

ხარისხის ხარჯების მართვის მოდელი და მისი დანერგვა ფარმაცევტულ წარმოებაში

ეკატერინე კოპლატაძე
სტუდენტორი

რეზიუმე

ხარისხთან დაკავშირებული ხარჯების მართვა მრეწველობის სხვადასხვა დარგში გამოიყენება საერთო ხარჯების ახლებური გააზრებისთვის. ამ მეთოდოლოგიის განვითარება ჯოზეფ ჯურანის (ხარისხის მართვის სისტემის მეთოდოლოგიების ფუძემდებელი, ამერიკელი მეცნიერი) სახელთანაა დაკავშირებული. იგი საუბრობდა „ცუდი ხარისხის ხარჯებზე“.

ბიზნესში სათანადო ზომების დროულად მიღება მომავალში დიდ ძალისხმევას გვაცილებს თავიდან. იგივე პრინციპით უნდა ვიხელმძღვანელოთ ხარისხთან და ხარისხის ღირებულებასთან მიმართებაშიც. თუ კარგი ხარისხის ღირებულებაში (COGQ) სწორად და დროულად მოხდება ინვესტირება, ეს მოგვიანებით ცუდი ხარისხის ღირებულებით (COPQ) გამოწვეულ გაცილებით მაღალ ხარჯებს აგვაცილებს თავიდან.

გაუმჯობესებული ხარისხის რაციონალიზაციისთვის საჭიროა, რომ ხარისხი წარმოდგენილი იყოს რიცხობრივი/ფულადი მაჩვენებლებით. ხარისხის ღირებულება იზომება და მას ანალიზი უტარდება ოპტიმალური დონის მისაღებად. აღნიშნულთან დაკავშირებით კარგი ხარისხის ღირებულება ცუდი ხარისხის ღირებულებას უნდა შეეადაროთ და არჩევანი გონივრული განხილვის საფუძველზე გავაკეთოთ. მოცემული სტატიის ფარგლებში განხილულია კარგი ხარისხის ღირებულებაში ჩადებული ინვესტიციის მნიშვნელობა ცუდი ხარისხით გამოწვეულ ზარალთან შედარებით. გარდა ამისა, განიხილება საკითხი ხარისხის ღირებულებას და მთლიანად პროდუქტის ღირებულებას შორის კავშირების შესახებ.

საკვანძო სიტყვები: ხარისხი, ხარისხის ღირებულება, ფარმაცია, წარმოება, უხარისხობის ხარჯი, პრევენციის ხარჯი.

ძირითადი ტექსტი

ეკონომიკური მოსაზრებებიდან გამომდინარე, სამრეწველო პროდუქტის მომხმარებლებიც და მწარმოებლებიც უპირველესად ღირებულებაზე არიან ორიენტირებული და ხარისხს მეორეხარისხოვან თვისებად განიხილავენ. ეს გამოწვეულია სხვადასხვა მიზეზით, როგორც არის მყიდველთა დაბალი შესყიდვისუნარიანობა, ბიზნესის წარმოების ხარჯების მუდმივი ზრდა, იმპორტირების ხარჯები, ინფლაცია, ვალუტის კურსის გათვალისწინება და ა.შ. შედეგად, მრეწველობა, როგორც ჩანს, სათანადო ყურადღებას არ უთმობს ინვესტირებას კარგი ხარისხის ღირებულებაში (პრევენცია, შეფასება და ა.შ) და აღნიშნულ საკითხს არ ითვალისწინებს შეუსაბამობის შემთხვევაში. ამიტომაც მრეწველობა იძულებული ხდება განიოს ხარჯები ცუდი ხარისხის ღირებულების სახით. ეს არა მხოლოდ წარმოების ძვირფასი რესურსების გაფლანგვაა, არამედ ასევე ცუდ გავლენას ახდენს ბრენდის რეპუტაციაზე და დაძაბულობას ქმნის საბოლოო მომხმარებელთან მიმართებაში.

მოცემული სტატიის მიზანია რაოდენობრივად განსაზღვრებადი ურთიერთდამოკიდებულების განხილვა „კარგი ხარისხის ღირებულებასა“ და „ცუდი ხარისხის ღირებულებას“ შორის. ამგვარი დამოკიდებულება შეიძლება მივიღოთ „კარგი ხარისხის“ ხარჯების გამოთვლით, რომელიც ხარისხიანი პროდუქტის წარმოებისათვის საჭირო პრევენციისა და შეფასების ხარჯებს წარმოადგენს. ამის შემდეგ აღნიშნული ღირებულება უნდა შევადაროთ „ცუდი ხარისხის“ ხარჯებს, რომელიც შიდა & გარე შეუსაბამობით გამოწვეული ხარჯებია. ამგვარი კვლევა შეიძლება ჩატარდეს რეალური შემთხვევების საფუძველზე ან შეიძლება მრეწველობის ექსპერტების მიერ გაკეთდეს ჰიპოთეტური შეფასებები.

ხარისხის მართვისადმი არსებული მიდგომები

ლიტერატურაში „ხარისხს“ აღწერენ როგორც: „მიზნისთვის შესაბამისობას“ (იურადნი და გრინა, 1970); „მოთხოვნებთან შესაბამისობას“ (ქროსბი, 1983); და „სწორი სამიზნის ერთგვაროვნებას“ (დემინგი, 1986).

1) ხარისხი გულისხმობს პროდუქტის მახასიათებლებს, რომელიც მომხმარებლის მოთხოვნებს აკმაყოფილებს და ამგვარად უზრუნველყოფს მომხმარებლის კმაყოფილებას. მაგრამ უკეთესი ხარისხის უზრუნველყოფა, როგორც წესი, ინვესტირებას მოითხოვს და ამდენად, ჩვეულებრივ მოიცავს ხარჯების ზრდას. ამ თვალსაზრისით, უფრო მაღალი ხარისხი, ზოგადად, უფრო ძვირი ღირს.

2) ხარისხი გულისხმობს უნაკლობას - ისეთი ნაკლის, ხარვეზის არარსებობას, რომელიც სამუშაოს ხელახლა შესრულებას მოითხოვს ან რომელსაც შედეგად მოყვება მომხმარებლის უკმაყოფილება, რეკლამაცია მომხმარებლის მხრიდან, საექსპლუატაციო ჩავარდნა და ა.შ.

3) COQ განისაზღვრება როგორც შეუსაბამოებებით გამოწვეული ხარჯები. (ქროსბი, 1983).

4) ხარისხის ღირებულება ჩვეულებრივ შეიძლება გავიგოთ როგორც მომხმარებლის და საზოგადოების მიერ მოთხოვნილი პროდუქტის ან მომსახურების ხარისხის მიუღწევლობასთან დაკავშირებული ხარჯები. მარტივად რომ ვთქვათ, ხარისხის ღირებულება არის ცუდი პროდუქტით ან მომსახურებით გამოწვეული ხარჯი (სუდჰაჰარი, 2009).

„კარგი ხარისხის ღირებულება“: ეს არის ხარჯები, რომელიც დაკავშირებულია პროდუქტის ხარისხის მიღწევასთან, შენარჩუნებასა და გაუმჯობესებასთან. კარგი ხარისხის ღირებულების ქვეკატეგორიებია - პრევენციის ხარჯები და შეფასების ხარჯები.

პრევენციის ხარჯები არის ხარჯები, რომელიც დაკავშირებულია პროცესებში ან პროდუქტში ცუდი ხარისხის გამოვლენის პრევენციის მცდელობასთან. პრევენცია ასახავს ხარისხის „პირველივე ჯერზე სათანადოდ შესრულების“ ფილოსოფიას, რაც ხარისხის მართვის პროგრამის საბოლოო მიზანს წარმოადგენს. პრევენციის ხარჯების მაგალითების სახით შეიძლება დავასახელოთ შემდეგი: ხარისხის დაგეგმვის ხარჯები, პროდუქტის შექმნის ხარჯები, პროცესის ხარჯები, სწავლების ხარჯები, საინფორმაციო ხარჯები.

შეფასების ხარჯები არის პროდუქტის ხარისხისა და სპეციფიკაციების დაკმაყოფილების მიზნით გამოყენებული მასალების, პროდუქტის და ნაწილების ტესტირების, გაზომვისა და განალიზების ხარჯები. შეფასების ხარჯების მაგალითის სახით შეიძლება დავასახელოთ: ინსპექციისა და ტესტირების ხარჯები, საანალიზო ხელსაწყოების ხარჯი, ოპერატორის ხარჯი.

ცუდი ხარისხის ღირებულება: ბესტერფილდი და სხვანი (1999, გვ. 142) აცხადებდნენ, რომ ცუდი ხარისხის ღირებულება სხვა ხარჯებისგან არ განსხვავდება და ამდენად, შესაძლებელია მისი პროგრამირება, ბიუჯეტში გაწერა, გაზომვა და განალიზება, რაც ხელს შეუწყობს უკეთესი ხარისხის მიღწევას და მომხმარებლის კმაყოფილებას ნაკლებ ფასად. იქვე აღნიშნულია, რომ „ხარისხის ხარჯების შემცირებას გაზრდილ მოგებაზე მიყვავართ“. ხარისხის ხარჯების მართვის მოდელები: ხარისხის ღირებულების სხვადასხვა მოდელი არსებობს. მათ შორის ყველაზე აღიარებული P-A-F (პრევენცია-შეფასება-შეუსაბამობა) არის ღირებულების კატეგორიზაციის სქემა. ABC მეთოდოლოგია მოქმედებაზე და პროცესზეა ორიენტირებული. სხვა ასეთ მოდელებს შორის არის „ქროსბის“ მოდელი, შესაძლებლობების/არახელშესახები ღირებულების მოდელი და პროცესის ღირებულების მოდელი, მაგრამ არ არსებობს ისეთი გადანყვება, რომელიც ყველა მოთხოვნას შეესაბამება. შესაბამისად, საჭიროა მოდელის არჩევა საკუთარი მოთხოვნების მიხედვით (იხ. ცხრილი 1).

კარგი ხარისხის ღირებულება, ცუდი ხარისხის ღირებულება: არ არსებობს პირდაპირი და უშუალოდ საკითხთან დაკავშირებული კვლევა ან ლიტერატურა, სადაც ეს ორი ღირებულება იქნებოდა შედარებული, განსაკუთრებით პაკისტანის საავტომობილო მრეწველობაში. ეს მკვლევარის მიერ მოცემული საკითხის საკვლევად არჩევას და COGQ-სა და COPQ შედარებითი კვლევის დაგეგმვას პაკისტანის საავტომობილო მრეწველობის ჩარჩოში უფრო ლოგიკურსა და მართებულს ჰხდის.

ცხრილი 1

ზოგადი მოდელი	ლირებულება/აქტივობის კატეგორიები
P-A-F მოდელები	პრევენცია + შეფასება + შეუსაბამობა
ქროსბის მოდელი	პრევენცია + შეფასება + შეუსაბამობა + შესაძლებლობა
შესაძლებლობის ან არახელშესახები ღირებულების მოდელები	შესაბამისობა + შეუსაბამობა; შესაბამისობა + შეუსაბამობა + შესაძლებლობა; ხელშესახები + არახელშესახები ღირებულებები; P-A-F შეუსაბამობის ღირებულება მოიცავს შესაძლებლობის ღირებულებას
პროცესის ღირებულების მოდელები	შესაბამისობა + შეუსაბამობა
ABC მოდელები	დამატებითი ღირებულება + დამატებითი ღირებულების გარეშე

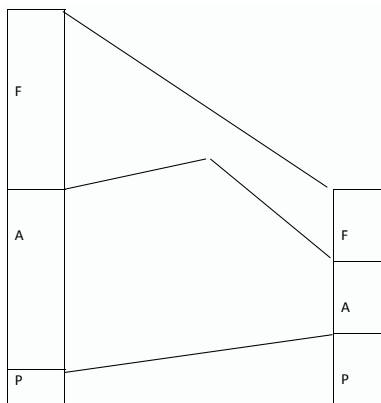
რა მეთოდით განისაზღვრება ხარისხის ხარჯები

COGQ -სა და COPQ-ს შესახებ რაოდენობრივად განსაზღვრებადი მონაცემების შესაგროვებლად გამოიყენება კითხვარისა და სტრუქტურირებული ინტერვიუს მეთოდები. ამ მიზნით არსებობს დეტალური და მრავალპუნქტიანი კითხვარი, რაც გამოთვლების ავტომატურად და რეალურ დროში გაკეთების საშუალებას იძლევა და შედეგებს ბლოკ სქემებზე გვიჩვენებს.

კარგი ხარისხის ღირებულებისთვის (პრევენცია + შეფასების ღირებულება), შიდასაწარმოო ინსპექციის ღირებულება (დროის გამოთვლა) არ არის გათვალისწინებული, რამდენადაც, ეს ჩვეულებრივ წარმოების თანამშრომელზე დამოკიდებული - მას დამატებითი დრო არ ეძლევა ამ აქტივობისთვის და აქტივობა პარალელურად მიმდინარეობს. ზოგიერთ შემთხვევაში, სადაც დეტალური ინსპექცია ტარდება ნაწილების გარკვეული რაოდენობის წარმოების შემდეგ, ეს ერთჯერადი დრო (დრო / პერიოდულობის რაოდენობა) ძალიან მცირეა და შესაძლებელია, რომ არ გავითვალისწინოთ.

ხარისხის ხარჯების მეთოდოლოგიის გამოყენება

ხარისხთან დაკავშირებული ყველა ქმედება განისაზღვრება და იყოფა უხარისხობის, შეფასების ან პროფილაქტიკის კატეგორიებად. სხვადასხვა ხარჯის ამგვარი განხილვა გვიადვილებს გადაწყვეტით, რა მიმართულებით გამოვიყენოთ ძალისხმევა იმისათვის, რომ გავაუმჯობესოთ ქმედება და შევამციროთ ხარჯები.



დიაგრამა 01.

F – უხარისხობის, წარუმატებლობის

A – შეფასების

P – პრევენციის (პროფილაქტიკის)

ხარისხთან დაკავშირებული ხარჯების კვლევა სხვადასხვა ქვეყანაში და სხვადასხვა ინდუსტრიაში აჩვენებს, რომ მისი საერთო ღირებულება მთლიანი რეალიზაციის 15-30 % შეადგენს, აქედან კი 75 % მოდის უხარისხობის ხარჯებზე.

დიაგრამა 01 გვიჩვენებს, რა ხდება, როდესაც კომპანია იწყებს ხარისხის ხარჯების მართვას.

მარცხენა სვეტი წარმოადგენს ტიპიურ სიტუაციას კომპანიაში, რომელიც არ აკონტროლებს ხარისხთან დაკავშირებულ ხარჯებს. ცენტრალური ნაწილი გვიჩვენებს, თუ როგორ გამოიყენება აღნიშნული საშუალება. განსაკუთრებით ფარმა-

ცევტულ წარმოებაში, ამას შეიძლება თავდაპირველად თან ახლდეს შეფასების ხარჯების ზრდა, რადგანაც აუცილებელია ვიცოდეთ, რომ შეტანილი ცვლილებები საზიანო არ არის. მაგრამ უფრო ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში შეფასების ხარჯები შეიძლება შემცირდეს. მაგალითად, მომწოდებლის აუდიტის სისტემის დანერგვით (პროფილაქტიკის ხარჯების ზრდა), შესაძლებელი უნდა იყოს ნედლეულის შემოწმების ხარჯების შემცირება (შეფასების ხარჯების შემცირება).

თუმცა უფრო მნიშვნელოვანი შედეგია გავლენა უხარისხობის ხარჯებზე, რომელიც შეიძლება მნიშვნელოვნად შემცირდეს. ზემოთ მოყვანილ მაგალითში მომწოდებლის აუდიტის სისტემის დანერგვის საერთო გავლენა უნდა იყოს მოწოდებასთან, სპეციფიკაციის ხარისხის გაუმჯობესებასთან დაკავშირებული პრობლემის შემცირება და მასალის გადამუშავების ხარჯების შემცირება (უხარისხობის ხარჯების შემცირება). ამიტომ განაცხადა ფილიპ ქროსბიმ, რომ ხარისხი უფასოა.

არსებობს ხარისხის ხარჯების განსაზღვრის სხვადასხვა გზა. უპირველეს ყოვლისა, იგი შეიძლება გამოვიყენოთ როგორც კომუნიკაციის საშუალება, რათა ხარჯებთან დაკავშირებული საკითხები ყველასთვის ცნობილი იყოს კომპანიაში და ამდენად შეიძლება გავლენა მოახდინოს კომპანიის სტრატეგიაზე.

ფარმაცევტულ წარმოებასთან დაკავშირებით, მალკსა და მაკგერკს განხილული აქვთ კომპანიის მაგალითი, რომელიც ხარისხის ხარჯების პროგრამის განსახორციელებლად იყენებს ტეფანის მეთოდოლოგიას. აღნიშნული პროგრამის შედეგად, ხარისხთან დაკავშირებული ხარჯები 11 პროცენტით შემცირდა.

რეკომენდაციები

მოცემული ინფორმაციის გათვალისწინებით, უპირველეს ყოვლისა, არსებობს ხარისხის ხარჯების მართვის - COQ ეფექტური პროგრამის საჭიროება; COQ -ს PAF (პრევენცია - შეფასება - შეუსაბამობა) მოდელი მართებული ინსტრუმენტია.

ორგანიზაციებს სჭირდებათ სამუშაო ადგილზე პროცესის შექმნა ხარისხის ღირებულების მონაცემების გათვალისწინე-

ბით. ეს მონაცემები ღონისძიებებად უნდა გარდაიქმნას ცუდი ხარისხის ღირებულების შესამცირებლად.

დეტალური კვლევა ნიმუშების დიდი მოცულობის გათვალისწინებით ნამდვილად სასარგებლო იქნებოდა. რეკომენდირებულია კვლევის ჩატარება ქვეყნის მრეწველობის მასშტაბით.

ხარისხთან დაკავშირებული ხარჯების ფარმაცევტულ წარმოებაში განხორციელებული პროექტების შესახებ ბევრი ნაშრომი არ არის გამოქვეყნებული. ჩემი აზრით, ამ ინდუსტრიაში ხარისხის მაღალი სტანდარტები უზრუნველყოფს იმას, რომ ხარისხზე დანახარჯები არ იყოს მნიშვნელოვანი, ამ პროექტის განხორციელებისთვის საჭიროა შესაბამისი კულტურის არსებობა, ასევე მაღალი რგოლის მენეჯმენტის მხარდაჭერა.

ლიტერატურა:

1. IOSR ბიზნესისა და მენეჯმენტის ჟურნალი (IOSR-JBM);
2. სათანადო წარმოების პრაქტიკა GMP ჟურნალი მე-8 ნომერი, აპრილი/მაისი 2012 „გაყალბების საწინააღმდეგო კანონმდებლობა: პოტენციური შედეგები კვალიფიცირებული პირისთვის. ვოლფგანგ შმიტი, კონცეპტ ჰაიდელბერგი (ინგლისურ ენაზე);
3. სათანადო წარმოების პრაქტიკა GMP ჟურნალი მე-8 ნომერი, აპრილი/მაისი 2012 სათანადო დისტრიბუციის პრაქტიკა: ახალი სახელმძღვანელო და მისი მოსალოდნელი გავლენა ინდუსტრიაზე, დოქტორი ავშინ ჰუსეინი, ტაბრიზ კონსალტინგი (ინგლისურ ენაზე);
4. ქეით მაკკორმიკი „ხარისხი“ (ინგლისურ ენაზე);
5. ო.პ. გლუდკინი, ნ.მ. გორბუნოვი. ა. ი. გუროვი, ი.ვ. ზორინი „ერთიანი ხარისხის მართვა“ (რუსულ ენაზე);

REFERENCES:

1. IOSR Business and Management Journal (IOSR-JBM) (in Georgian language).
2. GMP Journal issue 8, April/May 2012 The AntiFalcified Legislation: Potential Consequences for QPs. Wolfgang Shmitt, Concept Heidelberg.

3. GMP Journal issue 8, April/May 2012 Good Distribution Practices: the new guideline and its consequences for industry” Dr. Afshin Hosseiny, Tabriz Consulting.

4. Kate McCormick “Quality”.

5. O. P. Gludkin, n.m.Gorbunov. A.I.Gurov. I.V.Zorin “Total Quality Management” (in Russian language).

MODEL OF QUALITY COST MANAGEMENT AND ITS IMPLEMENTATION IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY

Ekaterine Koplatadze,

PhD Student, Georgian Technical University

RESUME

Quality Cost management is applied for the brand new approach to overall costs in different fields of industry. The method was developed by Joseph Juran (American scientist, founder of the quality management system methods), who was one of the first to speak about the cost of poor quality.

An effort in time saves many more of future in business. The same could be applied to the quality and cost of quality. If it is invested rightly and timely for cost of good quality (COGQ) it will save much higher cost of poor quality (COPQ) on later stages.

For the rationalization of the improved quality, the quality needs to be provided in numeric / monetary values. The cost of quality is measured and analyzed to get optimum levels. In this connection it is required to compare the cost of good quality against the cost of poor quality and make a wise judgment of the better choice. This article considers the importance of investment on cost of good quality rather than bearing loss due to the poor quality. Furthermore, it demonstrates the correlation between the cost of quality and overall product cost.

Keywords: Quality; Quality cost; Pharmacy; Industry; Cost of non-conformancy; Cost of prevention.