

## საინფორმაციო ტექნოლოგიები - ფინანსური ღირებულების მართვის ინსტრუმენტი

მაია ოხანაშვილი, ლილი პეტრიაშვილი  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

### რეზიუმე

იმ ინსტრუმენტებს შორის, რომელსაც იყენებს ფინანსური ღირებულების მართვის მუშაობაში, განსაკუთრებულ ადგილს იკავებს საინფორმაციო ტექნოლოგიები. ეს იმიტომ ხდება, რომ ფინანსურ საქმიანობაში აუცილებელია სწორი მონაცემების მიღება, დიდი მოცულობის ინფორმაციის სწრაფად გადაამუშავება, გაანგარიშების რთული ალგორითმების გამოყენება. სწორედ ეს ფაქტორები განაპირობებს რთული პროგრამული პროდუქტების გამოყენებას. ინფორმაციის ხელით დამუშავება ვერ აკმაყოფილებს დღევანდელი მოთხოვნას. ანალიზის მიხედვით ფუნქციების შესრულებისთვის წარმოების ფინანსური მდგომარეობის პროგნოზირებისთვის და ბიზნესის მართვისთვის ფინანსური ღირებულების მართვის იყენებს ERP სისტემას, როგორც მონაცემთა წყაროს.

**საკვანძო სიტყვები:** საინფორმაციო ტექნოლოგიები. საწარმოო რესურსების მართვა. მონაცემთა საცავი. ინტეგრირებული ანალიზი.

### 1. შესავალი

კომპანიებისათვის ძალიან რთულია საქმიანობის საკუთარ სტრატეგიასა და მიზნებთან ზედმიწევნით თანხმობაში წარმართვა, საჭირო ინფორმაციაზე წვდომა რეალურ დროში ძირითადად არ არსებობს. შესაბამისად შეუძლებელია პრობლემატური საკითხების ადრეულ ეტაპზე იდენტიფიცირება.

რაც შეეხება ადამიანური რესურსების მართვას კომპანიაში, ძალზედ რთულია ჩამოყალიბდეს კარიერისა და განვითარების გეგმები საქმის მოწინავე შემსრულებლებთათვის, ადამიანებისთვის, რომლებიც მართლაც ფასეულ რესურსს წარმოადგენს კომპანიისთვის. ასეთი გეგმების არსებობის შემთხვევაშიც კი, ისინი არ არის ნათლად განსაზღვრული, ანუ არაეფექტურია. თანამშრომლებისთვის რთულია მოიპოვონ კომპანიაში ინფორმაცია, რომელიც მათ სჭირდებათ ყოველდღიურ საქმიანობაში.

### 2. ძირითადი ნაწილი

ზემოხსენებული ამოცანების ცალკეული გადაჭრა შესაძლებელია მრავალი გზით. კომპანიები დიდ დროს უთმობს ამ ამოცანებს, თუმცა მათი ერთიანად გადაწყვეტა ინტეგრირებული გზით მხოლოდ და მხოლოდ საწარმოო სისტემის ERP დანერგვითაა შესაძლებელი.

ბოლო პერიოდის განმავლობაში მსხვილ კომპანიათა დიდი ნაწილი ტრანზაქციათა დამუშავებისას იყენებს ERP (Enterprise Resource Planning) საწარმოო რესურსების მართვის სისტემებს. მეორე მხრივ დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მონაცემთა საცავებს, რომლებიც მნიშვნელოვან სამსახურს უწევს კომპანიის ხელმძღვანელებს გადაწყვეტილებათა მიღებაში [1].

დიდი კომპანიის მიერ წარმატებული პროექტების განსახორციელებლად საჭირო გახდა, ერთის მხრივ, ERP სისტემების და მეორე მხრივ, მონაცემთა საცავების პარალელურად გამოყენების აუცილებლობა.

კლიენტ-სერვერ არქიტექტურის ბაზაზე წარმოქმნილი ინტეგრირებული ERP სისტემა ტრანზაქციათა დამუშავებისას პროგრამული უზრუნველყოფის ეფექტური საშუალებაა. სისტემის ნაკლად შეიძლება ჩავთვალოთ ის, რომ არ არის გათვალისწინებული მოთხოვნათა ხარისხის განსაზღვრა, ამ დროს იგი ძალიან მნიშვნელოვანია კომპანიის ხელმძღვანელისათვის, რათა ხელი შეუწყოს გადაწყვეტილებათა მიღებას [2].

იმისათვის, რომ ERP სისტემა იყოს სრულყოფილად წარმოდგენილი, პროგრამული რესურსების მწარმოებლები აერთიანებენ ERP სისტემას მონაცემთა საცავებთან [3].

ინტეგრირებული ანალიზის ჩატარებისას შეიძლება მივიღოთ შემდეგი შედეგები:

- აერთიანებს ინფორმაციას მთელი კომპანიის მასშტაბით;
- საშუალებას გვაძლევს ინდივიდუალურად შევარჩიოთ Business Intelligence მეთოდი სისტემის ყოველი მომხმარებლისათვის;
- მოიცავს ყველაზე თანამედროვე ანალიზურ მოდელს, რომლის დანიშნულებაცაა გადაწყვეტილების მიღებაში ხელის შეწყობა.

ინტეგრირებული ანალიზი წარმოებს უზრუნველყოფს აუცილებელი ანგარიშგების სახეობით და ინსტრუმენტული საშუალებებით, რომელიც კომპანიის ხელმძღვანელს ხელს უწყობს მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილების მიღებაში.

კომპანიის ფინანსური მდგომარეობის, მომსახურე პერსონალის, შექვევებზე და შემსრულებლებზე მონაცემთა ერთიანად წარმოდგენა ერთ-ერთი რთული ამოცანაა.

CRM სისტემა მოიპოვებს ინფორმაციას კლიენტებთან მომსახურე თანამშრომლებზე და მათ ურთიერთკავშირზე კონკრეტულ დამკვეთთან. ამ ანალიზური კომპონენტების გამოყენება საშუალებას გვაძლევს შევაფასოთ კომპანიის მდგომარეობა სხვადასხვა დონეებზე.

შეიძლება ვთქვათ რომ ERP მოდელი არის ერთ-ერთი საუკეთესო საშუალება ინტეგრირებულ მონაცემთა ანალიზისთვის. ინტეგრირებული ანალიზური სისტემის რეალიზაციით ფირმებს აქვთ შესაძლებლობა ოპტიმალურად განსაზღვრონ და მართონ საწარმოო რესურსები.

ფინანსური დირექტორის როლი წარმოების საქმიანობაში რთული შესაფასებელია. ფინანსები წარმოადგენს წარმოების „სისხლს“. სწორედ ფულით ფასდება გაყიდული პროდუქცია და კლიენტებზე გაწეული მომსახურება. ფული წარმოადგენს ნაწარმის რესურსების უნივერსალურ გამზომს. ამიტომ ფინანსური ნაკადების დაგეგმვა და პროგნოზირება, კონტროლი და ოპტიმიზაცია წარმოადგენს ფინანსური მომსახურების მნიშვნელოვან ცხოვრებისეულ ამოცანას.

თანამედროვე ბიზნესი განსხვავდება კონკურენციის უმაღლესი დონით და პირობების თანდათანობითი შეცვლით. შესაბამისად იზრდება ამოცანების სირთულის დონე, რომლის გადაწყვეტაც უხდება ფინანსურ დირექტორს. ფინანსური მართვის ქვესისტემა მჭიდროდაა დაკავშირებული სხვა მართვის ქვესისტემებთან (ყიდვის, გაყიდვის, წარმოების...) სულ უფრო და უფრო მეტი მოთხოვნა წაეყენება იმ მეთოდებსა და მექანიზმებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ ფინანსური სამსახურის მუშაობას.

განვსაზღვროთ ინფორმაციული ტექნოლოგიების როგორი პროდუქტი და რა სახით შეიძლება დაეხმაროს ფინანსურ დირექტორს მისი ფუნქციების შესრულებისას.

შეიძლება გამოვეყოთ შემდეგი ძირითადი ფუნქციები, რომელსაც ასრულებს წარმოების ფინანსური სამსახური.

პირველი ასპექტი – ეს არის სამუშაო ოპერატიულ დონეზე. წარმოების მიმდინარე ფინანსური მდგომარეობის დაგეგმვა და კონტროლი. მიმდინარე ასპექტის სამუშაოში შედის შემდეგი ფუნქციები:

- საწარმოს ბიუჯეტის შემადგენლობა და კონტროლი საქმიანობის სახით;
- ურთიერთანგარიში – შემადგენლობა და კონტროლი, გრაფიკების შესრულება, დებეტური და კრედიტური სესხები, გადახდის პრიორიტეტული განსაზღვრა, გადახდის განხორციელება
- ფულადი საშუალებების მოკლევადიანი კრედიტირება, მიმდინარე საქმიანობის თავისუფალი ფინანსური რესურსების ჩაღება;
- ფინანსური ანგარიშების შემადგენლობა და კონსოლიდაცია, საცდელი ბალანსების შემადგენლობა ( მათ შორის – საერთაშორისო სტანდარტებით);
- ფინანსური საქმიანობის მაჩვენებლების კონტროლი – სხვადასხვა კოეფიციენტების ანგარიში, რომელიც აღწერს აქტივების და კაპიტალის სტრუქტურას და დინამიკას;
- ფინანსური ნაკადების ოპტიმიზაცია;
- დოკუმენტბრუნვა – საწარმოს ფინანსური საქმიანობის დოკუმენტალური გაფორმების ორგანიზაცია.

მეორე ასპექტი – ეს არის მონაცემთა ანალიზი, პერსპექტიული დაგეგმვა და პროგნოზირება;

• საწარმოს ფინანსური მდგომარეობის მრავალპარამეტრიანი ანალიზი და პროგნოზირება (ვალუტის კურსის, ნედლეულს ფასის მზა პროდუქციაზე, წარმოების მოცულობაზე და ა. შ. დამოკიდებულებით)

- ბიზნესის ღირებულების მართვა;
- ინვესტიციური პროექტების შეფასება.

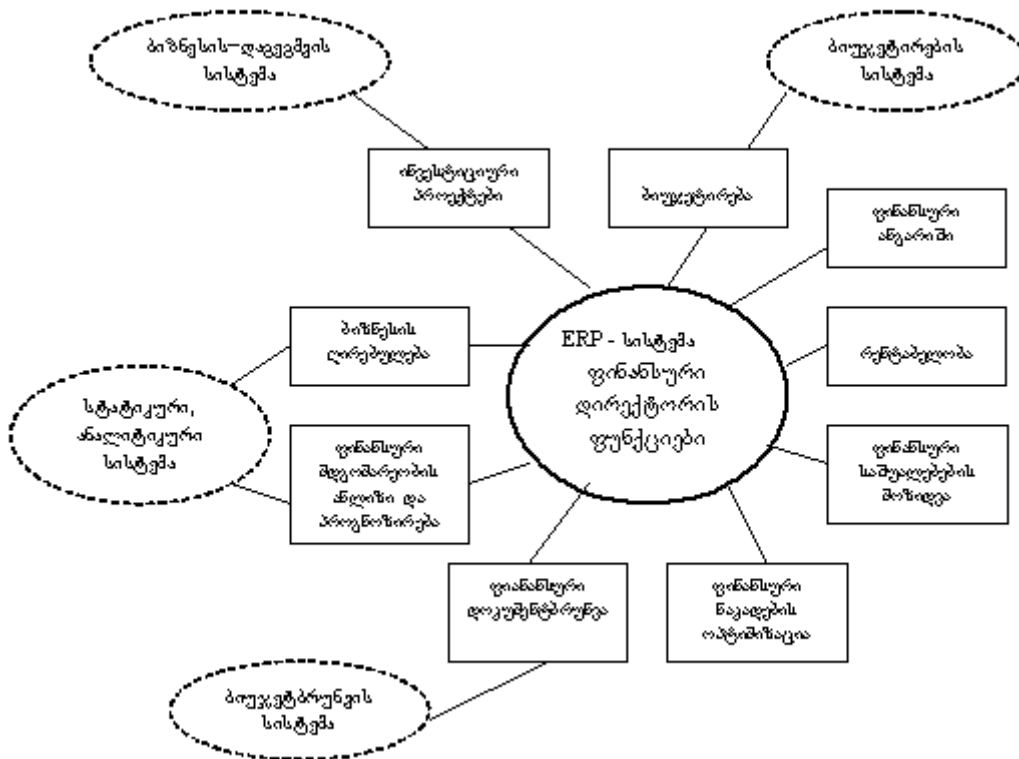
საწარმოს საქმიანობის მართვის პროცესში პროგრამული პროდუქტის კლასი ERP წყვეტს შემდეგ ძირითად ამოცანებს:

- გეგმიური (ნორმატიული) მონაცემთა დამუშავება ბიზნეს-პროცესებით. მონაცემთა შენახვა მონაცემთა ბაზაში;
- ბიზნეს პროცესების შედეგების ფიქსაცია და მომხმარებლისთვის ანალიტიკური ინფორმაციის წარდგენა (მაგალითად გეგმიური და ფაქტიური მაჩვენებლების შედარება და სხვა).

ERP სისტემა ეხმარება ფინანსურ დირექტორს გაანგარიშების პროცენტის, კრედიტის ან დეპოზიტის მიხედვით გეგმიური გადახდების შექმნაში. სისტემა შეიძლება გამოყენებული იქნეს ბიუჯეტირებისთვის. სისტემაში არსებობს ფინანსური ოპერაციების ავტომატური ასახვის მექანიზმები, ასევე გათვალისწინებულია ანალიტიკური ანგარიშების შესაძლებლობა. ამ სახით ფინანსურ დირექტორს აქვს ფინანსური ინფორმაციის მიღების მძლავრი ინსტრუმენტი წარმოების მდგომარეობაზე.

ფინანსური დირექტორის ერთ-ერთ ამოცანას წარმოადგენს ისეთი დოკუმენტბრუნვის ორგანიზაცია, რომლის დროსაც ფინანსური დოკუმენტები (პირველ რიგში საგადასახადო) გაივლის შეთანხმების და დასტურის განსაზღვრულ ციკლს. მაგალითად: რაიმე ქვეგანყოფილების მიერ იქმნება განაცხადი გადახდაზე, შემდეგ მისი შეთანხმება ხდება მასზე მაღლა მყოფ ქვეგანყოფილებასთან. იღება ვიზა ბიუჯეტის მენეჯერის მიერ. დასტურდება ფინანსური დირექტორის მიერ და შემდეგ გადადის გადახდის განკარგულებაზე, რომელსაც ასრულებს ბუღალტერია.

საინტერესოა მაგალითის განხილვა ERP სისტემის ერთობლივ გამოყენებაზე დოკუმენტბრუნვისა და ბიუჯეტირების სისტემასთან.



ნახ.1. საინფორმაციო ტექნოლოგიები ფინანსური დირექტორის მუშაობაში

საწყისი მონაცემების მიღების შემდეგ ბიუჯეტის აგებისთვის ERP სისტემიდან ფინანსურ დირექტორს შეუძლია მისი გადაცემა ბიუჯეტირების სისტემაზე, რათა მიიღოს ბიუჯეტირების კომპლექტი, შემდეგ უკვე დოკუმენტბრუნვის სისტემის დახმარებით მოხდეს მთელი ციკლის გატარება. შემდეგ დოკუმენტბრუნვის სისტემიდან საბოლოო ბიუჯეტური მაჩვენებლები გადაეცემა ბიუჯეტირების სისტემას.

ERP სისტემის მიერ წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე ფინანსურ დირექტორს ასევე შეუძლია ანალიზირება გაუკეთოს სხვადასხვა პროდუქციის შემოსავალს ბიზნესის სახით და მიიღოს გადაწყვეტილება სხვადასხვა ფინანსური ნაკადების ოპტიმიზაციაზე.

წარმოების მდგომარეობის შეფასებისთვის მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს რენტაბელობას. იგი გამოსახავს საწარმოს მომგებიანობას. თუ საწარმოო თავისი მუშაობის შედეგად ფარავს ყველა დანახარჯებს და იძლევა მოგებას იგი ჩაითვლება რენტაბელურად, ხოლო ზარალიანი საწარმო არარენტაბელურია. რენტაბელობა წარმოების ეკონომიკური ეფექტურობის მახასიათებელია, რომელიც კომპლექსურად ასახავს მატერიალური, შრომითი და ფულადი რესურსების გამოყენებას.

ფინანსური დირექტორისთვის გასათვალისწინებელია რომ წარმოების მუშაობის ეფექტურობის გაზრდისთვის პირველ ხარისხობრივ მნიშვნელობას წარმოადგენს წარმოების მოცულობის და რეალიზაციის გაზრდა, პროდუქციის თვითღირებულების შემცირება, შემოსავლის და რენტაბელობის გაზრდა.

### 3. დასკვნა

ანალიზის მიხედვით ფუნქციების შესრულებისთვის წარმოების ფინანსური მდგომარეობის პროგნოზირებისთვის და ბიზნესის მართვისთვის ფინანსური დირექტორი იყენებს ERP სისტემას, როგორც მონაცემთა წყაროს. ეს მონაცემები შეიძლება დამუშავებული იქნას სპეციალიზირებული სტატისტიკური და OLAP (On-Line Analytical Process) პაკეტებით.

#### ლიტერატურა:

1. ჯავახაძე გ. ბიზნეს-პროგრამების მართვისას გადაწყვეტილების მიღების მხარდამჭერი მოდელები და მეთოდები. სტუ. თბილისი. 2003
2. ბაქრაძე თ. სამრეწველო წარმოების ეკონომიკა. სტუ. თბილისი. 1995
3. სურგულაძე გ., ოხანაშვილი მ., სურგულაძე გ. მარკეტინგის ბიზნეს-პროცესების უნიფიცირებული და იმიტაციური მოდელირება. სტუ. თბილისი 2009.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОГО ДИРЕКТОРА

Оханашвили М., Петриашвили Л.  
Грузинский Технический Университет

### Резюме

Среди инструментов, которые использует финансовый директор в своей работе, в настоящее время особое место занимают информационные технологии. Это происходит потому, что финансовой службе необходимо получать точные данные, быстро обрабатывать большой объем информации, применять сложные алгоритмы расчета. Именно эти факторы обуславливают необходимость использования программных продуктов - ручная обработка информации не удовлетворяет требованиям сегодняшнего дня. Выполняя функции по анализу и прогнозированию финансового состояния предприятия и управлению стоимостью бизнеса, финансовый директор использует ERP-систему как источник данных.

## INFORMATION TECHNOLOGIES - TOOL OF MANAGEMENT OF FINANCIAL DIRECTOR

Okhanashvili Maia, Petriashvili Lily  
Georgian Technical University

### Summary

Among tools which are used by the financial director in the work, now the special place is borrowed with information technologies. It occurs because it is necessary for financial service to obtain the exact data, quickly to process the big volume of the information, to apply difficult algorithms of calculation. These factors cause necessity of use of software, manual processing of the information does not meet the requirements of today. Analyzing function on and to forecasting of a financial condition of the enterprise and management in cost of business, the financial director uses ERP-system as a source of the data.