნდებული საბოლოო ნაწარმი;
- დაზგა-დანადგარების მოცდენა (დრო, რომლის განმავლობაში დაზგები და სხვა აღჭურვილობა ან მთელი ქარხანა არ უშვებს პროდუქციას);
- გაუსაღებელი პროდუქციის წარმოებაზე დახარჯული დრო და მარაგი.

„საჭირო დროს“ კონცეფციის თანახმად შეკვეთა მანამდე არ ხდება, ვიდრე არ შემოვა დაკვეთა მზა ნაწარმზე. „საჭირო დროს“ მიდგომა იყენებს სისტემა ქანბან-ს (KANBAN - იაპონურად ბარათს ნისნავს). ეს არის შეკვეთა, რომელიც ნედლეულის საწყობს ეგზავნება. ქანბანი წარმოების მთელი პროცესის განმავლობაში მოქმედებს უკუმდმართულებით, მზა პროდუქციის განაწილებიდან ნედლეულის შესყიდვამდე. აქ არ ხდება არც საბოლოო ნაწარმის და არც ნედლეულის მარაგის შექმნა. პროცესი იწყება შეკვეთის შემოსვლის მომენტიდან და თუ იგი არ არის, წინასწარ (თეორიულად) არაფერი არ კეთდება.

როგორ მოქმედებს ქანბანი:

1. მიიღება შეკვეთა.
2. წარმოების საბოლოო სტადიას შეკვეთაზე შეტყობინება ქანბანი ეგზავნება.
3. წარმოების საბოლოო სტადია უგზავნის ქანბან-ს მის წინა სტადიას, რათა უზრუნველყოს შეკვეთის საკმარისი მოცულობა.

ეს გრძელდება უკუმდმართულებით მთელი პროცესის განმავლობაში, სანამ პირველი სტადია არ შეატყობინებს, რომ მას ნედლეული სჭირდება, რათა დაიწყოს შეკვეთის შესრულება. მიმწოდებელი ღებულობს შესაბამის შეტყობინებას და მისგან ელიან ზუსტად იმ რაოდენობის ნედლეულს, რომელიც შეკვეთის შესასრულებლად არის საჭირო.

როგორც ვხედავთ ქანბანის პრინციპი მოითხოვს, რომ საწარმოს მიმწოდებლებთან ჰქონდეს განსაკუთრებული ურთიერთობა. მიმწოდებელს მოეთხოვება შეზღუდულ ვადებში დიდი ოდენობის, ხარისხიანი ნედლეულის მიწოდება. შესაბამისად შესყიდვის პროცესი თანამშრომლურ ხასიათს უფრო ატარებს, ვიდრე ჩვეულებრივი ყიდვა-გაყიდვისას. საწარმო ძირითადად ერთი მომწოდებლის ერთგული რჩება, რათა თანამშრომლობის არსებული დონე შეინარჩუნოს.

✚ მარაგის შექმნა - ამ დროს ნედლეულის და მასალების დაგროვება ნაკლებად არის კავშირში საბოლოო ნაწარმზე შეკვეთის არსებობასთან. ეს უფრო მარტივი და უსაფრთხოა, ვიდრე შეკვეთის შედგენა. ასეთი მიდგომისას გამოიყენება მარაგის შევსების რამდენიმე ზოგადი მეთოდი:

□ მარაგის მინიმალური დონე _ ითვალისწინებს მარაგის ხელუხლებელი დონის არსებობას, რომლის მიღწევის შემთხვევაში სასწრაფოდ უნდა შეივსოს. შეკვეთა მიცემული იქნება მხოლოდ მას შემდეგ, როდესაც მომდევნო შეკვეთისათვის მარაგი ხელუხლებელზე დაბლა ჩამოვა.

□ მარაგის მაქსიმალურ დონემდე აყვანა _ წააგავს ბენზინის ავზის ავსებას იმ გაგებით, რომ მძღოლების უმრავლესობა ავზში ასხავს ბენზინს სრულ ავსებამდე და არ უყურებს იმას, თუ რამდენი ესხა ავზში მანამდე. ანალოგიურად ამისა, საწარმომ იცის, რომ მაგალითად, მუყაოს ყუთების სრული მარაგი უნდა იყოს 10000 ცალი. როდესაც ყუთების შეკვეთაა საჭირო, საწარმოს ხელმძღვანელობა უკვეთავს იმდენს, რამდენიც 10000 ცალამდე შევსებისთვისაა საჭირო.

□ რეგულარული შევსება გარკვეული რაოდენობით _ ითვალისწინებს მარაგის ხარჯის რაოდენობის მიუხედავად რეგულარულად (ყოველთვიურად, კვარტალურად) შეკვეთის მიცემას. ამის კარგი მაგალითია რძის ყოველდღიური მიწოდება, როდესაც ოჯახის დიასახლისი ყოველდღე 3 ლიტრ რძეს იღებს, იმის მიუხედავად, თუ რამდენი აქვს დარჩენილი მაცივარში. რამდენადაც ასეთ შემთხვევაში მარაგის დონე იგნორირებულია, იგი შეიძლება ძალიან მერყეობდეს.

4. საწარმოო პროცესის სპეციფიკა

ნებისმიერი ბიზნეს-ერთეული ან პროდუქციას აწარმოებს ან მომსახურებას ეწევა, ანდა სამუშაოებს ასრულებს. მაგალითად, ფეხსაცმელების ფირმა ფეხსაცმელებს აწარმოებს, მაღაზია - სავაჭრო მომსახურებას უწევს მოსახლეობას, სამშენებლო ფირმა კი - სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოებს ასრულებს. თუ მათ ამ ფუნქციებს გავაერთმინებთ, შეიძლება ვთქვათ, რომ ყველა ისინი რაღაცას აწარმოებენ. ამ გაგებით, აქ და შემდეგშიც ტერმინ - „წარმოების“ ქვეშ ვგულისხმობთ არა მხოლოდ პროდუქციის წარმოებას, არამედ მომსახურების და სამუშაოების „წარმოებასაც“.

ბუნებრივია, რომ წარმოება თავისი კლასიკური გაგებით არის მატერიალური წარმოება, ე.ი. საწყისი ნედლეულიდან და მასალებიდან რაიმე მატერიალური საგნების (ფეხსაცმელი, ტანსაცმელი, კვების პროდუქტები, და ა.შ.) დამზადება, რომელიც შემდეგ იყიდება, ანუ იღებს სასაქონლო ფორმას.

საწარმოო პროცესი - ნედლეულის და მასალების მიზანმიმართული, სტადიური გარდაქმნა საბოლოო მოხმარებისათვის ან შემდგომი გადამამუშავებისათვის განკუთვნილ პროდუქციად. უფრო სწორი იქნებოდა ოპერაციული ფუნქციის ამ ნაწილს გარდაქმნა ან დამამუშავება ერქვას, ვინაიდან ამ დროს ხდება ნედლეულისა და შესყიდული დეტალების ტრანსფორმაცია, შეერთება, რეაქციაში შესვლა, შერევა და ა.შ. ზოგიერთ საწარმოში ნედლეულის ძალიან მარტივი გარდაქმნა ხდება, სხვაგან კი ლითონის ფურცლებისა და ელექტრონული ნაწილებისაგან კოსმოსურ ხომალდებსა და სხვა საფრენ აპარატებს ქმნიან. ფაბრიკა-ქარხნები განსხვავდებიან წარმოების მოცულობით. მაგ. ზოგიერთ სახელოსნოში ერთი კაცი მუშაობს, ხოლო მსხვილ ქარხნებში ათასობით ადამიანი.

საქონლის წარმოება მოიცავს სხვადასხვა კომპონენტებს:

- ადამიანებს (პროფესიულად მომზადებულ პერსონალს);
- შრომის საშუალებებს (მანქანები, ინსტრუმენტები, სხვადასხვა მოწყობილობები და მექანიზმები);
- შრომის საგნებს (ნედლეული და მასალები);
- ენერჯიას (ელექტრული, თბური, მექანიკური);
- ინფორმაციას (სამეცნიერო-ტექნიკური, კომერციული, სოციალურ-პოლიტიკური, სამართლებრივი, ოპარატიულ-საწარმოო);

- წარმოების ადგილს (შენობა-ნაგებობები, შახტები, კარიერები, გზები, მიწის ნაკვეთები).

ამ კომპონენტების პროფესიონალურად მართული სინთეზის შედეგად ფორმირდება საწარმოო პროცესი. ამგვარად, საწარმოო პროცესი წარმოადგენს საწარმოს პერსონალის მიზანმიმართულ მოქმედებას, რომელიც მის განკარგულებაში არსებული ცოდნისა და წარმოების საშუალებებით გარდაქმნის წარმოების საგნებს მოთხოვნის მქონე პროდუქციად.

საწარმოო პროცესი არაერთგვაროვანია. ის შედგება უამრავი ტექნოლოგიური პროცედურისაგან, რომელიც ხორციელდება პროდუქციის შექმნის პროცესში. ამ ცალკეულ პროცედურებს საწარმოო ოპერაციებს უწოდებენ. საწარმოო ოპერაცია მთლიანი პროცესის ცალკეული ნაწილია და ძირითადად ერთ სამუშაო ადგილზე ერთიდაიგივე მოწყობილობებით ხორციელდება.

განასხვავებენ ძირითად და დამხმარე საწარმოო ოპერაციებს. ძირითადისას დამუშავების საგანი იცვლის ფორმებს, ზომას და ხარისხობრივ მახასიათებლებს (მაგ. ხორბლის დაფქვა, ლითონის გადადნობა და სხვა). დამხმარე ოპერაციების დროს ეს არ ხდება. მათი მიზანია უზრუნველყოს ძირითადი ოპერაციების ნორმალური, შეუფერხებელი მსვლელობა (მაგ. ნედლეულის გადაადგილება, მოწყობილობების შეკეთება, შენობის დალაგება და ა.შ.).

წარმოების პროფილისა და ტექნიკური უზრუნველყოფიდან გამომდინარე განასხვავებენ:

- ხელის ოპერაციებს - რომელიც სრულდება ხელით, მარტივი ინსტრუმენტების გამოყენებით. მაგ: შეღებვა, მექანიზმის გამართვა და რეგულირება.
- მანქანურ ოპერაციებს - ხორციელდება სამუშაო ძალის შეზღუდული მონაწილეობით ან მის გარეშე. ამ დროს ტექნოლოგიური ოპერაციები ხორციელდება ავტომატურ რეჟიმში.
- შერეულ ოპერაციებს - ხორციელდება მანქანების და მოწყობილობების გამოყენებით, მაგრამ ადამიანების უშუალო მონაწილეობით. მაგ: მანქანებით ტვირთის გადაზიდვა, დეტალების დამუშავება ხელის დაზგაზე და სხვა.
- აპარატურული ოპერაციები - მიმდინარეობს სპეციალურ აგრეგატებში (მილსადენებში, არხებში, თერმულ ღუმელებში). მოსამსახურე აწარმოებს საერთო დაკვირვებას მოწყობილობების გამართულობაზე, ინდიკატორების მაჩვენებლებზე და დადგენილი სტანდარტებით შეაქვს კორექტივები აგრეგატების მუშაობის რეჟიმში.

წარმოების ეფექტიანმა ორგანიზაციამ უნდა უზრუნველყოს:

- პროდუქციის ხარისხის სტაბილურობა;
- წარმოების საჭირო მუცულობა დათქმულ ვადებში;
- ძირითადი და დამხმარე ოპერაციების ტექნიკური და ორგანიზაციული თავსებადობა;
- მოქნილობა, რაც დიდი ძალისხმევის გარეშე შესაძლებელს გახდის ერთი დეტალის წარმოებიდან გადავიდეს მეორეზე;
- მინიმალურ დანახარჯები თითოეულ საწარმოო ოპერაციაზე.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება წარმოების ეკონომიურ მხარეს. მაგალითად, შესაძლებელია ტექნიკურად უზრუნველყოფილი იყოს წარმოების საიმედოობის და პროდუქციის ხარისხის მაღალი დონე, მაგრამ თუ ეს საჭიროებს ძალიან დიდ დანახარჯებს, წარმოება აზრს დაკარგავს. მაღალმა დანახარჯებმა პროდუქცია შეიძლება კონკურენტუნაროდ აქციონ. წარმოების პროცესში დანახარჯების შესამცირებლად გამოიყენება:

- ✓ სპეციალიზაცია, გულისხმობს თითოეული საამქროზე, უბანზე, სამუშაო ადგილზე ერთგვაროვანი სამუშაოების, ან ნაკეთობებთან მკაცრად განსაზღვრული ნომენკლატურის მიმაგრებას. ბუნებრივია, ამ დროს იზრდება პერსონალის სამემსრულებლო ოსტატობა, მწარმოებლობა და ნაკეთობის ხარისხი, რაც ამცირებს დანახარჯებს;
- ✓ უწყვეტობა - საწარმოო პროცესის ყველა ოპერაცია სრულდება შეჩერების გარეშე;
- ✓ პარალელურობა, ე.ი. სამუშაოთა ერთდროულად, პარალელურ რეჟიმში განხორციელება;
- ✓ პროპორციულობა - დროის გარკვეულ პერიოდში თანაბარი რაოდენობის ნაკეთობის წარმოება;

- ✓ ჰარმონიულობა - საწარმოო ოპერაციათა და შრომითი მოძრაობების დროში სრული შეთანხმებულობა;
- ✓ რიტმულობა - თანაბარზომიერი რეჟიმით მუშაობა.

5. წარმოების ორგანიზაციის მეთოდები

წარმოების ორგანიზაციის მეთოდებია:

- ✓ საპროექტო წარმოება;
- ✓ წარმოება დაკვეთით;
- ✓ პარტიებით წარმოება;
- ✓ ნაკადური (ხაზოვანი) წარმოება;
- ✓ უწყვეტი წარმოება;
- ✓ შერეული წარმოება.

✚ საპროექტო წარმოება განეკუთვნება ე.წ. ერთეულ შემთხვევას. როდესაც საწარმო საპროექტო სამუშაოს ასრულებს, ყველა ოპერაციული სამსახური ჩართულია ამ საქმეში. იგი სრულდება მომხმარებლის მოთხოვნების ზუსტი გათვალისწინებით. საპროექტო წარმოების ნაკეთობა იქმნება მხოლოდ ერთხელ და ზომებით იმდენად დიდია, რომ ხშირად მისი გადაადგილება შეუძლებელია. იგი იქმნება გარკვეულ ტერიტორიაზე და არა ფაბრიკაში. მის დამზადებაზე პასუხისმგებელია პროექტის ხელმძღვანელი და არა წარმოების მმართველი (თუმცა ზოგიერთ შემთხვევაში ეს პირობა ირღვევა ხოლმე). საპროექტო წარმოების ჩვეულებრივი მაგალითებია:

- სამოქალაქო საინჟინრო პროექტები: შენობები, ნავსადგურები, გზები, რკინიგზა, გვირაბები და ა.შ.;
- შენობების გადაკეთება, რემონტი და რესტავრაცია;
- საზღვაო აღჭურვილობა (ნავთობის ჭაბურღილები).

✚ ისევე, როგორც საპროექტო წარმოება, წარმოება დაკვეთით ერთეულოვანი შემთხვევის ნაწარმს უშვებს, რომელიც ერთ ეგზემპლარად მზადდება მომხმარებლის გემოვნების მიხედვით და თუ საწარმოს სურს ასეთი დაკვეთის მიღება, მან თავი კვალიფიციურ მწარმოებლად უნდა წარმოაჩინოს. წარმოება დაკვეთით არასტანდარტულია - ყოველი ახალი შეკვეთა და შესაბამისად პროდუქტიც არ ჰგავს წინამორბედს. საპროექტო წარმოებისაგან იგი მხოლოდ მასშტაბებით განსხვავდება და უფრო მცირეა. შესაბამისად შესაძლებელია ფაბრიკაში ან სახელოსნოში დამზადდეს. უკანასკნელ შემთხვევაში მწარმოებლები მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები არიან. სამუშაო წარმოების მაგალითებია: მხატვრები, მოქანდაკეები, მეწაღეები, მკერავები, ფეიქრები და სხვა.

საპროექტო და დაკვეთით წარმოება ერთეულოვანი წარმოების კატეგორიას მიეკუთვნება, რომელსაც მრავალი განმასხვავებელი ნიშანი აქვს. ბევრი მათგანი შეიძლება დადებითად ჩაითვლოს, ზოგი კი უარყოფითად.

პირველ რიგში უნდა აღინიშნოს, რომ ხელის სამუშაოების შედარებით მაღალი ხვედრითი წილი, რომელიც ერთეულოვან წარმოებას ახასიათებს, განაპირობებს ფართო პროფილის მაღალკვალიფიციური შემსრულებლების საჭიროებას. ეს კი, ბუნებრივია, მაღალ სახელფასო დანახარჯებთანაა დაკავშირებული.

მეორე, პროდუქციის წარმოებისას ერთი დაზგა შეიძლება ერთხელ ან ორჯერ იქნას გამოყენებული, რაც ტექნიკის გამოყენების დაბალ ინტენსივობას ნიშნავს და ბუნებრივია, პროდუქციის ერთეულზე დიდ დანახარჯებს წარმოშობს. ეს ნაკლი შეიძლება გამოსწორდეს, თუ მოხდება აღჭურვილობის დაქირავება მთელი სამუშაო პროცესის განმავლობაში.

მესამე, ერთეულოვანი წარმოება მთლიანად დამოკიდებულია უწყვეტი შეკვეთების არსებობაზე. მისი შედეგი შეიძლება იყოს ან ყველაფერი, ან არაფერი. ასე რომ, თუ შეკვეთა არის - ყველა მოსამსახურე დასაქმებულია, ხოლო თუ არ არის, ყველანი აბსოლუტურად უმოქმედოდ არიან.

დაბოლოს, რადგან ყველა თანამშრომელი ერთი ნაკეთობის შექმნაზე მუშაობს შედეგიც სწრაფად მიიღება. აქ არ უნდა ველოდეთ წარმოების ერთი სტადიის დამთავრებას და მეორის დაწყებას, როგორც ეს წარმოების სხვა ფორმებში ხდება.

✚ თანამედროვე ბიზნესში წარმოების ყველაზე მიღებული ფორმაა პარტიებად წარმოება. როგორც დასახელება გვიჩვენებს, მოცემულ შემთხვევაში ერთი და იგივე საქონელი პარტიებად მზადდება. წარმოების ამ ფორმას ის საწარმოები იყენებენ, რომელთა საქონელზე მოთხოვნა სტაბილური და პროგნოზირებადია, მაგრამ დროებითი. პარტიებად წარმოება მისაღებია მაშინაც, თუ საწარმო სხვადასხვა სტანდარტულ პროდუქციას, ან ერთი სტანდარტული პროდუქციის სხვადასხვა სახეობას აწარმოებს. პარტიებად წარმოების დამახასიათებელი ნიშნებია:

- პროდუქციის მეტი რაოდენობა, ვიდრე ერთეულოვანი წარმოების შემთხვევაში;
- საწარმოო პროცესის სტადიებად დაყოფა, რომლებიც სხვადასხვა ადგილებზე სრულდება. ეს ნიშნავს, რომ პროდუქციას აგროვებენ პარტიის მოსამზადებლად, ე.ი. ერთი სტადიიდან მეორეზე გადასვლისას ადგილი აქვს შეყოვნებას;

- დანადგარები და თვით ქარხანა ისეა მოწყობილი, რომ საწარმოო პროცესის ყოველ სტადიაზე შესაძლებელი იყოს პარტიის გატარება. პარტიის გატარების შემდეგ, ვიდრე დაიწყებოდეს მუშაობა ახალ პარტიაზე, ხდება დანადგარის დაშლა. ტერმინები აწყობა და დაშლა ნიშნავს ერთი დამზადებული პარტიიდან მეორე დასამზადებელ პარტიაზე გადასვლის აუცილებელ მომზადებას. მაგალითად, საჭიროა დაზგაზე ახალი შტამპის დაყენება, ან პროგრამის შეცვლა და ა.შ;

- ორგანიზაცია ორიენტაციას იღებს საბოლოო პროდუქციაზე და არა საწარმოო პროცესზე. საწარმო ამ დროს ყიდის საქონელს და არა მწარმოებლის კვალიფიკაციას, როგორც ეს საპროექტო და დაკვეთით წარმოებისას ხდება.

როგორც წარმოების მეთოდს, ბუნებრივია, პარტიებად წარმოებასაც აქვს თავისი დადებითი და უარყოფითი მხარეები. პარტიებად წარმოების დადებითი მხარეებია:

- ადვილად ეგუება მოთხოვნილებების ცვალებადობას, რადგან პარტიის მოცულობის ცვლილება შედარებით მარტივია;

- ერთეულოვანი წარმოებისაგან განსხვავებით, შესაძლებელია საწარმოო სიმძლავრეების ინტენსიურად დატვირთვა;

- შესაძლებელია ვიწრო სპეციალიზაციის მუშაკების გამოყენება. ასეთი მუშაკი დროის უმეტეს ნაწილს პროცესის ერთ სტადიაზე ხარჯავს, რაც მას საშუალებას აძლევს დაიხვეწოს ერთ რომელიმე სფეროში.

- საწარმოს საშუალება ეძლევა ბაზარს მიაწოდოს სტანდარტული საქონლის ფართო ასორტიმენტი.

პარტიებად წარმოების ნაკლოვანებებია:

- ნაკადურ და უწყვეტ წარმოებასთან შედარებით საწარმოო სიმძლავრეების გამოყენების დაბალი დონე. ნაწილობრივ ეს განპირობებულია იმით, რომ პარტიებს შორის შეყოვნებისას ხდება აღჭურვილობის დაშლა-აწყობა, ამ პერიოდში, ბუნებრივია, ქარხანა გაჩერებულია;

- პარტიებად წარმოება მოითხოვს ნედლეულის და მასალების შედარებით დიდ მარაგს. წარმოება არამუდმივ ხასიათს ატარებს და გამწვანებულია ნედლეულის ხარჯის წინასწარი განსაზღვრა. ნედლეულის მარაგის გარდა, საჭიროა წარმოებული პროდუქციის მარაგის შექმნაც. ეს მაშინ ხდება, როდესაც მოძრავი პარტია უნდა შევავიწყვოთ წარმოების ახალი სტადიის დაწყებამდე;

- შეყოვნებების გამო შეიძლება წარმოების ვადები გაგრძელდეს. ე.ი. მომხმარებელს შეკვეთილის მიღებამდე დიდი ხნის განმავლობაში მოუწევს ცდა, რამაც შეიძლება პრობლემები შექმნას მასთან ურთიერთობაში.

პარტიებად წარმოების მაგალითებია – ფარმაცოლოგიური, კოსმეტიკური, კვების პროდუქტების უმრავლესობა და საღებავები.

✚ ხაზოვანი წარმოება, რომელსაც მეორენაირად ნაკადური წარმოება ეწოდება, ჩვეულებრივ, მსხვილ ბიზნესში იკიდებს ფეხს. ამ დროს პროდუქცია ჯგუფურად მზადდება და მას წინასწარ განსაზღვრული მოთხოვნა აქვს. ტექნიკური თვალსაზრისით ნაკადური წარმოება არ გულისხმობს არავითარ შეყოვნებას და დროის ხარჯვას. ნაკეთობა დამზადების ერთი

სტადიიდან მეორეზე გადადის ყოველგვარი ლოდინის გარეშე. ხაზოვანი წარმოების დამახასიათებელი ნიშნებია:

- დიდი კაპიტალდაბანდებები;
- წარმოების დიდი მოცულობა;
- ხაზები მოწყობილია მხოლოდ ერთი სახის პროდუქციის დასამზადებლად,

პარტიებად წარმოებისაგან განსხვავებით შეუძლებელია მათი გადაკეთება სხვა სახის პროდუქციის დასამზადებლად;

ჩვეულებრივ, ხაზოვანი ტიპის წარმოება მცირე ასორტიმენტის პროდუქციას ამზადებს;

მუშაკებს ძალზე ვიწრო სპეციალიზაცია აქვთ და მათი სამუშაო განმეორებად ხასიათს ატარებს;

საწარმოო ხაზების დაყენება და გამართვა მოითხოვს გულმოდგინე მომზადებას და წარმოების მოცულობის ზუსტ ცოდნას.

ნაკადური წარმოება გავრცელებულია: ავტომობილების, ელექტრო საქონლის, საყოფაცხოვრებო ტექნიკის დამზადებისას.

✚ უწყვეტი წარმოების დამახასიათებელი ნიშანია წარმოების უზარმაზარი მოცულობა და კოლოსალური ინვესტიციები. განხორციელებულმა კაპიტალდაბანდებებმა შეიძლება ასეულობით მილიონი დოლარი შეადგინოს. მაღალი დანახარჯების გამო, რაც ქარხნის გაჩერებას შეიძლება მოჰყვეს (ძირითადად ენერჯის დანახარჯები), წარმოების პროცესი დღე და ღამე უნდა მიმდინარეობდეს. განსაკუთრებით დიდი დანახარჯები თავს მაშინ იჩენს, როდესაც ქარხნის აღჭურვილობა იცვლება. ასეთი წარმოება მასობრივი გამოყენების საგნებს უშვებს. ესენია – ქიმიკატები, აირები, ფოლადი, ენერჯია და ა.შ. წარმოების პროცესი მოითხოვს მუდმივ კონტროლსა და შემოწმებას. უწყვეტი წარმოების შედეგად მიღებული პროდუქციის რაოდენობა უზარმაზარია და დაბალი საცალო ფასი აქვს.

✚ საწარმოო პროცესის მიკუთვნება ამა თუ იმ ფორმასთან ხშირად პირობით ხასიათს ატარებს. ფირმები საწარმოო პროცესს ისე გეგმავენ, რომ ის სრულად შეეფერებოდეს პროდუქციისათვის დაწესებულ სტანდარტებს და ბაზრის მდგომარეობას. ორგანიზაცია დროდადრო ცვლის წარმოების მეთოდს – პარტიებად წარმოებიდან ხაზოვან წარმოებაზე გადადის, რაც წარმოების მოცულობის ზრდით არის განპირობებული. აგრეთვე, საწარმოს სხვადასხვა განყოფილებაში წარმოების პროცესი შეიძლება ერთდროულად რამდენიმე მეთოდით იყოს ორგანიზებული. მაგალითად, საავტომობილო ქარხნებში ცალკეული დეტალების დამზადება შეიძლება სერიულად ხდებოდეს, ხოლო ავტომობილების აწყობა პარტიული პრინციპით მიმდინარეობდეს. მსგავს შემთხვევებში ადგილი აქვს წარმოების შერეულ მეთოდს.

6. ხარისხის კონტროლი

ნაწარმის დამზადების შემდეგ მან უნდა გაიაროს ხარისხის კონტროლი. სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის განმარტებით, ხარისხი პროდუქტის თვისებებისა და მახასიათებელი ნიშნების ერთობლიობაა, რომელიც განსაზღვრავს მის მიერ მომხმარებელთა მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების უნარს. შეიძლება გამოვყოთ რამდენიმე მიზეზი რის გამოც ხარისხის კონტროლს აქვს გადამწყვეტი მნიშვნელობა თანამედროვე ბიზნესში:

ხარისხი წარმოადგენს მთავარ კრიტერიუმს საქონლის შემენისას. შეკვეთის დაკარგვა საქონლის დაბალი ხარისხის მიზეზით გაცილებით უარესი შედეგების მომტანია, ვიდრე მაღალი ფასის გამო: ასე მომხმარებელი შეიძლება სამუდამოდ დაიკარგოს;

ხარისხი ყოვლისმომცველია. საწარმო ანხორციელებს უამრავ ღონისძიებას, რათა გაუძლოს კონკურენციას. ხარისხის მართვის თანამედროვე სისტემები გვთავაზობს ღონისძიებათა კომპლექსს, რომელიც მოიცავს საწარმოო პროცესის ყველა სტადიას – დაწყებული ნედლეულის და მასალების შესყიდვიდან, დამთავრებული გაყიდვის შემდგომი მომსახურებით;

□ ხარისხი დანახარჯების შემცირების მთავარი ინსტრუმენტი: ყოველთვის უფრო იაფია სწორედ გავაკეთოთ პირველივე ჯერზე, ვიდრე შემდგომ დავიწყოთ დაშვებული ხარვეზების გამოსწორება;

□ ხარისხი უზრუნველყოფს ფირმის საბაზრო პოზიციის სიმყარეს. ბაზრების გახსნილობის და მზარდი კონკურენციის პირობებში საქონლის ხარისხი არის გადამწყვეტი.

წმინდა საწარმოო პროცესის თვალსაზრისით ხარისხი სპეციფიკაციისადმი დაქვემდებარებას ნიშნავს და მისგან ყოველი გადახრა იწვევს ხარისხის შემცირებას. უმაღლესი ხარისხი კი გულისხმობს კარგად შესრულებულ სამუშაოს, რომლის შედეგი მთლიანად შეესაბამება მომხმარებელთა მოთხოვნილებებს. ხარისხის კონტროლზე წარდგენილი საქონელი საწარმოს შიდა სტანდარტებით დადგენილი წესით ისინჯება. მოწმდება ნაწარმის ისეთი პარამეტრები, როგორცაა ზომა, გარეგნული იერი, წონა და ვარგისიანობა.

ხარისხის კონტროლის მიმდინარე პროცესი მოითხოვს დადგენილი სტანდარტის იძულებით შესრულებასა და მისადმი დამორჩილებას. პასუხისმგებლობა ხარისხის კონტროლზე ეკისრება მენეჯერს, რომელიც ოპერაციულ მენეჯერთან ანგარიშვალდებული არ არის. ეს კეთდება ხარისხის მმართველსა და ოპერაციულ მენეჯერს შორის კომპრომისის ან გარიგების თავიდან ასაცილებლად იმ აზრით, რომ არ მოხდეს უხარისხო საქონლის გაპარება ტექნიკური კრიტერიუმების მოთხოვნით მკაცრი შემოწმების ნაცვლად.

ხარისხის კონტროლის პროცესის სპეციფიკა დამოკიდებულია საწარმოო პროცესის ტიპზე, პროდუქციის სახეზე და კონტროლის ხარისხზე. ხარისხის კონტროლმა შეიძლება სხვადასხვა ფორმები მიიღოს:

საწარმოო პროცესის სტადიების მიხედვით:

□ შესამენი ნედლეულის და მასალების ხარისხის კონტროლი;

□ ოპერაციული ხარისხის კონტროლი - ცალკეული ოპერაციების მსვლელობისას ან მათი დამთავრებისას განხორციელებული ხარისხის კონტროლი;

□ მზა პროდუქციის ხარისხის კონტროლი, რომლის შედეგებიდან გამომდინარე შეიძლება განხორციელდეს საწარმოო პროცესის რეგულირება.

კონტროლის სისრულის მიხედვით:

□ თითოეული ნაკეთობის ხარისხის კონტროლი, რომელიც ძირითადად ხორციელდება საქონლის დანერგვის ფაზაზე, როდესაც ტექნიკური პროცესი ჯერ კიდევ არასტაბილურია; და ასევე ხარისხისადმი მაღალი მოთხოვნის პირობებში, ძირითადად ერთეულოვანი წარმოების დროს;

□ შერჩევითი კონტროლი, როდესაც ნაკეთობათა სიმრავლეზე ზოგადი შთაბეჭდილების შექმნა ხდება ერთი ან რამდენიმე ნიმუშის ტესტირების საშუალებით. ეს მეთოდი ძირითადად გამოიყენება პარტიებით, ნაკადური და უწყვეტი წარმოების დროს, როდესაც საქმე გვაქვს მრავალრიცხოვან სტანდარტულ პროდუქციასთან.

საკონტროლო საგანზე ზემოქმედების მიხედვით:

□ გამანადგურებელი - რომლის განხორციელების დროსაც საქონლის გარკვეული ნაწილი კარგავს თავის სასაქონლო თვისებებს;

□ განადგურების გარეშე - როდესაც საქონელი ინარჩუნებს თავის თვისებებს.

მეთოდების მიხედვით:

□ ინსტრუმენტული - კონტროლი, რომელიც ხორციელდება სხვადასხვა საზომი მოწყობილობების გამოყენებით;

□ ორგანოლექტიური - მგრძობელობის ორგანოების მეშვეობით განხორციელებული კონტროლი - გემო, სუნის, ვიზუალური მხარე.

ორგანიზაციული სტრუქტურის მიხედვით:

□ თვითკონტროლი - როდესაც შემსრულებელი თავად აკონტროლებს სამუშაოს ხარისხს;

□ ერთსაფეხურიანი - როდესაც კონტროლს ხარისხის მართვის სპეციალური სამსახური ანხორციელებს;

□ მრავალსაფეხურიანი - ხარისხის მართვის სპეციალურ სამსახურთან ერთად კონტროლით დაკავებული არიან სხვადასხვა სტრუქტურული ერთეულები.

უკანასკნელ წლებში საწარმოები სულ უფრო აქტიურად მიმართავენ ხარისხის სრული კონტროლის კონცეფციას. ამ ოპერაციული ფილოსოფიის მიზანია წარმოება დეფექტების გარეშე. იმის ნაცვლად, რომ უკვე მზა ნაწარმი შემოწმდეს, მთელი სიმძიმე თავიდანვე გადადის მზა ნაწარმის შექმნაზე. ამ დროს ხარისხის კონტროლის მრავალსაფეხურიან სისტემასთან ერთად აქტიურად გამოიყენება თვითკონტროლის მექანიზმები, ანუ ხარისხიანი ნაკეთობის შექმნაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება არა მხოლოდ ხარისხის მართვის განყოფილებას, არამედ ყველა ოპერაციულ განყოფილებას და თვით დამამზადებელს.

ხარისხის სრული კონტროლის კონცეფციის რეალიზაცია შვიდი პრინციპის მკაცრ დაცვას მოითხოვს:

1. ხარისხიანი შესრულება საწყის სტადიაზე - ჩანასახშივე მოისპოს წუნი. ეს პრინციპი იმაზე მიანიშნებს, რომ ცუდი ხარისხი საწარმოს ძვირი უჯდება, ამიტომ ნაწარმი თავიდანვე ხარისხიანი უნდა იყოს. წინასწარი დაზღვევა უმჯობესია, ვიდრე შემდგომი მკურნალობა.

2. ხარისხი ადვილად უნდა აღიქმებოდეს - საწარმოში მუშაობის პირობები ნათელი და ორგანიზებული უნდა იყოს. ისეთი დიზაინი უნდა შეიქმნას, რომ წუნი ადრეულ სტადიაზევე შეიმჩნეოდეს.

3. კონსენსუსი - ყველა თანამშრომელი დარწმუნებული უნდა იყოს, რომ ხარისხის სრული კონტროლი კარგი იდეაა. ყველამ უნდა გაითავისოს ხარისხი. ფირმამ უნდა მოითხოვოს, რომ თანამშრომლებმა გააცნობიერონ ეს ფილოსოფია.

4. ხაზის შეჩერების უფლება - ყველა ოპერატორს თავის სამუშაო უბანზე დეფექტის გამოსწორების მიზნით უფლება აქვს შეაჩეროს საწარმოო პროცესის მსვლელობა. ეს არის ხარისხზე ზრუნვის საყოველთაო გამოვლინება და წუნის თავიდან აცილების საუკეთესო საშუალება.

5. საკუთარი შეცდომების გამოსწორება - ამ პრინციპის თანახმად ყველა მუშაკი ვალდებულია, ვიდრე იგი თავის სამუშაო ადგილს დატოვებს, საკუთარი შეცდომები გამოასწოროს. ეს იმას ნიშნავს, რომ შეცდომები დაუყოვნებლივ უნდა გამოსწორდეს და არ მოხდეს მათი გაჭიანურება.

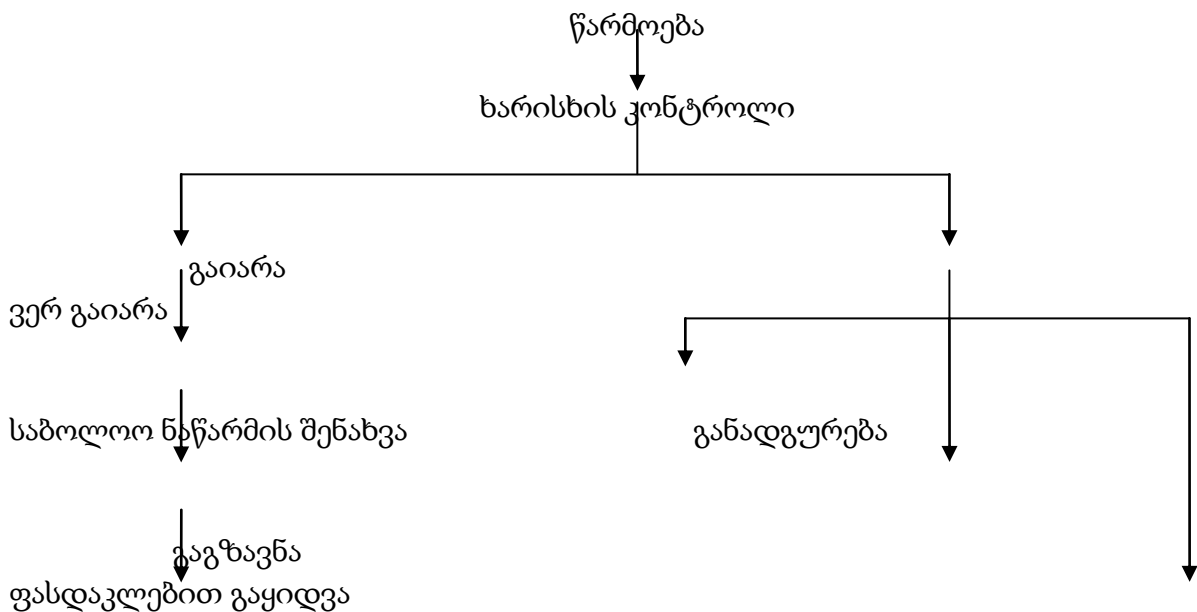
6. 100%-იანი შემოწმება - ნაკეთობის ყველა ნაწილი უნდა შემოწმდეს. კონტროლის ტრადიციული სისტემისაგან განსხვავებით არ უნდა ხდებოდეს მხოლოდ რამდენიმე საბოლოო პროდუქტის ტესტირება, ვინაიდან უკვე მზა ნაწარმისათვის აღნიშნული შემოწმების ჩატარება შეუძლებელია. შემოწმება უნდა ხდებოდეს საწარმოო პროცესის მიმდინარეობისას.

7. უწყვეტი გაუმჯობესება - იდეა იმაში მდგომარეობს, რომ ხარისხის ასამაღლებლად საჭიროა ნაკეთობის ან საწარმოო პროცესის მუდმივი გაუმჯობესება, სანამ პროდუქციის ხარისხი სტანდარტს არ მიაღწევს. პასუხისმგებლობა ამაზე ყველას ეკისრება. ზოგიერთ ფირმაში აყალიბებენ ჯგუფებს, სადაც მუშაკები მსჯელობენ ხარისხის ამაღლების საშუალებათა გამონახვაზე.

<i>ხარისხის მართვის ფილოსოფიის ეკოლოჯია</i>	
მარეგულირებელი მართვიდან ისპექტირებიდან შესაფერისი ხარისხიდან დამნაშავეთა გამოვლენიდან დანახარჯისა ან ხარისხიდან ხარისხი მეტი ღირს	წინასწარ აქტიურ დაგეგმამდე წუნის აცილებამდე ნულოვან დეფექტამდე პრობლემის გადაწყვეტამდე დანახარჯსა და ხარისხამდე ხარისხი ნამდვილად ნაკლები ღირს!

7. მზა ნაწარმის შენახვა და განაწილება

ნედლეული და მასალები, რომელმაც გაიარა საწარმოო პროცესი და ხარისხის კონტროლი, არის მზა ნაწარმი. რა თქმა უნდა, ხარისხის კონტროლის გავლის შემდეგ ზოგიერთი პროდუქტი დაწუნებული აღმოჩნდება. სქემატურად ეს პროცესი შეიძლება შემდეგნაირად გამოვხატოთ



ხარისხის კონტროლის გავლის შემდეგ ეს ფაქტი ფიქსირდება და საქონელი მზად არის გასაყიდად. მაგრამ მომხმარებელთან მისვლამდე ის კიდევ ორ სტადიას გადის:

საბოლოო პროდუქციის შენახვა ხდება მანამ, სანამ იგი საწარმოს ტერიტორიას დატოვებს. საბოლოო ნაწარმის რაოდენობა და მისი შენახვის ვადა წარმოების სახეზეა დამოკიდებული. ზოგიერთი დარგი, ვთქვათ სამთოგადამამუშავებელი მრეწველობა, დიდი რაოდენობით ნაწარმს აგროვებს, რადგან რეალიზაცია ნელა და არათანაბრად ხდება. სხვები ისეთ პროდუქციას აწარმოებენ, რომელიც ან სწრაფად სალდება, ან მალეფუჭებადია. მაგალითად, ახალი კვების პროდუქტები, ზოგიერთი სპორტული ავტომობილი (რომელთა შექმნაზე შეიძლება რიგიც კი გაჩნდეს);

განაწილება ეს არის საწარმოდან საქონლის გატანა და მომხმარებლისათვის მიწოდება. ამ სტადიის ხასიათი და ხარისხი ძალიან მრავალფეროვანია, დაწყებული ნავთობ-ქიმიური საწარმოს გლობალური კომპლექსური სისტემიდან, დამთავრებული ქუჩაში მოვაჭრე გამყიდველით. მრავალი ფირმა, განსაკუთრებით სატრანსპორტო, თავის შემოსავალს საქონლის განაწილებით ღებულობს. შემუშავებული მეთოდის ან მისი ნაირსახეობის მიხედვით განაწილების ოპტიმალურმა სისტემამ შემდეგი პირობები უნდა დააკმაყოფილოს:

საქონელი მომხმარებელს დროულად უნდა მიეწოდოს – დროის იმ შუალედში, რომელიც მომხმარებლის მიერ არის დადგენილი;

- საქონელი გადაზიდვისას არ უნდა დაზიანდეს;
- დანახარჯები ზომიერი უნდა იყოს, ე.ი. დანახარჯები განაწილებაზე ისეთი უნდა იყოს, რომ საქონლის გასაყიდი ფასი შეესაბამებოდეს ნორმალურ საბაზრო ფასს.

თუ ნაწარმი არ შეესაბამება ხარისხის მინიმალურ სტანდარტს, საწარმოს აქვს არჩევანი, რა მოუხერხოს ასეთ პროდუქციას. აქ ყველაფერი დამოკიდებულია საქონლის სახეობაზე:

✓ ასეთი საქონელი შეიძლება უბრალოდ განადგურდეს: მსგავს საშუალებას ისეთი ფირმები მიმართავენ, რომელთა ნაწარმი გადამამუშავებს არ ექვემდებარება, ანდა დამზადებულია ისეთი ნედლეულისაგან, რომ უმჯობესია მისგან განთავისუფლება, ვიდრე გადამამუშავება. აქ ისიც იგულისხმება, რომ წუნდებული საქონელი უსარგებლოა და მისი

ფასდაკლებით გაყიდვა შეუძლებელია. მაგალითად, კვების პროდუქტები, ლუდი, ღვინო, საბურავები და ა.შ.

✓ შესაძლებელია საქონლის გაყიდვა ფასდაკლებით: ზოგიერთი მყიდველი, სხვადასხვა მიზეზის გამო, არ არის დაინტერესებული აბსოლუტურად ხარისხიანი საქონლის შექმნით, მათ შეუძლიათ, რომ წუნდებული საქონელიც კი კარგად გამოიყენონ. მაგალითად, ტანსაცმელი, სანტექნიკა, ავეჯი და ა.შ. ცხადია, მსგავსი საქონლის გასაღება დამოკიდებულია წუნის ხარისხზე და ხასიათზე, ანუ ხარისხის სტანდარტის რომელ ნაწილშია დარღვეული საქონლის ხარისხიანობა. იმ შემთხვევაში, როდესაც საქონელი საბაზრო ფასად ვერ იყიდება, საწარმო ზარალდება და ვერ ინაზღაურებს გაწეულ ხარჯებს.

✓ შესაძლებელია საქონლის გადამუშავება: გადამუშავება არის საბოლოო ნაწარმის ნედლეულის სახით გამოყენება. აქ ის უპირატესობაა, რომ იმავე რაოდენობის ნაწარმის მისაღებად საჭიროა თავდაპირველი ნედლეულის ნაკლები რაოდენობის გამოყენება. ჩვეულებრივ, უფრო ეკონომიურია გაიყიდოს წუნდებული ნაწარმი, ვიდრე მოხდეს მისი გადამუშავება. მაგალითად: ლითონის ნაკეთობები – ჯერ ხდება მათი გადადნობა, შემდეგ კი ხელახალი გამოყენება. ასაწყობ ნაკეთობებში (ავტომობილები) გადამუშავება ზოგჯერ დეტალის შეცვლას, ან ჭანჭიკის უფრო მაგრად მოჭერას ნიშნავს. ასეთი ნაკეთობა გადამუშავების შემდეგ ხარისხიან საქონლად ჩაითვლება. გადამუშავება სრულებით არ ნიშნავს მისი ხარისხის დაქვეითებას.