

წინასიტყვაობა

უკანასკნელ წლებში ოპერაციულმა მენეჯმენტმა მნიშვნელოვანი ცვლილებები განიცადა. საქმე ისაა, რომ კონკურენციის გამწვავებამ მოითხოვა პროდუქციის ხარისხის არნახული ზრდა, ამ უკანასკნელმა კი თავის მხრივ დიდი გაზარდა მოთხოვნები ოპერაციულ მენეჯმენტის, ანუ პროდუქციის წარმოების ოპერაციების მართვისადმი.

ოპერაციული მენეჯმენტი ეს არის მეცნიერება იმათთვის, ვინც უშუალოდ მონაწილეობს პროდუქციის წარმოების ან მომსახურების განხორციელების პროცესში. აქ, ამ სფეროებში მართვის ყველაზე დაბალი დონის მენეჯერებმა უნდა იცოდნენ როგორ ააგონ ოპერაციების ყველაზე რაციონალური სტრუქტურა და როგორ მართონ იგი. ოპერაციული მენეჯერები წყვეტენ ტექნოლოგიის არჩევის საკითხს, საწარმოო სიმძლავრეების განლაგების და მათი მართვის სტრატეგიის საკითხებს.

ოპერაციული მენეჯმენტი საქმიანობის ის სფეროა, სადაც ადამიანების მართვის მეცნიერება ერთიანდება უახლესი ტექნოლოგიების გამოყენების სხვადასხვა ხერხებთან. მისი ძირითადი მიზანი არის, რაც შეიძლება მაღალი ხარისხის პროდუქციის (მომსახურების) საწარმოებლად მაქსიმალურად ეფექტიანი მეთოდების და ინსტრუმენტების გამოყენება.

წინამდებარე დამხმარე სახელმძღვანელო ორ ნაწილიანია. პირველ ნაწილში წარმოდგენილია: შესავალი ოპერაციათა მენეჯმენტში; ოპერაციათა სტრატეგია, კონკურენტუნარიანობა და მწარმოებლურობა; პროექტების მართვა; პროცესების ანალიზი; პროდუქტების დაპროექტება და პროცესის არჩევა და განთავსება; მომსახურებათა დაპროექტება და მომსახურების პროცესის არჩევა.

დამხმარე სახელმძღვანელოს მეორე ნაწილში გათვალისწინებულია ოპერაციული მენეჯმენტის შემდეგი მნიშვნელოვანი საკითხების გადმოცემა, როგორცაა: ხარისხის საყოველთაო მართვა; ოპერაციული კონსალტინგი და რეინჟინინგი, მიწოდების მწკრივების სტრატეგია; სიმძლავრეთა სტრატეგიული მართვა; თავისდროულობის სისტემა; საწარმოო რესურსების დაგეგმვის სისტემა; მარაგების მართვა; მასალებზე მოთხოვნილების დაგეგმვა და საწარმოო სისტემები.

სახელმძღვანელოს დაწერისას მიზნად გვექონდა ქართველი სტუდენტებისათვის გაგვეცნო ოპერაციული მენეჯმენტის, მისი მეთოდების, ხერხების, მიდგომების საზღვარგარეთული გამოცდილება, პრაქტიკული მაგალითების წარმოდგენით თეორიული საკითხები მიგვესადაგებინა ქართული რეალობისათვის. თუ რამდენად შევძელით იგი, ამას მკითხველი განსჯის.

ავტორისგან

თავი I. ოპერაციათა მენეჯმენტის არსი, საგანი, ამოცანები

ამ თავში თქვენ გაეცნობით:

- ოპერაციული მენეჯმენტის შესწავლის აუცილებლობას,
- ოპერაციული მენეჯმენტის არსს,
- ბიზნეს-ორგანიზაციების შიდა ფუნქციებს,
- ოპერაციების მენეჯერებს და პროცესების მენეჯერებს,
- ოპერაციული მენეჯმენტის ადგილს კომპანიის ორგანიზაციულ სტრუქტურაში,
- ოპერაციულ მენეჯმენტს და გადაწყვეტილებების მიღების პროცესს,
- ოპერაციული მენეჯმენტის ძირითად ამოცანებს,
- ოპერაციული მენეჯმენტის განვითარების ევოლუციას.

საკვანძო ტერმინები:

ბიზნეს-პროცესები (Business Processes)

ხარისხის საერთო კონტროლი (Total Quality Control - TQC)

მოქნილი საწარმოო სისტემები (Flexible Manufacturing Systems - FMS)

მომავლის ქარხანა (Factory of the Future - FOF)

ინტეგრირებული საწარმოო სისტემა (Computer - Integrated Manufacturing - CIM)

მართვის მეცნიერული ორგანიზაცია (Scientific Management)

ბიზნეს-პროცესის განახლება (Business Process Reengineering - BPR)

ოპერაციული სტრატეგია (Operations Strategy)

ოპერაციული მენეჯმენტი (Operations Management)

მატერიალურ მოთხოვნილებათა დაგეგმვა (Material Requirements Planning - MRP)

საწარმოო სისტემა (Production System)

ოპერაციული მენეჯმენტის 5Ps (Five P's of Operations Management)

სტანდარტი ISO 9000

„ზუსტად დროში“ (Just-In - Time - JIT)

WWW რესურსები:

Ben and Jerry's (<http://www.benjerry.com>)

Hewlett-Packard (<http://www.hp.com>)

Tektronix (<http://www.tek.com>)

შესყიდვების მართვის ეროვნული ასოციაცია (National Association of Purchasing Management) (<http://www.napm.org>)

მომხმარებლის ძირითადი სურვილების ნიმუშები:

მინდა შევიძინო ხარისხიანად კონსტრუირებული და დამზადებული ავტომანქანა;

მინდა რომ ტექნოლოგიების ის სადგური, რომლის მომსახურებითაც მე

ვისარგებლებ, მუშაობდეს სწრაფად და კვალიფიციურად, ხოლო მისი

თანამშრომლები იყვნენ თავაზიანი და პატიოსანი;

მინდა შევიძინო გარკვეული პროფესიული ჩვევები, რომელთა რეალიზაციით შევძლებ ვიყიდო ჩემს მიერ მოწონებული ავტომანქანა.

აი სწორედ მაღალხარისხიანი ავტომანქანის (და არა მხოლოდ ავტომანქანის) დამზადებაში და ექსპლუატაციის პერიოდში მის ასევე მაღალ დონეზე სერვისულ მომსახურებაში გამოიხატება ოპერაციული მენეჯმენტის არსი.

მოცემულ სახელმძღვანელოში გადმოცემულია ამ დისციპლინის ძირითადი იდეები და კონცეფციები, რომელთა შესწავლა დაგეხმარებათ მიაღწიოთ დიდ წარმატებებს პრაქტიკულ საქმიანობაში.

უკანასკნელ ათწლეულში ამერიკელმა მრეწველებმა კონკურენტული უპირატესობის მისაღწევად საჭირო საწარმოო და სერვისული ორგანიზაციული სისტემების როლის შეფასებისადმი დამოკიდებულება ნამდვილად რადიკალურად შეცვალეს. 70-80-იან წლებში აშშ-ს მრავალმა საწარმომ გამოშვებული პროდუქციის დიზაინის, ხარისხის და ღირებულების სფეროებში თავისი უუნარობის გამო საზღვარგარეთული კომპანიებისთვის წარმატებული კონკურენციის გაწევა ვერ შეძლო, რამაც გამოიწვია საქონელბრუნვაში მათი ხვედრითი წილის შემცირება. თეორიულად ეს მდგომარეობა მთელი რიგი მიზეზებით აიხსნებოდა, კერძოდ: სხვადასხვა ქვეყნების კულტურული თავისებურებები, მთავრობის მაკროეკონომიკური პოლიტიკა, გამსხვილებისადმი ამერიკული კომპანიების გადამეტებული სწრაფვა, სამუშაო ძალის არაეფექტიანი გამოყენება, ახალ ტექნოლოგიებსა და სამეცნიერო-ტექნიკურ გამოკვლევებში სახსრების არასაკმარისი ინვესტირება და აგრეთვე, იურისტების და ბიზნესის მართვის მაგისტრების აშკარა სიჭარბე. მაგრამ, როგორც არ უნდა იყოს ცალკე

აღებული თითოეული შემთხვევის კონკრეტული მიზეზი, ამჟამად ექსპერტების უმრავლესობა თანხმდება შემდეგზე: იმისათვის, რომ კომპანია თანამედროვე გლობალურ ეკონომიკურ სივრცეში გადარჩეს, მან კონკურენტუნარიანი ფასებით რეალიზებადი მაღალხარისხიანი პროდუქციის წარმოებასა და მომსახურებაში გამოყენებული ყველა ორგანიზაციული სისტემის მსოფლიო დონის ეფექტიანობის უზრუნველყოფა უნდა შეძლოს.

ოპერაციული მენეჯმენტის სწავლების ძირითადი მიზანი სტუდენტებისთვის იმ ფუნდამენტალური კონცეფციების და მეთოდების გაცნობაში მდგომარეობს, რომლებიც მსოფლიო კლასის საწარმოო და სერვისული ოპერაციების ინტენსიურობის მისაღწევად გამოყენება. ცხადია, ნებისმიერი ფირმის მენეჯერისთვის, (ან მომავალი მენეჯერისთვის), რომელიც იღწვის კორპორატიული კონკურენტუნარიანობის უზრუნველსაყოფად, საჭიროა ოპერაციული მენეჯმენტის ცოდნა. ამის გარდა, არსებობენ რიგი მიზეზები, რომელთა გამო ამ დისციპლინის შესწავლა აუცილებელია. ეს მიზეზები შემდეგია:

1. ბიზნესის სფეროში არანაირი წარმონაქმნი არ ჩაითვლება სრულყოფილად, თუ მისი სპეციალისტი საწარმოო პროცესის მართვის თანამედროვე მეთოდებს არ იცნობს. თითოეული საწარმო რომელიმე სახის პროდუქციას ან მომსახურებას აწარმოებს. მომავალში ამ პროცესის მაქსიმალური ეფექტიანობის უზრუნველსაყოფად მენეჯმენტის სპეციალობის სტუდენტები ამ სფეროს უახლეს მიღწევებს მუდმივად უნდა ეცნობოდნენ. ამის გარდა, ჩვენ დროში, ნებისმიერი კომპანია-დამკირავებელი ბიზნეს-სკოლის კურსდამთავრებულისგან მოცემულ სფეროში მრავალმხრივ განსწავლულობას ელოდება. თუმცა, ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ დიდი ხნის განმავლობაში ეს უპირატესად ეკონომიკის საწარმოო სექტორს ეხებოდა, უკანასკნელ წლებში კი ოპერაციული მენეჯმენტი სერვისულ დარგებშიც (ამასთან როგორც სახელმწიფო, ისე კერძო საწარმოებში) იძენს მის თანაბარ მნიშვნელობას. ასე მაგალითად, „სახელმწიფო სტრუქტურების რეორგანიზაციასთან“ დაკავშირებული ინიციატივები მნიშვნელოვანწილად ისეთ კონცეფციებს ეფუძნებიან, რასაც ოპერაციული მენეჯმენტი განიხილავს. ესენია: ხარისხის საყოველთაო მართვა, ბიზნეს-პროცესების განახლება და მომარაგების პრინციპი – „ზუსტად დროში“ (JIT).

2. ოპერაციული მენეჯმენტის არსის ცოდნა სხვადასხვა ორგანიზაციული პროცესების შეფასებაში სისტემურ მიდგომას უზრუნველყოფს. რეალური ამოცანების გადასაწყვეტად ოპერაციული მენეჯმენტის თანახმად ანალიტიკური მიდგომა გამოიყენება. მისი მეშვეობით ჩვენ იმისგან დამოუკიდებლად, თუ რა

პროცესზე საუბარი – იაპონურ ფირმებთან კონკურენციის თავისებურებებზე, თუ ბანკის სალაროს ფანჯარასთან დამდგარი რიგის უკეთ მომსახურებაზე – უკეთ ვეცნობით გარემომცველ სამყაროს;

3. ოპერაციული მენეჯმენტის პრინციპების ცოდნა მომავალ სპეციალისტებს კარიერული ზრდის მეტად მრავალფეროვან და საინტერესო პერსპექტივებს სთავაზობს. ამ დისციპლინის მცოდნე ადამიანს, არა მხოლოდ საწარმოო პროცესის ხელმძღვანელობა შეუძლია, არამედ უშუალოდ ოპერაციულ მენეჯმენტთან დაკავშირებული, მაგალითად, მომარაგების ჯაჭვის მმართველის (Supply Chain Management), ანდა ფირმის მიერ წარმოებული პროდუქციის ან მომსახურების ხარისხის უზრუნველყოფის სპეციალისტის თანამდებობის დაკავებაც. ამის გარდა, ოპერაციული მენეჯმენტის სფეროში ნიჭიერ და მცოდნე პროფესიონალებს ხშირად სხვადასხვა საკონსულტაციო სამსახურები ასაქმებენ, სადაც ისინი ბიზნეს-პროცესების განახლებაზე (რესტრუქტურირაცია), ან სასაქონლო-მატერიალური მარაგების მართვის ინტეგრირებული კომპიუტერული სისტემების შემუშავებისა და ექსპლოატაციის პრობლემებზე მუშაობენ;

4. ოპერაციული მენეჯმენტის კონცეფციები და მეთოდები ბიზნესის სხვა ფუნქციების მართვაშიც ფართოდ გამოიყენება. ასეთ ამოცანებს ნებისმიერი მენეჯერი ასრულებს თავისი ქვეგანყოფილების სამუშაოს დაგეგმვის დროს, პროდუქციის და მომსახურების ხარისხის კონტროლის და დაქვემდებარებულთა შრომის ნაყოფიერების ამაღლების უზრუნველყოფის დროს. სხვა სფეროს სპეციალისტებისთვის ოპერაციული მენეჯმენტის ცოდნა აუცილებელია პროფესიულ მოვალეობათა ეფექტიანი შესრულებისთვის (იხილეთ ჩანართი: „ოპერაციული მენეჯმენტი და მომიჯნავე ბიზნეს-სპეციალობები“).

ოპერაციული მენეჯმენტი და მომიჯნავე ბიზნეს-სპეციალობები.
ბუღალტრები უნდა იცნობდნენ სასაქონლო-მატერიალური მარაგების მართვის საფუძვლებს, შეეძლოთ შეაფასონ საწარმოო სიმძლავრეების გამოყენება და შრომითი პროცესების ნორმების შესრულება. ეს ცოდნა საჭიროა პროდუქციის და მომსახურების თვითღირებულების მაქსიმალურად სწორად განსაზღვრისთვის, აუდიტორული შემოწმების ჩატარებისა და ფინანსური ანგარიშგებების მომზადებისთვის. ამის გარდა, წარმოების დანახარჯების კალკულაციაზე დასპეციალებული თითოეული ბუღალტერი უნდა ერკვეოდეს კონცეფციაში „ზუსტად დროში“ და ინტეგრირებული საწარმოო სისტემების (Computer – Integrated

Manufacturing – CIM) პრაქტიკული გამოყენების პრინციპებში.

ფინანსისტებს კომპანიის საბრუნავი აქტივების მართვის პროცესში და ფულადი სახსრების მომავალი ნაკადების პროგნოზირებისას საჭიროა კაპიტალ-დაბანდების მოცულობის შეფასებისთვის შეუძლიათ გამოიყენონ სასაქონლო-მატერიალური მარაგების და საწარმოო სიმძლავრეების კონცეფციები. ოპერაციული მენეჯმენტის და ფინანსების სფეროების თანხვედრა ხდება აგრეთვე რიგი სპეციფიკური საკითხების გადაწყვეტისას, კერძოდ, კომპანიამ შეისყიდოს თუ დამოუკიდებლად აწარმოოს ესა თუ ის მაკომპლექტებელი ნაწარმი. იგივე სიტუაციას აქვს ადგილი წარმოების გაფართოების ან წარმოების ადგილმდებარეობის შეცვლის საკითხის გადაწყვეტისას.

მარკეტოლოგმა უნდა იცოდეს, თუ როგორ გამოიყენოს ოპერაციული პროცესები შეკვეთების შესრულების ვადებში დარღვევების თავიდან ასაცილებლად, საქონელზე და მომსახურებაზე კონკრეტული კლიენტების მოთხოვნილებების მაქსიმალური შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად და გასაღების ბაზარზე ახალი პროდუქციის და მომსახურების ყველაზე ეფექტიანად გასატანად. უნდა გვახსოვდეს, რომ მომსახურების სფეროში მარკეტინგის და წარმოების პროცესები ერთდროულად მიმდინარეობენ, რაც ადასტურებს მათი ინტერესების მჭიდრო ურთიერთკავშირს.

სპეციალისტებმა უნდა იცოდნენ რაში მდგომარეობს თითოეული მუშაკის პროფესიული ვალდებულებები და როგორ არის ურთიერთდაკავშირებული წამახალისებელი (დაჯილდოება) სისტემები და ნორმები. ამის გარდა, მათ უნდა იცოდნენ, თუ ამა თუ იმ სამუშაო ადგილის პრეტენდენტს, რა სახის სპეციალური საწარმოო ჩვევები უნდა ჰქონდეს.

პროგრამისტებს ოპერაციების სამართავად ხშირად უხდებათ ინფორმაციული სისტემების ინსტალირება, რომელთაც ან თვითონ შეიმუშავენ, ანდა სხვა კომპიუტერული კომპანიების მიერ მოწოდებული პროგრამების საფუძველზე ქმნიან. ბიზნესში წარმოების კონტროლის დროს ყველაზე ფართოდ კომპიუტერული სისტემები გამოიყენება.

მეწარმეებსაც სჭირდებათ ოპერაციული მენეჯმენტის ცოდნა. არ უნდა

დავივიწყოთ, რომ საწარმოები არცთუ იშვიათად კოტრდებიან იმის გამო, რომ წარმოების და სასაქონლო-მატერიალური მარაგების არასწორი დაგეგმვის და მართვის შედეგად მათ ბიზნესის შესანარჩუნებლად აღარ ყოფნით საბრუნავი კაპიტალი.

ოპერაციული მენეჯმენტის არსი. საერთოდ უნდა გვახსოვდეს, რომ ნებისმიერი ბიზნეს-ორგანიზაციის ბირთვის, რომელიც უზრუნველყოფს ამ ორგანიზაციის წინაშე მდგომი ამოცანების შესრულებას, ოპერაციული სისტემა წარმოადგენს. ამ სისტემას საქმე აქვს ბიზნეს-ორგანიზაციაში შემოსული ფიზიკური რესურსების-ნედლეულის, მასალების, მაკომპლექტებელი ნაწარმის და შრომის სხვა საგნების მზარდოქცად გარდაქმნასთან. ეს პროცესი მიმდინარეობს გარკვეული ცოდნის, ჩვევების და პრაქტიკული გამოცდილების მქონე ადამიანთა შრომით და შენობა-ნაგებობების, მანქანა-მოწყობილობის და სატრანსპორტო საშუალებების (წარმოების საშუალებები) გამოყენებით. ამიტომ ოპერაციული სისტემა შეიძლება კიდევ განისაზღვროს როგორც პროდუქციის და მომსახურების გამოსაშვებად საჭირო რესურსების შეერთების ფორმა.

ბიზნეს-ორგანიზაციაში შეიძლება ერთმანეთისგან განსხვავებული რამდენიმე ოპერაციული სისტემა ფუნქციონირებდეს. მათი რაოდენობა დამოკიდებულია ბიზნეს-ორგანიზაციის მიერ შესრულებული ფუნქციების რიცხვზე. მაგალითად, ავიაკომპანიაში გარდა მგზავრთა გადაყვანის და ტვირთის გადაზიდვის ოპერაციული პროცესისა, აგრეთვე ხორციელდება მფრინავი აპარატების ტექნიკური მომსახურება, მგზავრების კვება, ბილეთების რეალიზაცია და ა.შ.

„ოპერაციული სისტემის“ ცნებას უკავშირდება „ოპერაციული მენეჯმენტის“ ცნებაც. ფართო გაგებით იგი არის ოპერაციული სისტემების შექმნის და ფუნქციონირების უზრუნველყოფის საშუალება¹ არსებობს ოპერაციული მენეჯმენტის სხვა განმარტებებიც. მაგალითად:

რიჩარდ ლ. დაფტი: „ფორმალურად ოპერაციული მენეჯმენტი განისაზღვრება როგორც საქონლის წარმოებასთან და მომსახურების გაწევასთან დაკავშირებული მენეჯმენტის ნაწილი, რომელიც გულისხმობს საწარმოო პრობლემების გადაწყვეტის სპეციალურ მეთოდებს და მიდგომებს“¹)

¹) Ричард Л. Дафт. Менеджмент, М., Питер, 2008, с. 784

სტივენ პ. რობინზი და მერი კოულტერი: „ტერმინით ოპერაციული მენეჯმენტი აღიწერება დაპროექტება და საწყისი რესურსების მზა პროდუქციად და მომსახურებად გარდაქმნის ოპერაციები და მათი კონტროლი“²)

ბ. ჩეიზი, ნ. ეკვილიანი და რ. იაკობსი: „ოპერაციული მენეჯმენტი (Operations Management) არის საწარმოო სისტემების ამუშავებასთან, გამოყენებასა და სრულყოფასთან დაკავშირებული საქმიანობა“³)

როგორც ამ განმარტებებიდან ჩანს, ოპერაციული მენეჯმენტის უნივერსალური განმარტება არ არსებობს, თუმცა, თუ ზემოთჩამოთვლილ განმარტებებს დაეკვირდებით და მათ ერთმანეთს შევადარებთ, დავინახავთ, რომ ისინი სხვადასხვა სიტყვებით ერთიდაიგივე აზრს გამოხატავენ.

ოპერაციული მენეჯმენტი არის ბიზნესის სფერო, მკვეთრად გამოხატული მმართველობითი ფუნქციებით. რ. ჩეიზი მიგვითითებს, რომ ოპერაციული მენეჯმენტის ეს თვისება განსაკუთრებით კარგად უნდა დავიმახსოვროთ, რადგან მას ხშირად ისეთ დისციპლინებთან აიგივებენ, როგორცაა: ოპერაციების გამოკვლევა (Operations Research – OR), მართვის მეცნიერული ორგანიზაცია (Management Science – MS) და საინჟინრო შემუშავებები (Разработка) (Industrial Engineering – IE). მათ შორის განსხვავება იმაშია, რომ ოპერაციული მენეჯმენტის ნაწილია, ოპერაციების გამოკვლევა და მართვის მეცნიერული ორგანიზაცია მიეკუთვნებიან გადაწყვეტილებების მიღებისას გამოყენებულ რაოდენობრივი მეთოდების სფეროს, ხოლო საინჟინრო შემუშავებები არის წმინდა საინჟინრო დისციპლინა.

ბიზნეს-ორგანიზაციების შიდა ფუნქციები. ბიზნეს-ორგანიზაციებს მრავალი ფუნქციები აქვთ. მოცემულ შემთხვევაში გვევალება ავხსნათ ბიზნეს-ორგანიზაციის შიდა ფუნქციები ოპერაციული მენეჯმენტის კონტექსტში. ამ კონტექსტში ოპერაციული მენეჯმენტის შიდა ფუნქციები იყოფა სტრატეგიულ და ტაქტიკურ ფუნქციებად. ოპერაციული მენეჯმენტის სტრატეგიული ფუნქციებია:⁴)

1. საქონლის სტრატეგია (ამ სტრატეგიით განისაზღვრება ახალი საქონლის ამორჩევა და არსებულის მოდერნიზაცია;

²) Стивен П. Роббинз, Мэри Коултер. Менеджмент, М., Вильямс, 2007, с. 931

³) Ричард Б. Чейз, Николас Дж. Эквилайн, Роберт Ф. Якобс, Производственный и операционный менеджмент, М., Вильямс, 2003, с. 18

⁴) Производственный менеджмент, под ред. В. Козловского, М., ИНФРА-М, 2006, с. 21

2. პროცესის სტრატეგია (მასში იგულისხმება ახალი ან მოდერნიზებული საქონლის წარმოების წესის ამორჩევა, საწარმოო სიმძლავრის დასაბუთება და მისი დარეზერვება);
3. რეგიონში ახალ წარმოებათა განლაგების სტრატეგია (ეს სტრატეგია აირჩევა მომმარაგებელ-განმანაწილებელი ქსელის საიმედოობის და მოქნილობის მოთხოვნის გათვალისწინებით);
4. წარმოების ორგანიზაციის სტრატეგია (მასში იგულისხმება ახალი ან რეკონსტრუირებული საწარმოს ორგანიზაციული სტრუქტურა, საწარმოს შიგნით სამუშაოს ორგანიზაციის ფორმები და მეთოდები, რესურსებით უზრუნველყოფა და ა.შ.);
5. წარმოების მომსახურების სტრატეგია (მისით ისაზღვრება საწარმოს ტექნიკური, სატრანსპორტო და სასაწყობო მომსახურების ორგანიზაციის ფორმები);
6. ხარისხის სტრატეგია;

ოპერაციული მენეჯმენტის ტაქტიკურ ფუნქციებში შედის:

1. მარაგების მართვის ტაქტიკა (იგი მარაგებს წარმოების აუცილებელ ატრიბუტად მიიჩნევს);
2. ტაქტიკა „ზუსტად დროში“ (იგი გულისხმობს მარაგების მინიმიზაციას, ანდა სულაც მათ უგულებელყოფას);
3. ნაწარმის კომპონენტებზე მოთხოვნილების გამოანგარიშების ტაქტიკა;
4. აგრეგატული დაგეგმვის ტაქტიკა (იგი საშუალოვადიან პერიოდში წარმოების ტემპების ეფექტური დაგეგმვის მეთოდია);
5. საწარმოო განწესების შედგენის ტაქტიკა.

ორგანიზაციის ოპერაციული მენეჯმენტის ზემოთხამოთვლილი შიდა ფუნქციები სახელმძღვანელოს შემდეგ თავებში უფრო დეტალურად იქნება განხილული.

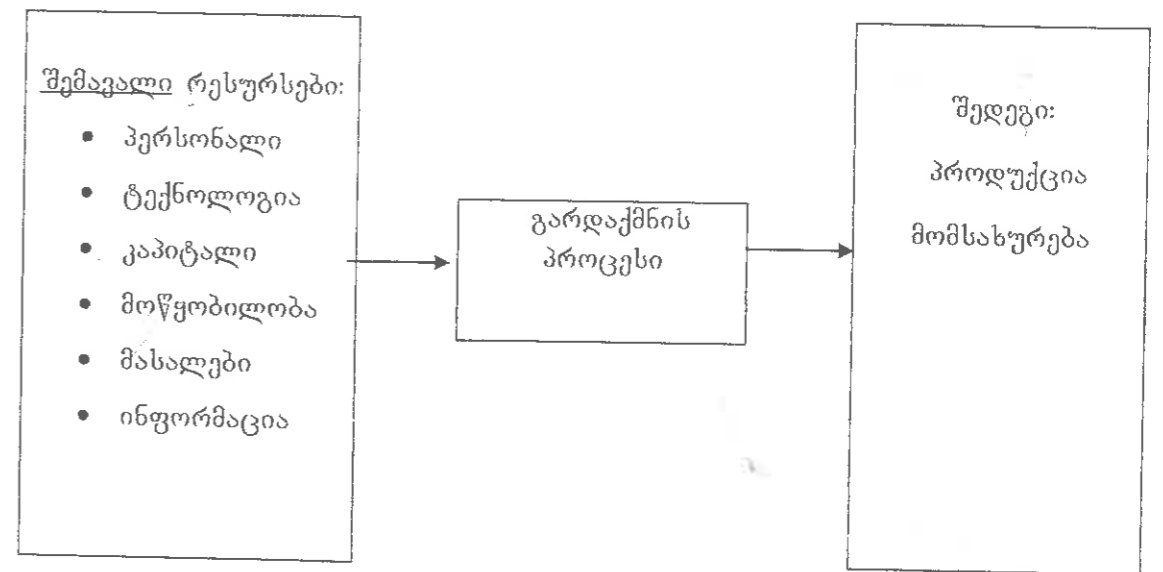
საწარმოო სისტემები. ოპერაციული მენეჯმენტის საფუძველი არის საწარმოო სისტემების მართვა. საწარმოო სისტემა (Production System) კომპანიის რესურსებს იყენებს მის მიერ არჩეული პროდუქციის საწარმოებლად ან მომსახურების განსახორციელებლად (ნახ. 1). ამ დროს ხდება რესურსების (წარმოების ფაქტორები) „შესვლა“ (ჩართვა) წარმოებაში, რომელთა გადამუშავებით მიიღება („გამოსვლა“) მზა პროდუქცია ან შესრულება მომსახურება. წარმოება აერთიანებს ურთიერთდაკავშირებულ ნივთობრივ (ნედლეული, ტექნიკა, მასალებს, საკონსტრუქტურო ნახაზებს, ტექნოლოგიურ პროცესებს, პერსონალს და ა.შ.),

ენერგეტიკულ (სათბობი, ელექტროენერგია, წყალი, ორთქლი და ა.შ.) და ინფორმაციულ (პროგრამები, ნორმები, ნორმატივები) რესურსებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ პროდუქციის გამოშვებას ან მომსახურების გაწევას⁵. უნდა ავნიშნოთ, რომ ყველა მეცნიერი ერთხმად აღიარებს, რომ წარმოების შედეგი არის პროდუქცია ან მომსახურება. ხოლო რაც შეეხება წარმოებაში ჩართულ რესურსებს, ისინი მათ განსხვავებულად აჯგუფებენ:

რ.ბ. ჩეიზი, ნ.ჯ.ეკვილაინი და რ.ფ.იაკობსი თვლიან, რომ ოპერაციული რესურსები მოიცავენ ხუთ ძირითად ელემენტს – პერსონალს (People), ქარხნებს (Plants), მასალებს და მაკომპლექტებელ ნაწარმს (Parts), პროცესებს (Processes) და მართვის და დაგეგმვის სისტემებს (Planning and Control Systems)⁶. მათ მას 5Ps – უწოდეს (5Ps of operational management). 5Ps – წარმოადგენს ოპერაციული რესურსების ზემოთ ჩამოთვლილი 5 ძირითადი ელემენტის ინგლისურენოვანი დასახელებების აბრევიატურას.

რიჩარდ ლ. დაფტი წარმოების (მომსახურების) პროცესში შემავალ რესურსებს 4 ჯგუფად ყოფს: ნედლეული და მასალები, ადამიანური რესურსები, მიწა და შენობა-ნაგებობები, ინფორმაციული ტექნოლოგიები⁷.

ნახ. 1 საწარმოო სისტემა⁸



⁵) Управление организацией под ред. А. Г. Поршнева и др. М., ИНФРА-М, 2008, с. 618

⁶) Ричард Б. Чейз, Николас Дж. Эквилайн, Роберт Ф. Якобс, Производственный и операционный менеджмент, М., Вильямс, 2003, с. 20

⁷) Ричард Л. Дафт. Менеджмент, М., Питер, 2008, с. 785

⁸) Стивен П. Роббинз, Мэри Коултер. Менеджмент, М., Вильямс, 2007, с. 931

სტივენ პ. რობინზი და მერი კოულტერი თვლიან, რომ წარმოების პროცესში გაერთიანებულია ექვსი ჯგუფის რესურსი: პერსონალი, ტექნოლოგიები, კაპიტალი, მოწყობილობა, მასალები და ინფორმაცია⁹.

ჩვენი აზრით, თავისი შედგენილობით ყველაზე სრულყოფილი არის ა. ~~კორპორაციის~~ დაჯგუფება, თუმცა, მასაც უნდა დაემატოს ორი სახე - შენობა-ნაგებობები და ტექნოლოგია.

ცხადია, თითოეულ ორგანიზაციას, იქ სადაც იწარმოება პროდუქცია, ან გაიწევა მომსახურება, აქვს თავისი საწარმოო სისტემა. იგი იღებს ყველა საჭირო რესურსს და გარდაქმნის მას საქონლად. ასე რომ, საწარმოო სისტემა ფაქტიურად არის ორგანიზაციის ტექნიკური ბირთვი. მასში მიმდინარე გარდაქმნის პროცესს შეიძლება ჰქონდეს შემდეგი ხასიათი¹⁰:

- ფიზიკური გარდაქმნა როგორც საწარმოო პროცესის შედეგი;
- ადგილმდებარეობის შეცვლა როგორც ტრანსპორტირების შედეგი;
- გაცვლა როგორც საცალო სავაჭრო ოპერაციების შედეგი;
- დასაწყობება როგორც სასაწყობო მომსახურების შედეგი;
- ფიზიოლოგიური გარდაქმნა როგორც სამედიცინო მომსახურების შედეგი;
- ინფორმაციული გარდაქმნა როგორც ტელესაკომუნიკაციო მომსახურება.

ჩამონათვალში მოცემული მახასიათებლები სხვადასხვა საწარმოო სისტემებს ეხებოდა. ამასთან ისინი ერთმანეთს არ გამოირცხვენ და ხშირად ერთად არსებობენ. მაგალითად, სუპერმარკეტში შეიძლება ერთდროულად ადგილი ჰქონდეს საქონლის დასაწყობებას, საქონლის გაყიდვას (გაცვლა) და მყიდველისადმი საქონლის ფასის და ხარისხის შეთავაზებას (ინფორმაციული გარდაქმნა).

ოპერაციათა მენეჯერი და პროცესის მენეჯმენტი. ოპერაციულ მენეჯმენტს საფუძვლად უდევს ბიზნეს-პროცესები. ბიზნეს-პროცესად იწოდება ნებისმიერი საქმიანობა, რომელსაც ახორციელებს საწარმო

⁹) სტივენ П. Роббинз, Мэри Коултер. Менеджмент, М., Вильямс, 2007, с. 931
¹⁰) Ричард Б. Чейз, Николас Дж. Эквилайн, Роберт Ф. Якобс, Производственный и операционный менеджмент, М., Вильямс, 2003, с. 20

მომხმარებელთა მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად. ბიზნეს-პროცესები იყოფა ოპერაციებად, ოპერაციები კი - ელემენტებად.

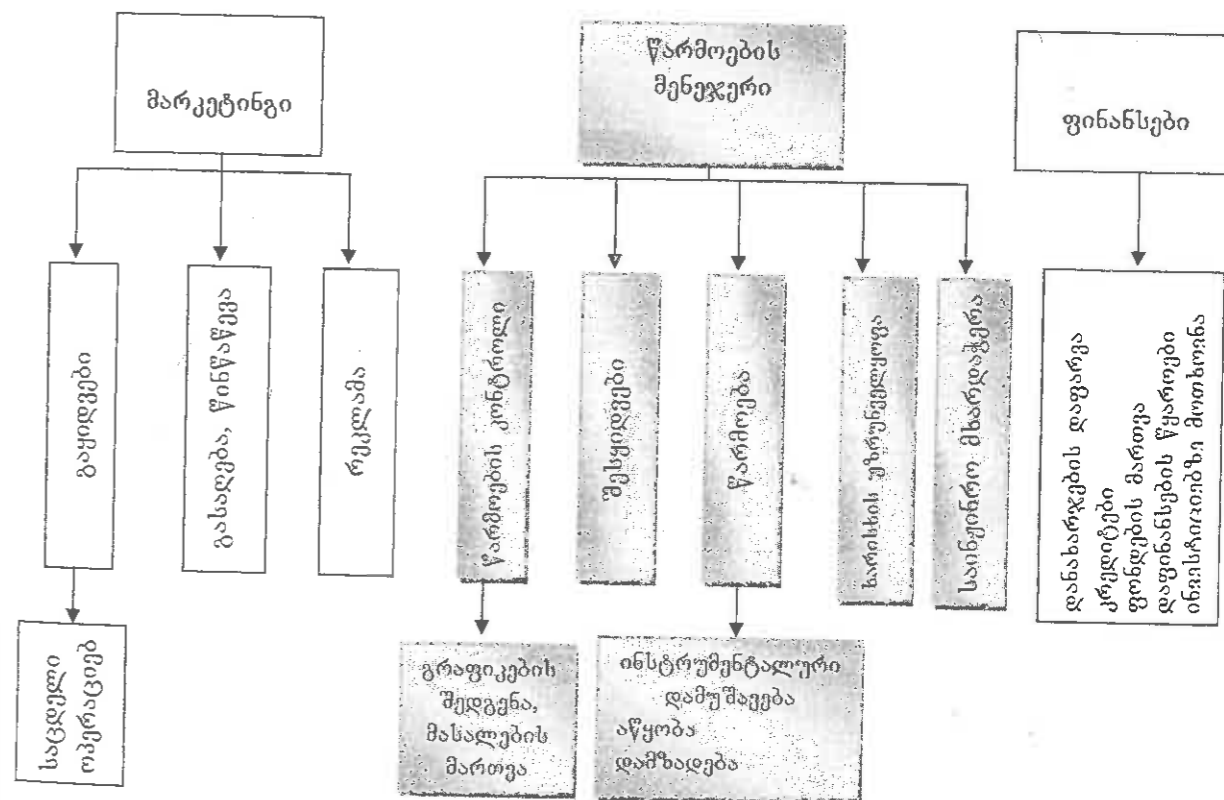
ბიზნეს-პროცესები ჯგუფდება:

1. წარმოებაზე ორიენტირებული ანუ პროდუქციის და მომსახურების წარმოებასა და რეალიზაციასთან დაკავშირებული ბიზნეს-პროცესები;
2. მართვასთან დაკავშირებული ბიზნეს-პროცესები.

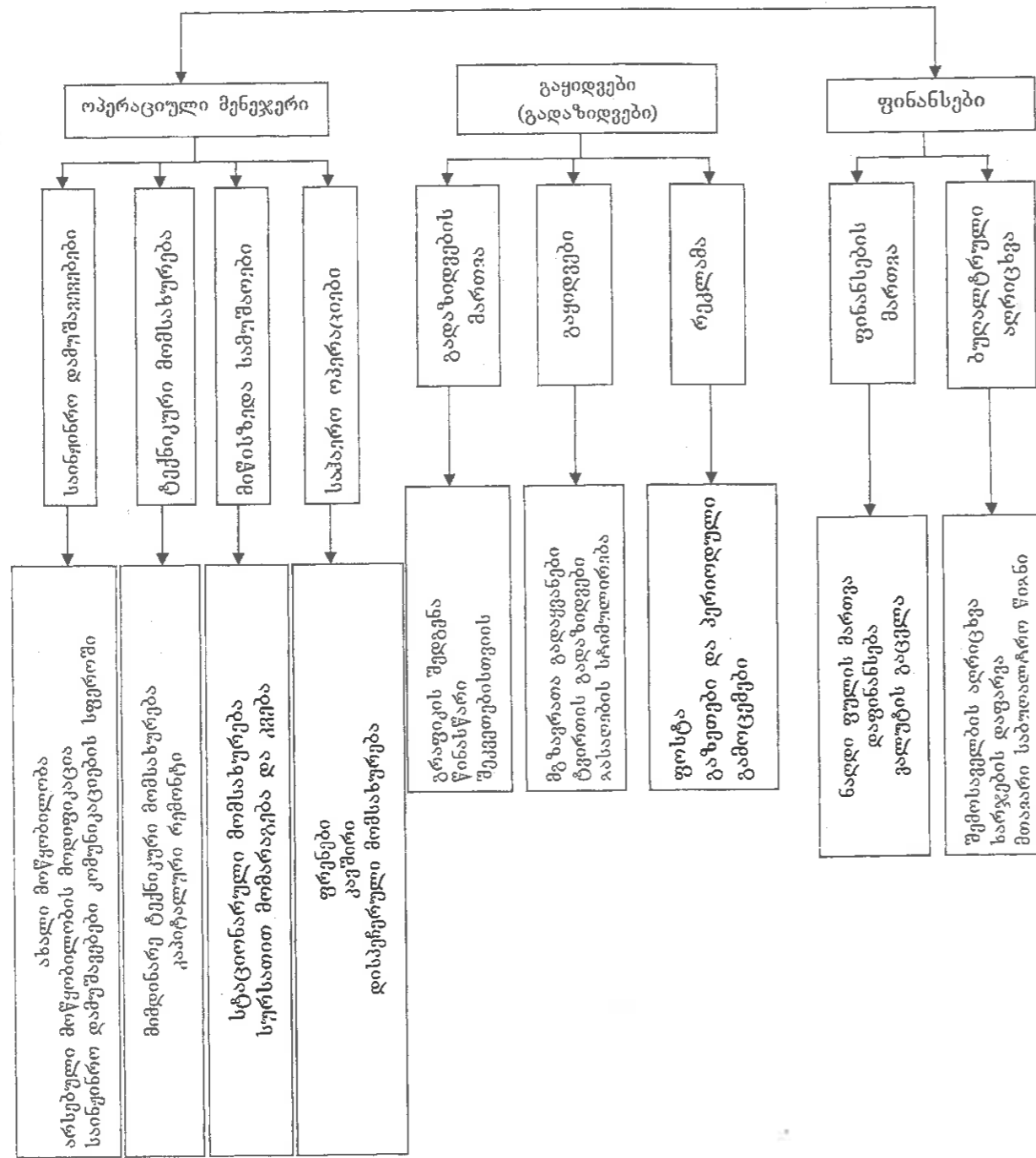
სახელმძღვანელოს შემდეგ თავებში განხილული იქნება თუ როგორ ხდება ბიზნეს-პროცესების შემუშავება და ფუნქციონირება. ფაქტიურად სწორედ ეს არის ოპერაციული მენეჯმენტის, როგორც მეცნიერული და სასწავლო დისციპლინის საფუძველი.

ოპერაციებს სჭირდება მენეჯერები. ოპერაციათა ერთობლიობას ანუ პროცესებს კი - მართვა, მენეჯმენტი. ამას ერთობლივად ოპერაციული მენეჯერები ახორციელებენ.

ოპერაციული მენეჯმენტის ადგილი კომპანიის ორგანიზაციულ სტრუქტურაში. ნახაზებზე 3 და 4 მოცემულია ოპერაციული მენეჯმენტის ადგილი საწარმოო და სერვისული ტიპის კომპანიების ორგანიზაციულ სტრუქტურებში (იხ. ნახ. №3 და №4.).



ნახ. 2. ოპერაციული მენეჯმენტის ადგილი საწარმოო ტიპის ფირმის ორგანიზაციულ სტრუქტურაში



ნახ. 3. ოპერაციული მენეჯმენტის ადგილი ავიაკომპანიის (სერვისული საწარმო) ორგანიზაციულ სტრუქტურაში

ნახაზებიდან ჩანს, რომ საწარმოო ტიპის ფორმაში მთელი ოპერაციული საქმიანობა ისეა დაჯგუფებული, რომ პროდუქცია იწარმოებოდეს ერთიანი ქვეგანყოფილებაში, სერვისულ საწარმოში კი იგი შედარებით გაფანტულია.

მაგალითად, მომსახურების სფეროს საწარმოში, კერძოდ, ავიაკომპანიაში, ოპერაციულ ბლოკში გაერთიანებული ელემენტების გარდა, ოპერაციულ საქმიანობას მიეკუთვნება გაყიდვების ბლოკში შემავალი სამუშაო – გრაფიკების შედგენა წინასწარი შეკვეთებისთვის. (იხ. ნახ. 3).

საწარმოს ორგანიზაციულ სტრუქტურაში ოპერაციული მენეჯმენტის მნიშვნელობასა და როლზე მიუთითებს ის ფაქტი, რომ ოპერაციულ საქმიანობაზე იხარჯება კაპიტალდაბანდების და სამუშაო ძალის დიდი წილი.

ცხრილში 1 მოცემულია იმ ხელმძღვანელ და საშტატო თანამდებობებათა ჩამონათვალი, რომელთაც ხშირად უხდებათ საწარმოში ოპერაციული ფუნქციების შესრულება (იხ. ცხრილი 1).

ცხრილი 1.

ოპერაციულ მენეჯმენტთან დაკავშირებული ხელმძღვანელი პირები და სხვა საშტატო თანამდებობები ¹¹⁾

ორგანიზაციული დონე	საწარმოო სფერო	მომსახურების სფერო
მართვის მაღალი დონე	დირექტორის მოადგილე წარმოების სფეროში რეგიონული მენეჯერები	დირექტორის მოადგილე წარმოების საკითხებში (ავიაკომპანია) მთავარი ადმინისტრატორი (საავადმყოფო)
მართვის საშუალო დონე	წარმოების საკითხების უფროსები პროექტის ხელმძღვანელი	მაღალის ადმინისტრატორი (უნივერსალი) საწარმოო ნაგებობებზე პასუხისმგებელი მენეჯერი (საბითუმო საწყობი)
მართვის ქვედა დონე	განყოფილების უფროსი ცვლის უფროსი ბრიგადირი	ფილიალის ხელმძღვანელი (ბანკი) განყოფილების უფროსი (სადაზღვეო კომპანია) დირექტორის მოადგილე (სასტუმრო)
პერსონალი	პროდუქციის მიმღებ-კონტროლიორი მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების დისპეტჩერი ტექნიკური კონტროლის განყოფილების თანამშრომელი შესყიდვების აგენტი სამუშაოთა შესრულების მეთოდების სპეციალისტი ინჟინერ-ტექნოლოგი	სისტემების და პროცედურების სპეციალისტი შესყიდვების აგენტი ინსპექტორი ექიმ-დიეტოლოგი კლიენტების მომსახურე მენეჯერი

¹¹⁾ Ричард Б. Чейз, Николас Дж. Эквилайн, Роберт Ф. Якобс, Производственный и операционный менеджмент, М., Вильямс, 2003, с. 23

ოპერაციული მენეჯერები და გადაწყვეტილებების მიღება. ოპერაციულ მენეჯმენტში გადაწყვეტილებების მიღება მჭიდრო კავშირშია რაოდენობრივი ანალიზის და მოდელების გამოყენებასთან. გადაწყვეტილებათა მიღების თეორია გამოიყენება ახალი საქონლის პერსპექტიულობის დადგენისას, წარმოების მეთოდის არჩევისას, საწარმოო განწყობის შედგენისას და ა.შ.

ოპერაციულ მენეჯმენტში არსებობს გადაწყვეტილების მიღების სამი მიდგომა¹²:

1. გადაწყვეტილების მიღება გარკვეულ პირობებში. ეს არის სიტუაცია, როცა გადაწყვეტილების მიმღებმა ოპერაციულმა მენეჯერმა გარკვეულად იცის მის მიერ არჩეული ალტერნატიული გადაწყვეტილების მოსალოდნელი შედეგი;
2. გადაწყვეტილებების მიღება რისკის პირობებში. ეს არის სიტუაცია, როცა ოპერაციულმა მენეჯერმა იცის ამათუ იმ შედეგის დადგომის ალბათობა. მენეჯერის ვალია მოახდინოს დადებითი შედეგის მაქსიმიზაცია;
3. გადაწყვეტილების მიღება გაურკვევლობის პირობებში. ეს ისეთი სიტუაციაა, როცა მენეჯერს არ შეუძლია შეაფასოს ალტერნატიული გადაწყვეტილებების შედეგების ალბათობა. ეს შემთხვევა მენეჯერისთვის არის ყველაზე რთული.

გადაწყვეტილებების მრავალი ალტერნატივიდან ოპერაციულმა მენეჯერმა უნდა ამოირჩიოს საუკეთესო. ამისათვის ყველაზე ხშირად გამოიყენება საგადასახადო მატრიცა.

საგადასახადო მატრიცა არის ფულადი გადასახადების მატრიცული ფორმით ჩაწერა. მატრიცის სტრიქონებში ქცევის ალტერნატივებია ჩამოთვლილი, სვეტებში კი – გარე გარემოს შესაძლებელი მდგომარეობები. მატრიცის უჯრეტში ნაჩვენებია გადასახდელები, ანდა მოცემული მმართველობითი გადაწყვეტილების მოსალოდნელი შედეგების ღირებულებითი შეფასება. გადასახდელებს შეიძლება ჰქონდეთ დადებითი (შემოსავლები), ანდა უარყოფითი (ხარჯები) მნიშვნელობები. პირველ შემთხვევაში ამოცანის გადაწყვეტა ხდება შემოსავლების მაქსიმიზაციის მიმართულებით, მეორე შემთხვევაში დანახარჯების მინიმიზაციის მიმართულებით.

მაგალითი:

კომპანია ფიქრობს ააშენოს ახალი ქარხანა. გასარკვევია საკითხი: თუ როგორი ქარხანა უნდა ააშენონ დიდი თუ მცირე, თუ საერთოდ არ ააშენონ. საბაზრო გარემომ (პროდუქციაზე მოთხოვნა, კონკურენტები, მუნიციპალური მმართველობის

¹²) Производственный менеджмент, под ред. В. Козловского, М., ИНФРА-М, 2006, с. 217

თანადგომა და ა.შ.) შეიძლება დადებითად იმოქმედოს მშენებლობაზე, შეიძლება არა. ამა თუ იმ გადაწყვეტილების შედეგად კომპანიის შემოსავლების შესახებ ინფორმაცია იხილეთ ქვემოთმოტანილ ცხრილში (№2)

ცხრილი 2

ქარხნის მშენებლობის ალტერნატიული ვარიანტები

ალტერნატიული სტრატეგიები	კომპანიის შემოსავლები, ლარი	
	კეთილსასურველ გარემო პირობებში	არაკეთილსასურველ გარემო პირობებში
1 დიდი ქარხნის აშენება	200 000	-180 000
2 პატარა ქარხნის აშენება	100 000	-20 000
3 მშენებლობაზე უარის თქმა	0	0

სრული გაურკვევლობის პირობებში ქარხნის მშენებლობაზე გადაწყვეტილების მიღება შესაძლებელია 3 კრიტერიუმის გამოყენებით:

1. MAXIMAX – ორიენტირებულია მაქსიმალური შედეგის მიღებაზე (ეს არის ოპტიმისტის მიდგომა). ამის შესაბამისად ოპტიმალურ გადაწყვეტილებად მიიჩნევა ის ალტერნატივა, რომელიც ყველაზე მაღალ შედეგს იძლევა. ეს არის ქარხნის დიდი მშენებლობა (შემოსავალი 200 000 ლარი).
2. MAXIMIN – ორიენტირებული არაკეთილსასურველ გარემოში გარანტირებულ შემოსავლის მიღებაზე (ეს არის პესიმიზმის მიდგომა, ვალდას კრიტერიუმი). ამ კრიტერიუმის შესაბამისად კომპანიამ უარი უნდა თქვას მშენებლობაზე, რადგან დიდი ან მცირე ქარხნის მშენებლობა უარყოფით შედეგს იძლევა (-180 000 და -20 000 ლარი შესაბამისად)
3. ტოლქმნადი (ტოლწონადი) მიდგომა (ლაპლასის კრიტერიუმი). ამ მიდგომით ამოირჩევა ყველა მდგომარეობიდან გაშუალებული შემოსავლის მაქსიმალური მნიშვნელობა. მოცემულ ამოცანაში იგი შეადგენს:
 - ა) $200\ 000 \times 0,5 + (-180\ 000) \times 0,5 = 10\ 000$ ლარი
 - ბ) $100\ 000 \times 0,5 + (-20\ 000) \times 0,5 = 40\ 000$ ლარი
 - გ) 0

ამ მიდგომით ოპტიმალური გადაწყვეტილება იქნება მცირე (პატარა) ქარხნის აშენება. იგი კომპანიას მისცემს შემოსავალს 40 000 ლარის ოდენობით.

ოპერაციული მენეჯმენტის ძირითადი ამოცანები. ოპერაციულ მართვას ახორციელებენ ცვლის უფროსები, ბრიგადირები, სუპერვაიზერები (ოსტატები),